



**HAL**  
open science

## L'origine de toutes les altérations superficielles du tubercule de pomme de terre est-elle vraiment infectieuse ?

Marie Fiers, Catherine Chatot, Véronique Edel-Hermann, Emmanuel Guillery, Yves Le Hingrat, Nadine Gautheron, Claude C. Alabouvette, Christian Steinberg

### ► To cite this version:

Marie Fiers, Catherine Chatot, Véronique Edel-Hermann, Emmanuel Guillery, Yves Le Hingrat, et al.. L'origine de toutes les altérations superficielles du tubercule de pomme de terre est-elle vraiment infectieuse ?. 7. Colloque National de la Société Française de Phytopathologie, Jun 2009, Lyon, France. 1 p. hal-02824458

**HAL Id: hal-02824458**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02824458v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'origine de toutes les altérations superficielles du tubercule de pomme de terre est-elle vraiment infectieuse?



Marie Fiers (1,2), C. Chatot (2), V. Edel-Hermann (1), E. Guillery (3), Y. Le Hingrat (4), N. Gautheron (1), C. Alabouvette (1), C. Steinberg (1)



Lenticelles marquées

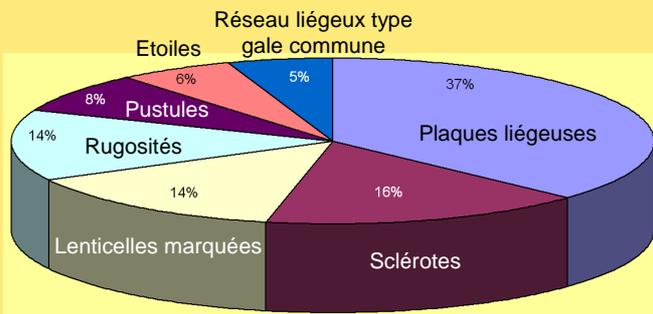
Les pommes de terre lavées présentent parfois des **altérations** d'aspects divers et d'origine souvent méconnue entraînant la non commercialisation d'environ 20% de la production.

⇒ Identifier plus particulièrement les causes de l'apparition de certains de ces symptômes dits **atypiques**.



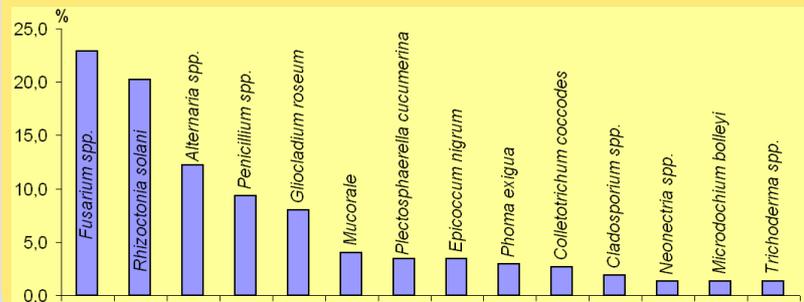
Rugosités

## Diversité des symptômes observés à la surface des tubercules



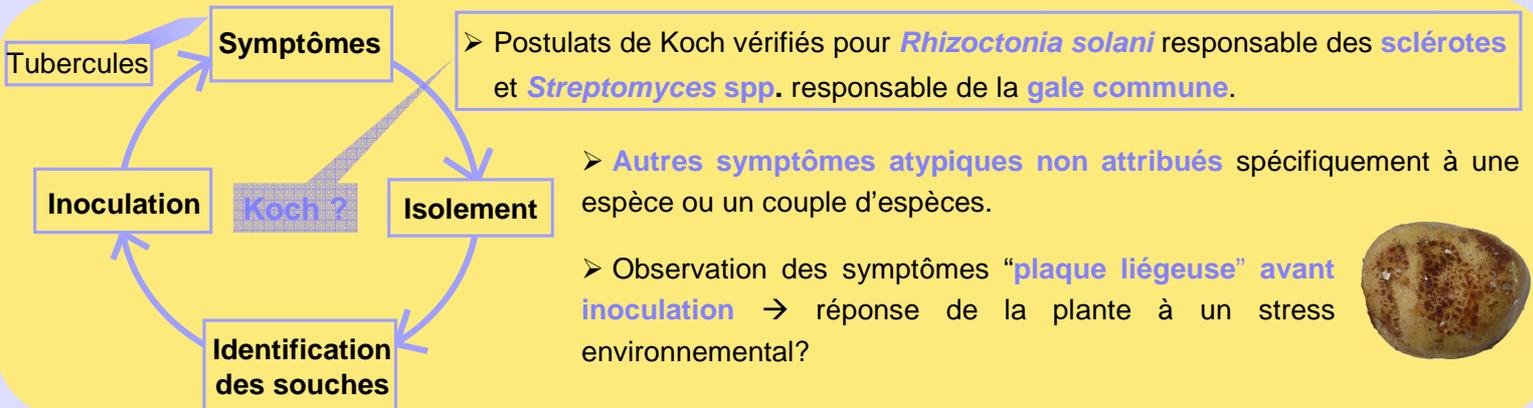
Les **symptômes** de 204 tubercules provenant de différents départements français ont été observés et répartis en **7 classes**.

- Explants de tubercules affectés sur milieu Potato Dextrose Agar
- Isolement : **différents champignons et *Streptomyces spp.***,
- Identification : séquençage de la région ITS (Internal Transcribed Spacer) de leur ADN ribosomique.



## Diversité des champignons le plus souvent associés aux symptômes

**Test du pouvoir pathogène** des souches le plus souvent isolées des symptômes. Essais de mono-inoculations en sol stérile et de co-inoculations en conditions hydroponiques de souches fongiques et bactériennes.



**Conclusion:** Les symptômes **sclérotés** et **réseaux liégeux type gale commune** ont une **origine infectieuse** et sont dus respectivement à *R. solani* et à *Streptomyces spp.* Les **autres symptômes atypiques** observés à la surface des tubercules semblent être relatifs à un **stress environnemental**.

➤ Enquête sur les **pratiques culturales** des producteurs : détermination des pratiques provoquant des stress pour les pommes de terre.

➤ Etude de la **structure des communautés microbiennes** de la « tuberculosphère » par T-RFLP (Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism) : implication de l'environnement microbien des tubercules dans l'apparition des symptômes.

(1) UMR Microbiologie du Sol et de l'Environnement INRA / Université de Bourgogne, CMSE, BP 86510, 21065 Dijon, France, [marie.fiers@dijon.inra.fr](mailto:marie.fiers@dijon.inra.fr)  
 (2) GERMICOPA S.A.S. Station de Recherche, Kerguivarch, 29520 Châteauneuf du Faou, France  
 (3) BRETAGNE PLANTS, Roudouhir, 29460 Harvec, France  
 (4) BRETAGNE PLANTS / FNPPPT, Roudouhir, 29460 Harvec

