

Comment le phylloxéra a changé la viticulture en Bourgogne et dans le monde

Originaire des Etats-Unis, le phylloxéra est introduit accidentellement dans le sud de la France et en Angleterre vers 1863. Dans une marche qui semble inexorable, l'insecte ravage progressivement l'ensemble des vignes européennes entre 1863 et 1890. Cette attaque à grande échelle apparaît d'autant plus brutale qu'elle vient stopper net une période de vingt années de prospérité de la viticulture française : progression de la consommation, nombreuses plantations, enrichissement des vigneron et des propriétaires, qui a notamment bénéficié aux producteurs de vins ordinaires. La « crise du phylloxéra » constitue en fait une succession de crises agricoles, économiques, politiques, sociales, culturelles, aux conséquences, pour certains, dramatiques. En trente ans, une lutte acharnée contre le fléau est menée par les vigneron, les pouvoirs publics et les scientifiques. Si le vignoble français perd près de 30% de sa surface, il se reconstitue sur des bases nouvelles à l'orée du 20ème siècle. La Bourgogne, touchée en 1878, est restée une région viticole mais elle voit émerger, comme partout en France, les techniques viticoles et les circuits de commercialisation modernes, de nouveaux paysages, ainsi que les appellations d'origine contrôlée.

Des vignes au Clos Vougeot

Une vigne à Beaune avant l'arrivée du phylloxéra



Félix Jules Naigeon, Vue du climat des Vérotes, huile sur toile, 1883, dépôt de la Maison Albert Bichot au Musée du Vin de Bourgogne, BEAUNE. Photo : J.- C. Couval.

Les vendanges en Bourgogne



Carte postale, en Bourgogne - les vendanges, Musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin, Dijon

Qui a conçu cette exposition ?

« Peurs sur la vigne » présente les connaissances actuelles sur l'histoire de la crise du phylloxéra, survenue à la fin du 19e siècle, et ce qu'elle a entraîné comme changements et innovations, particulièrement en Bourgogne. Cette exposition-dossier est la première exposition de valorisation de la recherche dans le cadre du programme scientifique, pédagogique et culturel « La Bourgogne viticole : quelle histoire et quel avenir ? » (2012-2014). Elle est conçue en partenariat par :

Chaire Unesco Culture et Traditions du Vin de l'Université de Bourgogne
Constituée d'un réseau international de partenaires académiques, professionnels, institutionnels, culturels... Elle se propose de promouvoir, sur les thématiques de la vigne et du vin, le montage de formations, le développement de recherches pluridisciplinaires et la diffusion des savoirs vers le public le plus large.

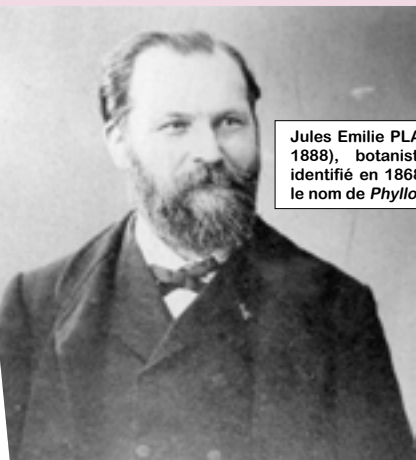
Maison des Sciences de l'Homme de Dijon
Centre de Recherche à caractère fédératif et Unité de Service et de Recherche placée sous la tutelle de l'Université de Bourgogne et du CNRS (USR CNRS-uB 3516) : soutien technique aux chercheurs et doctorants des laboratoires en Sciences Humaines et Sociales (SHS) ; impulsion de recherches interdisciplinaires ; aide au transfert des savoirs en direction de la communauté scientifique et de la société civile.

Jardin des sciences de la ville de Dijon
Établissement municipal de partage des savoirs autour des sciences de la nature, réunissant au cœur de Dijon dans le parc de l'Arquebuse, un Jardin botanique, un muséum d'histoire naturelle, un planétarium, des salles d'expositions temporaires... Croisant démarche scientifique et approches culturelles, le Jardin des sciences invite les visiteurs à découvrir la biodiversité sous toutes ses formes !

