

Souffrez que je soufre le blanc de la vigne

Fiche **QUESTIONS SUR...** n° 04.03.Q17

novembre 2025

André FOUGEROUX, membre de l'Académie d'Agriculture de France

Mots clés : soufre, oïdium

À l'heure où la protection des plantes se tourne vers le biocontrôle, le soufre constitue la principale substance active dans cet esprit. Si son intérêt était connu depuis longtemps, son rôle s'avéra déterminant pour protéger les vignes de leur *poussière blanche* : l'oïdium.

Cette fiche reprend un article d'André Fougeroux paru dans le numéro de juillet 2022 de *Phytoma*.

La découverte d'une nouvelle maladie

Constaté pour la première fois à Margate (Angleterre) par le jardinier Tucker, en 1845, le champignon parasite – qui provoque le blanc de la vigne – fut décrit par le révérend M. J. Berkeley qui le nomma *Oidium tuckeri*¹ voulant ainsi le rendre inséparable de son premier observateur.

On ne sait à quelle époque les spores du fatal oïdium s'implantèrent sur le continent, mais il fut repéré sur les cultures forcées des environs de Paris dès 1847, et en 1848, il fut constaté ponctuellement à Paris, à Versailles et en Belgique, dans les serres chaudes et sur les treilles. Selon Henri Marès : "*En 1851, la maladie fut signalée dans presque toutes les parties de la France à la fois, en Italie et presque tout le bassin méditerranéen, des rivages de la France à ceux de l'Algérie, des côtes d'Espagne à celles de la Syrie et de l'Asie-Mineure. Enfin elle fit irruption en Hongrie et en Allemagne.*"²

En 1852, les dégâts prirent de telles proportions que l'opinion publique s'en émut, au point que le gouvernement – poussé également par les requêtes des *Sociétés d'agriculture* – demanda à V. Rendu et L. Leclerc d'évaluer l'état des vignobles. Riche d'enseignement, leur enquête illustra l'écart entre le monde savant et le monde agricole : pour beaucoup, l'oïdium résultait de l'effet d'un mauvais air qui passe, de l'effet du gaz d'éclairage ou de la vapeur des locomotives. Les rapports firent écho aux cris de détresse des viticulteurs qui coïncidaient avec une recrudescence du choléra faisant alors rage dans la population et confortant ainsi l'idée d'un *méchant brouillard*. Dans cette confusion, les effets nocifs de l'oïdium ("*peste de la vigne*") sur les populations étaient redoutés et "*beaucoup se mettent sur la bouche un mouchoir injecté de vinaigre lorsqu'ils passent près de vignes*". Toujours en 1852, les observations étaient pessimistes : "*L'homme semble impuissant à le combattre.*"

Il restait alors le secours de la religion : monseigneur Thibault, évêque de Montpellier, émit une ordonnance pastorale relative à la maladie de la vigne, avec une prière à dire dans toutes les églises du diocèse en août 1852 : "*Nous vous en supplions, ô Dieu notre Seigneur ! daignez jeter un regard bienveillant et favorable sur la vigne afin que les maladies, terribles effets de votre justice, et les autres fléaux cessent de la dévorer.*"

En 1853, le mal redoubla d'intensité et frappa le Roussillon, le Bordelais et le Languedoc, aussi le prix du vin de bouche passa de 5 francs l'hectolitre en 1851 à 15 francs en 1853. L. Leclerc – dans le rapport remis au comte de Persigny, ministre de l'Intérieur – s'inquiétait : "*Que deviendront les ouvriers de villes et surtout ceux de campagnes, s'ils sont privés du vin où ils puisent force et courage, auquel ils sont habitués et qui leur est indispensable avec un régime alimentaire si peu nutritif.*"³

¹ Rebaptisé depuis *Uncinula necator*

² *Mémoire sur la maladie de la vigne* par Henri Marès, 1856

³ *Les vignes malades*, rapport par L. Leclerc, 1853



Source : Jardiner autrement



Source : De Sangosse

Vignes atteintes d'oïdium

La lente identification du remède

On attribue à Kyle, jardinier anglais à Leyton, les premiers essais de soufre en poudre. L'idée fut reprise en 1853 par Rose Charmeux, qui eut l'idée de répandre la fleur de soufre à sec ou au moyen d'un soufflet sur les vignes, rendant l'usage du soufre pratique et applicable aux grands vignobles. Les résultats furent remarquables sur les 120 hectares de Chasselas (raisin de table) de Thomery.

Il s'en suivit des instructions de la *Société impériale et centrale d'horticulture*⁴ "Sur la maladie de la vigne, moyen de sauver la récolte" qui préconisaient de pratiquer "un premier soufrage entre le 15 mai et le 15 juin, de recommencer l'opération après la floraison et lorsque le grain est gros comme du plomb de chasse".

En 1854, Henri Mares, membre de la *Société impériale et centrale d'agriculture*, expérimenta dans son vignoble vingt-trois moyens différents :

- Des moyens chimiques comprenant le sulfatage ou vitriolage au pinceau, le lavage au pinceau, le goudron de gaz, le lait de chaux, le lavage des grappes à l'eau alcaline et savonneuse, l'acide sulfureux, le soufre en poudre seul ou avec des poussières, et la chaux vive.
- Des moyens mécaniques : flambage des souches, l'eau bouillante, le brossage des grappes.
- Des moyens culturels comme l'enterrage des souches entières, le buttage, la taille hâtive, retardée, la taille tardive avec incision du tronc, le pincement des bourgeons, le provignage des ceps, le couchage des sarments, le greffage, et les fumures de divers genres.
- Des moyens mixtes, comme l'enterrage de la souche combiné avec le vitriolage des coursons, l'application – soit sur les coursons en hiver, soit sur les raisins en été – d'un encollage de pomme de terre tenant de la fleur de soufre en suspension.

À la suite de ses travaux, Henri Mares conclut que "l'usage du soufre en poudre m'a donné des résultats constants pour éviter les raisins poudrés à blanc et les grappes enfarinées". Ses essais comparatifs de 1854 ne laissant aucun doute sur les bons effets du soufre, il étendit en 1855 ce procédé aux 72 hectares de son vignoble, écrivant que "la manière la meilleure et la plus économique de répandre le soufre sur les vignes malades est de le projeter au soufflet, en se plaçant devant chaque souche dans deux directions différentes". Il poursuivit son expérimentation jusqu'à définir la dose par hectare : 15 kilogrammes en mai, 50 en juin et 70 en juillet.

Ce qu'il faut retenir :

Le soufre fut identifié mi-XIX^e comme remède contre l'oïdium.

Depuis, l'importance du soufre dans la protection des plantes ne s'est pas démentie.

La conclusion revient cependant à Henri Mares, qui en 1856 écrivait : "L'art a vaincu la maladie dans les serres où elle a pris naissance ; [...] l'art est venu à bout de la vaincre aussi dans les vignobles immenses où rien ne semblait pouvoir arrêter son influence malfaisante."

⁴ Actuelle Académie d'agriculture de France