



**HAL**  
open science

## Aider les vignes à se défendre contre le mildiou

Yuko Krzyzaniak

► **To cite this version:**

| Yuko Krzyzaniak. Aider les vignes à se défendre contre le mildiou. 2016. hal-02801784

**HAL Id: hal-02801784**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02801784>**

Submitted on 5 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.

# Aider les vignes à se défendre contre le mildiou

+ BIOLOGIE VÉGÉTALE


Yuko KRZYZANIAK est jeune chercheuse en biologie à l'INRA\* de Dijon. Son équipe étudie les maladies de la vigne. Les viticulteurs d'aujourd'hui doivent réussir à protéger leur vignoble contre des maladies comme le mildiou. Cependant, ils doivent aussi utiliser moins de pesticides, car ceux-ci peuvent être toxiques pour la santé et l'environnement. Pour résoudre ce problème, Yuko cherche à développer de nouveaux traitements. Ces produits sont à base de végétaux, et seraient capables d'aider les vignes à se défendre d'elles-mêmes contre le mildiou.

\* Institut National de la Recherche Agronomique



*« Je me souviens d'avoir été impressionnée au lycée par ma prof de SVT. Elle avait réussi à deviner ce qui causait des problèmes à mes plantes, sans avoir eu besoin que je les lui décrive. C'était comme de la magie ! J'ai voulu faire pareil plus tard... »*

Yuko Krzyżaniak



Les vignes sont très souvent attaquées par des maladies, comme le « mildiou » qui est très répandu. Les pesticides permettent de protéger les vignobles contre le mildiou, mais ils sont souvent toxiques pour la santé. Pour réduire leur utilisation, certains chercheurs tentent de trouver de nouvelles solutions. Yuko s'intéresse notamment à deux nouveaux types de traitements à base de végétaux, qui agissent de façon très particulière : les « éliciteurs » et les « biostimulants ».

Les éliciteurs sont des sortes de « vaccins pour les plantes », déposés sur les feuilles quand elles sont encore en bonne santé. Ils n'agissent pas directement sur les microbes comme font les pesticides, mais ils renforcent les défenses naturelles de la vigne. Grâce aux éliciteurs, les vignes testées dans

son laboratoire deviennent un peu plus résistantes contre les maladies. Mais cela ne suffit pas à les protéger complètement contre le mildiou. C'est pourquoi Yuko va aussi utiliser les biostimulants. Ce sont des sortes de « vitamines pour les plantes » : ils sont capables d'améliorer la croissance et le fonctionnement des végétaux.

Yuko va d'abord examiner comment agissent précisément ces deux traitements sur ses vignes. Elle va ensuite chercher la bonne combinaison pour appliquer les traitements qui garantiront la meilleure résistance contre le mildiou. Ses résultats permettront de proposer une nouvelle solution aux viticulteurs pour assurer une bonne santé de leurs vignobles.

---

## Les objectifs

- ✦ Développer une autre solution que les pesticides contre le mildiou de la vigne
- ✦ Tester deux nouveaux types de traitements à base de végétaux, capables d'améliorer soit les défenses naturelles, soit la croissance de la vigne
- ✦ Comprendre comment agit précisément chacun de ces traitements sur la vigne