Comment un tout petit insecte dévasta la quasi totalité des vignes européennes

Un insecte inconnu attaque les vignes européennes

En 1863 en Angleterre, l'entomologiste J.O Westwood reçoit des feuilles de vignes couvertes de galls, dans lesquelles il trouve un insecte. En 1867, M. Delorme, vétérinaire à Arles, signale au Comité Agricole d'Aix le dépérissement de la vigne dont il est régisseur... Dans le Vaucluse, d'autres vignes sont atteintes, et en 1868, la société centrale d'Agriculture de l'Hérault réunit trois experts, MM. Bazille, Planchon et Sahut, pour identifier l'origine de la maladie. Ils l'attribuent à un « puceron de couleur jaunâtre, fixé au bois et suçant la sève » des racines. Après recoupements, le puceron, nommé d'abord *Phylloxéra vastatrix* (Planchon, 1868), est reconnu comme *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch, 1855 et Shimer, 1866), originaire d'Amérique. Il aurait été importé en France avec des plants américains munis de leurs racines (peut-être avec le cépage Isabelle), vers 1863, dans le cadre de plantations expérimentales résistantes à l'oïdium (un champignon parasite de la vigne).



Jules Emile PLANCHON (1823-1888), botaniste français, a identifié en 1868 l'insecte sous le nom de *Phylloxera vastatrix*.

Source : <http://www.shp-asso.org>

Raymond Brunet, Les maladies et insectes de la Vigne, Librairie Agricole de la maison rustique, 1900, cliché R. Plageoles

Au niveau des racines (formes radicales), les larves peuvent se fixer : soit sur les parties latérales des jeunes racines, provoquant des tubérosités phylloxériques; soit à l'extrémité des radicelles, provoquant des grosseurs (hypertrophies) appelées nodosités phylloxériques en forme de « bec d'oiseau ».

La coiffe de la racine éclate, ce qui entraîne la pénétration d'un grand nombre de bactéries et de champignons.



Institut universitaire de la vigne et du vin « Jules Guyot », cliché Olivier-Jacquet

Comment s'attaque-t-il à la vigne ?

« C'était bien elle, la maladie, marquée par cette tache ronde qui d'année en année, allait s'élargir et tuer toutes mes vignes, ce gueux de phylloxéra... L'année d'après, nous ne fîmes pas le quart du vin comme d'habitude, et encore pas bon, parce que les vignes malades ne pouvaient pas faire mûrir le raisin et puis l'année qui suivit, rien... Au bout de trois ans, en tirant sur les pieds, ils suivaient comme qui arrache une rave ».

Eugène Le Roy, 1880

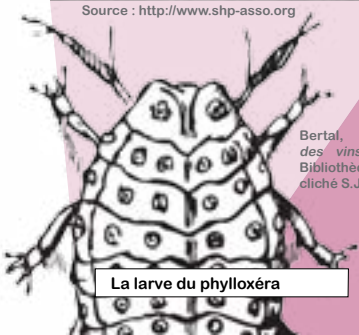
Au niveau des feuilles (formes gallicoles), ils provoquent des excroissances appelées galls, dans lesquels sont pondus des oeufs.

Les vignes européennes (*Vitis vinifera*) sont plus fragiles, au niveau des racines, que les vignes américaines : les racines des vignes américaines possèdent une couche de liège plus épaisse, limitant ainsi l'attaque des formes radicales : les tubérosités restent superficielles.

Au contraire, sur les racines des vignes européennes, les tubérosités sont pénétrantes, ce qui induit l'attaque d'un plus grand nombre d'agents pathogènes, d'où la destruction massive des vignes en quelques années.



Memento pratique de l'évolution biologique de l'insecte à l'usage des Viticulteurs de la Champagne (mercredi 12 avril 1893) par le Docteur H. Jolicoeur
© Maison des vins de champagne



La larve du phylloxéra

Bertal, La vigne, voyage autour des vins de France, Paris, 1878, Bibliothèque municipale de Dijon, cliché S.Jolivet

Qu'est-ce que le phylloxéra ?



Les formes du phylloxéra

Paul Pécoctet, Traité de viticulture, 1929, Institut universitaire de la vigne et du vin « Jules Guyot », cliché O. Jacquet

Le phylloxéra de la vigne : un tout petit insecte

Daktyloshphaira vitifoliae (Shimer, 1867) est un puceron (ordre des Homoptères, de la famille des Phylloxeridae). Il est plus connu en France sous le nom de *Phylloxéra vastatrix* (Planchon, 1868). Du fait de son dimorphisme sexuel (les femelles sont différentes des mâles) et de la variété de ses formes, l'insecte a été décrit sous divers noms, désormais en synonymie.

Memento pratique de l'évolution biologique de l'insecte à l'usage des Viticulteurs de la Champagne (mercredi 12 avril 1893) par le Docteur H. Jolicoeur © Maison des vins de champagne

Un cycle de reproduction complexe

La connaissance sur l'insecte est rapidement diffusée auprès des vignerons. Cependant, son cycle de reproduction est complexe, et lors de son arrivée en France, il subit des modifications : le problème de la lutte contre le phylloxéra en France est en partie dû au retard pris dans la compréhension de ce cycle, au départ calqué sur les connaissances américaines.

En avril apparaît une femelle fondatrice issue d'un œuf d'hiver déposé sur l'écorce en automne. La femelle se fixe sur une feuille et provoque une galle dans laquelle elle va pondre 500 à 600 œufs. Au bout de 3 à 4 jours les larves sortent de la galle où elles sont nées et vont se fixer sur la feuille et provoquer ainsi de nouvelles galls. Trois à quatre générations de femelles gallicoles (1,6mm à 1,8 mm) se succèdent.

Des formes radicicoles (hivernants) qui reprendront leur activités au printemps suivant.

Des formes ailées (sexupares) (1mm avec des ailes de 2 mm) sortent en grand nombre. Elles sont peu fécondes, pondent à la face supérieure des feuilles de vignes des œufs de tailles différentes :
 de ceux de 0,13 mm sortiront des larves androphores qui ne donneront que des mâles ;
 de ceux de 0,21 mm sortiront des larves gynéphores qui ne donneront que des femelles après 3 mues rapprochées.
 Les formes sexuées sont aptères et ressemblent à des larves. Après fécondation la femelle pondra sur les cepes un œuf unique appelé œuf d'hiver sous l'écorce du bois de deux ans.

Au dessus du niveau du sol

Sous le niveau du sol



En Europe sur *Vitis vinifera* la forme gallicole est plus exceptionnelle voire inexistante. La forme radicicole perdure par parthénogénèse (sans passer par la phase sexuée) grâce à un grand nombre d'hivernants.

Vers la fin de l'été ou à l'automne, (parfois plus tôt selon le cépage), les larves nouvellement nées (néonates) d'une génération de gallicoles descendent vers les racines et se fixent sur les radicelles.

Vers le mois d'octobre, des radicicoles donnent naissance à deux formes d'individus

Quelle que soit leur forme, ils sont de couleur jaune à brun-ocre, et de très petite taille : les plus grandes sont les formes ailées (entre 2 et 3 mm), et parmi les formes aptères (sans ailes), variant de 0,5 à 1,4 mm, les femelles sont plus grandes que les mâles.

Les générations de femelles radicicoles (1mm) se succèdent, les premières pondant jusqu'à 100 œufs, les générations automnales n'en pondant plus que quelques uns.

Lentement... mais sûrement ! De l'incrédulité au désespoir, l'organisation des luttes

La progression de l'attaque phylloxérique en France : du sud au nord.



Lithographie et imprimé, 1878. Musée du Vin de Bourgogne, BEAUNE. Photo : Musées de BEAUNE.



Réalisation Jardin des sciences

Les vignes bourguignonnes seront-elles attaquées ?

La progression des attaques phylloxériques du Sud au Nord de la France est très lente (elle a duré 25 ans). Dans un premier temps, les vignerons et les autorités bourguignonnes, comme dans d'autres régions, veulent croire que leurs vignes seront épargnées. Mais le puceron arrive en Bourgogne en 1875 (12 ans après les premières attaques en Languedoc), par la Saône-et-Loire. En Côte-d'Or, le puceron est identifié en 1878 presque au même moment à Meursault et au jardin botanique de Dijon. Des mesures énergiques sont prises (destruction de vignes, traitements au sulfure de carbone), mais elles ne seront pas suffisantes.

Extrait du « Journal de Beaune », 1er octobre 1878, Lycée viticole de Beaune, cliché O. Jacquet

CHRONIQUE REGIONALE

VILLE DE BEAUNE

PHYLLOXERA

AVIS

Le maire de la ville de Beaune, conformément à la circulaire de M. le préfet de la Côte-d'Or, en date du 21 septembre, et pour répondre à la sollicitude de ses nombreux concitoyens, a l'honneur de leur adresser l'avis suivant :
Monsieur le Maire,
Le comité départemental de vigilance contre le phylloxera vient de constater la présence de ce redoutable ennemi de la vigne dans les communes de Meursault et de Dijon; des mesures énergiques et promptes ont été prises pour arriver à la destruction complète des deux taches observées.
Mais il est permis d'espérer que l'arrivée de ce fléau sera combattue avec succès, sur ces terres à craindre qu'il n'occupe bientôt et en présence d'est-à-dire; elle ne se verra guère,

Le Progrès de la Côte d'Or, 28 septembre 1878, Bibliothèque municipale de Dijon, cliché S. Jolivet

Le phylloxera dans la Côte-d'Or

M. le préfet de la Côte-d'Or vient d'adresser la circulaire suivante aux maires à propos du phylloxera qui malheureusement vient de faire son apparition dans la Côte-d'Or:
Dijon, 20 juillet 1878.

Monsieur le Maire,
Le comité départemental de vigilance contre le phylloxera vient de constater la présence de ce redoutable ennemi de la vigne dans les communes de Meursault et de Dijon; des mesures énergiques et promptes ont été prises pour arriver à la destruction complète des deux taches observées.
Mais il est permis d'espérer que l'arrivée de ce fléau sera combattue avec succès, sur ces terres à craindre qu'il n'occupe bientôt et en présence d'est-à-dire; elle ne se verra guère,

LE PHYLLOXERA
Dans la Côte-d'Or
Par le D^r Alphonse Laguesse
Directeur du Jardin Botanique, membre du Comité de Vigilance, etc.
En vente chez tous les libraires. Prix : 50 cent.

Extraits du journal « Le Progrès de la Côte d'Or » de Dijon, entre juillet et septembre 1878, Bibliothèque municipale de Dijon © S. Jolivet



Collier de Verdun, musée des vins de Touraine, Tours

Le collier de Verdun

En 1893, l'abbé Verdun, curé de Pouligny-Saint-Pierre (Indre), commercialise une brique de béton en forme de croix, réputée pour ces propriétés antiseptiques. Le « collier de Verdun » devait être enterré à proximité des racines pour éloigner les insectes. Cette invention, connue localement, eut une portée très limitée...

Traiter ou replanter : les sulfuristes contre les américanistes

Vignes submergées en Camargue, Parc national de Camargue, cliché Pauline Daniel



Gustave FOËX, Manuel pratique de viticulture pour la reconstitution des vignobles méridionaux: vignes américaines, submersion, plantation dans les sables, Paris, C. Coulet, 1891

Un concours pour vaincre le phylloxéra

A l'échelle nationale, une commission du phylloxéra est créée en 1871, qui ouvre un concours : la prime, d'abord fixée à 20 000 francs, est portée en juillet 1874 à la somme énorme de 300 000 francs, promise à « l'inventeur d'un moyen efficace et économiquement applicable dans la généralité des terrains pour détruire le phylloxéra ou en empêcher les ravages ». Elle ne sera jamais décernée, malgré plus de 5000 propositions, parfois très fantaisistes, émanant d'amateurs ignorant tout de la vigne ou d'originaires en mal de notoriété !

Carte postale, Bibliothèque municipale de Dijon, cliché S. Jolivet



Les traitements chimiques

Parmi tous les traitements chimiques proposés, seuls deux produits chimiques furent vraiment utilisés, car possédant une réelle efficacité contre le phylloxéra : le sulfure de carbone et le sulfocarbonate de potassium, injectés au niveau des racines à l'aide d'un « pal injecteur ».



Pal, musée de la Vigne et du Vin d'Anjou, Saint Lambert du Lattay, cliché P. Viaud

Le Pal injecteur

Ressemblant à une grande seringue, il permettait d'injecter dans le sol les produits préconisés dans la lutte.

Différentes méthodes de lutte se développent, opposant essentiellement les partisans de traitements chimiques (sulfuristes) et ceux des re-plantations à l'aide de plants américains (américanistes). Devant l'étendue des dégâts, la destruction massive des vignes, la faible efficacité et le coût important des traitements, la seconde voie semble inéluctable. Restaient cependant de nombreux problèmes techniques à résoudre.

La submersion

La submersion consiste à asphyxier les formes radicocoles en inondant la vigne pendant son repos, de novembre à février. Cette méthode n'est possible que dans les endroits où l'eau peut stagner. Elle est encore pratiquée dans le parc national de Camargue dans le delta du Rhône.



Vient le temps de la viticulture moderne

Le choix du greffage et la « viticulture moderne »

Plusieurs techniques de greffes sont proposées dans les traités de viticulture

Paul Pacottet, *Traité de viticulture*, 1929, Institut universitaire de la vigne et du vin « Jules Guyot », cliché O. Jacquet

La plantation en ligne autorise l'introduction massive des chevaux, des charrues, et la mise au point de nouveaux matériels



Pulvérisateur à Bat, *Revue de la viticulture*, 1932, Institut Jules Guyot, cliché O. Jacquet

Une révolution dans les méthodes de culture

Avec les plantations sur porte-greffes provenant des pépinières, il est désormais possible de planter en ligne et sur fils de fer, une méthode préconisée dès avant l'arrivée du phylloxéra, notamment par le Dr. Jules Guyot en 1866. Les vieux ceps arrachés, la plantation en ligne se répand dans toute la France. Les conséquences techniques sont énormes : introduction quasi-systématique des chevaux, des charrues puis des tracteurs dans les vignes. Plus faciles à répandre, les engrais chimiques se diffusent dans les vignobles. Dans le même temps, la généralisation des plants greffés entraîne le développement de maladies cryptogamiques venues d'outre-Atlantique (Mildiou, Black Rot, recrudescence de l'Oidium) combattus dès lors par des traitements à base de soufre et sulfate de cuivre.

Le choix du greffage sur plants américains

Deux procédés de reconstitution s'offraient aux vignerons : remplacer purement et simplement les cépages français sans résistance par des cépages américains, ou alors greffer sur la souche américaine résistante un cépage français approprié. Le premier procédé, séduisant par sa simplicité, déçut vite : l'adaptation des plants américains aux sols calcaires était difficile et les vins obtenus étaient d'une qualité médiocre. C'est donc par le procédé de la greffe que fut réalisée la reconstitution. Cela permettait aux vignerons de conserver leurs cépages. Cependant, de nombreux essais, des croisements ont dû être réalisés pour adapter ces porte-greffes aux sols européens.

D'importants besoins en formation

« *Nous ne savons plus rien* » reconnaît en 1894 la Société Vigneronne de Beaune. Aussi, un grand mouvement de développement des savoirs prend son essor. Aidés par l'Etat, les Ecoles de Viticulture ou l'Université, Syndicats et Sociétés de viticulture dispensent, en outre, un large enseignement agricole auprès de leurs adhérents. On apprend à greffer, à mieux traiter et conduire les vignes, à comprendre la plante. Assez rapidement, des cours d'œnologie apparaissent donnant les moyens techniques à certains propriétaires de produire désormais leur propre vin.



Carte postale, Scène de greffage vers 1895, Collection Pépinières Guillaume, Chiracennes



Carte postale, début du 20e siècle, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puyconsin, Dijon



Carte postale, début du 20e siècle, Bibliothèque municipale de Dijon, cliché S. Jolivet

A l'origine de la culture de la vigne en France, les ceps étaient plantés « en foule », car les nouveaux pieds étaient obtenus par bouturage ou marcottage, appelé aussi provignage : un sarment de pied ancien est couché et enterré pour prendre racine. La vigne était conduite sur échelas ou librement dans les régions non gélives ou ventées.

Les pépiniéristes, comme ici les pépinières Guillaume, se forment et acquièrent rapidement des compétences dans le greffage sur plants américains.

Diplôme de maître greffeur, musée de la Vigne et du Vin d'Anjou, Saint Lambert du Lattay



Manuel du Greffeur de vignes, Bibliothèque Pierre Mendès-France, Villefranche sur Saône, cliché Editions du Poutan.



Portrait de Victor Pulliat, cliché Editions du Poutan.



Victor Pulliat, promoteur du greffage en Beaujolais

Botaniste et collectionneur de plants de vigne du monde, Victor Pulliat (1827-1896), originaire de Chiroubles, fait partie des premiers à avoir expérimenté et préconisé le greffage sur pieds américains dans le Beaujolais, à un moment (vers 1878) où cette méthode était très critiquée.

Musée de la Vigne et du Vin d'Anjou, Saint Lambert du Lattay



Musée de la Vigne et du Vin d'Anjou, Saint Lambert du Lattay

L'enseignement de la viticulture prend son essor. L'école de viticulture de Beaune est créée le 16 juillet 1884.



Le Lycée viticole de Beaune vers 1884, Lycée viticole de Beaune, cliché O. Jacquet

«C'est la vigne qui lâche le vigneron *» Les conséquences sociales et politiques de la crise du phylloxéra



Carte postale, début du 20e siècle, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin, Dijon

La «Côte d'Or» reste une zone de production de vins fins. Les communes les plus touchées par la disparition du vignoble sont celles qui produisaient des vins ordinaires, tandis que les communes de la Côte, productrices de vins fins, comme Volnay ou Vosnes-Romanée s'en sortent bien, et continueront à vivre de la vigne.

L'essor des regroupements professionnels

Les difficultés de tous ordres rencontrées par les viticulteurs les incitent à l'union et la concertation : les premiers syndicats de défenses ou *syndicats antiphyloxériques* sont autorisés par la loi de 1878 et 1879 et permettent notamment aux vigneron de redistribuer les subventions publiques destinées aux injections de sulfure de carbone dans les vignes touchées. Après la parution de la loi du 21 mars 1884, dite Waldeck-Rousseau, sur les associations professionnelles, les syndicats antiphyloxériques disparaissent au profit de syndicats professionnels de viticulteurs et propriétaires viticulteurs, qui connaissent une période d'extension rapide : en 1906, la Côte d'Or comprend 20 syndicats viticoles. La crise phylloxérique, avec son cortège de tâtonnements, de nouveautés, de besoins de formations, de luttes contre le fléau, mais aussi contre les fraudes, n'est pas étrangère à ce succès.

Une reconfiguration de l'organisation sociale

La destruction des vignobles a, sur le plan humain, des conséquences dramatiques, en particulier pour les petits viticulteurs dont l'unique source de revenus est la vigne. Les structures de l'organisation sociale sont bouleversées, de nombreux petits propriétaires doivent renoncer à la propriété. La surface des terres cultivées en vigne diminue, les hommes quittent leur village pour chercher du travail dans les industries naissantes des villes, voire, pour certains, à l'étranger. La population du vignoble accuse une diminution de 17,4 % entre 1881 et 1911. L'arrière-côte perd 25% de ses effectifs, la Côte 12%. Mais toutes les communes ne sont pas touchées de la même manière par la crise, ni au même moment.

Complainte chantée en 1893 le jour de Saint-Vincent, patron des vigneron par Philibert RAMYE, Vigneron à Tunis
Vignerons de la Bourgogne
Où se meurt le bois tordu
Hélas ! Tout semble perdu
Tant rude est notre besogne
Contre l'insecte malin
Qui nous sévre de bon vin

Il faut détruire la race
Du phylloxéra maudit
Ce Ravachol en petit
Ou bien, terrible menace
N'avoir plus à l'avenir
Même à boire de Kroumir*

En vain, savants et droguistes
Prônent des ingrédients
Malgré leurs expédients
Le cruel fléau persiste
Et bientôt plus d'aliments
A se mettre sous la dent

Sous un pareil joug, la France
Ne peut hélas ! Que périr
Dieu daigne la secourir
C'est notre seule espérance
Reverrons-nous les caveaux
Trop étroits pour nos
tonneaux ?...

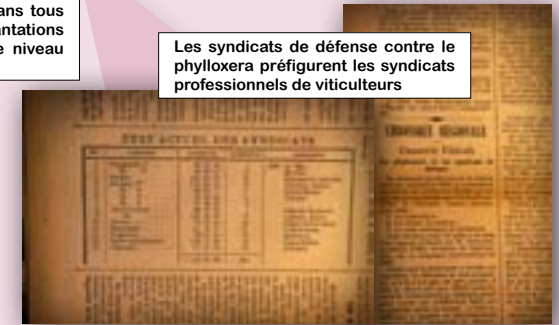
* boisson à base de marc de raisin et de sucre

Graphique O. Jaquet



La majeure partie des villages de la côte connaissent une chute importante des surfaces plantées de vignes. Dans tous les villages, les re-plantations n'atteindront jamais le niveau d'avant la crise.

Les syndicats de défense contre le phylloxera préfigurent les syndicats professionnels de viticulteurs



Journal de Beaune, 3 juin 1882, bibliothèque municipale de Dijon, cliché O. Jaquet

La IIIe république soutient la viticulture

D'un point de vue politique, la Troisième République, fondée en 1870, n'en est encore qu'à ses débuts. Elle choisit de conforter sa position en s'appuyant sur la masse paysanne, notamment viticole. Elle encourage les comités de défenses locaux contre le phylloxéra, la formation des viticulteurs, les traitements de la vigne (subventions)... Au niveau local, les journaux conservateurs relaient les critiques envers les mesures préconisées par l'Etat républicain. Cependant, la question politique est difficile à mesurer. Par exemple, certains grands propriétaires (réputés conservateurs), vont croire aux mesures préconisées par l'Etat, tandis qu'une bonne part des petits vigneron (réputés républicains) restent très méfiants et peu ouverts face aux propositions encouragées par l'Etat. Les appartenances politiques et sociales vont se transformer profondément et durablement en trente ans.

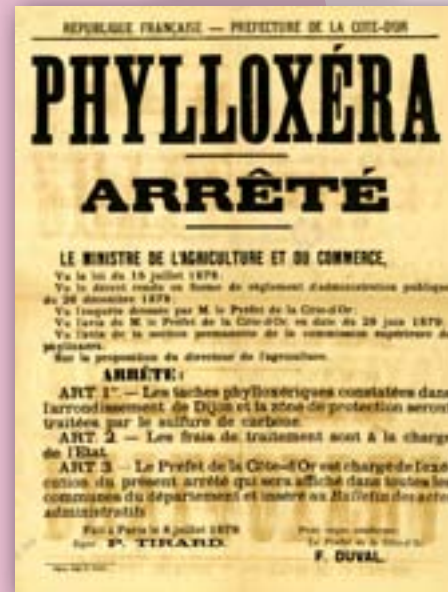
Chenôve avant l'expansion urbaine.

En 1850, 77 viticulteurs étaient inscrits à la société de secours mutuel de la commune. Si la population de Chenôve reste plutôt stable (entre 740 et 820 personnes) pendant la crise, la population augmentera à partir des années 1920 (1100 en 1926), pour exploser dans les années 1960, au moment où elle devient une ville industrielle.



Carte postale, début du 20e siècle, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin, Dijon

*citation Robert Laurent, Les vigneron de la Côte d'Or au 19e siècle, 1957



Arrêté du ministre de l'agriculture et du commerce, 1878, Archives municipales de Dijon

« L'administration compte sur le patriotisme des vigneron pour aider à la guerre faite à l'ennemi commun » circulaire à propos du phylloxéra, Ministre de l'Agriculture, 1878

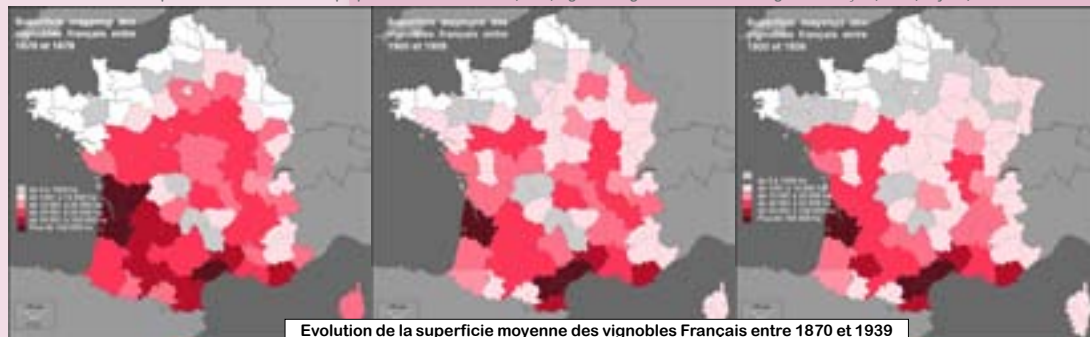
Le nouveau visage de la France viticole

Modifications du paysage et des activités économiques dans le vignoble

En 30 ans, le paysage français change profondément d'aspect

La vigne s'étend dans certaines zones et régresse, voire disparaît ailleurs. Si, grâce à de nombreuses replantations, le vignoble languedocien s'agrandit, il régresse ou disparaît sur d'autres espaces. Le Poitou ou les Vosges transforment leurs vignes en prés pour se consacrer à l'élevage et à la production de lait. En Bourgogne, les vignobles de Tonnerre et Epineuil sont quasiment détruits dans leur totalité, ceux des Hautes-Côtes et de la plaine régressent alors que ceux de crus se recentrent sur leurs vignes les plus prestigieuses de Pinot et Chardonnay. L'abandon des vignes en foule au profit des vignes en alignement est sans doute l'un des aspects les plus spectaculaires de l'évolution.

Cartes réalisées d'après les données chiffrées proposées dans M. Lachiver, *Vins, vignes et vigneron. Histoire du vignoble français*, Paris, Fayard, 1988.



Evolution de la superficie moyenne des vignobles Français entre 1870 et 1939

Carte postale, début du 20e siècle, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin



Carte postale, La cueillette du cassis en Bourgogne, collection particulière, cliché Jean Bernard



Les petits fruits remplacent une partie des vignes

L'industrie dijonnaise des liqueurs de petits fruits (cassis, framboises, groseilles, fraises) se développe dans les années 1840. La crise du phylloxéra redistribue les plantations : la côte de Dijon est dévolue à l'expansion de la ville, les petits fruits occupent les hautes-côtes de Nuits et de Beaune, sur des terrains laissés vacants par la vigne.

L'organisation économique des territoires est reconfigurée

Ces mutations paysagères évoquent des changements notables dans l'organisation économique des territoires. Les petits viticulteurs luttent contre la misère par tous les moyens, en diversifiant leurs activités : culture de céréales, de fruitiers, de légumes, élevage... Le cassis remplace, dans certains villages, les vignes, son industrie se développant par ailleurs. De façon similaire, l'essor des carrières prend corps avec la crise du phylloxéra. Toute l'économie viticole est touchée. Si la crise du phylloxéra n'est pas seule responsable de ces changements, elle a accéléré, dans de nombreux cas, le mouvement d'ensemble.



Affiche, La Framboisette, Maurice Tamagno, La lithographie Parisienne, 1904-1909, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin, cliché F. Perrodin

Carte postale, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin



Exploitation de la pierre de Bourgogne sur la Côte

Carte postale, début du 20e siècle, musée de la Vie bourguignonne - Perrin de Puycousin



La fabrication de la moutarde à Meursault

Des vins de terroir

De la lutte contre les fraudes à la consécration du terroir

Archives Bouchard Aîné et Fils, cliché O. Jacquet



Archives Bouchard Aîné et Fils, cliché O. Jacquet



Romanée moussueux, archives Bouchard Aîné et Fils, cliché O. Jacquet

Ces étiquettes évoquent certains modes de production et de promotion du vin avant les Appellations d'Origine. La mention « Ordinaire » apposée sur l'étiquette de Vosne-Romanée indique qu'à cette époque, certaines communes réputées de la Côte produisent des vins de Gamay.

La mise en place des Appellations d'Origine Contrôlée et la consécration du terroir

Le vin de Bourgogne est discrédité par les pratiques de quelques négociants. Certains propriétaires, soucieux de promouvoir la qualité de leur vins, proposent leur production en vente directe. Cette nouvelle pratique rencontre l'adhésion de consommateurs, à la recherche d'authenticité. En cherchant à endiguer les fraudes sur les dénominations des vins, de petits exploitants organisés en syndicats, aidés par leurs députés locaux, initient les lois protectrices, aboutissant aux premières appellations d'origine. L'idée d'une viticulture bourguignonne « authentique », basée sur la qualité du sol, le choix du cépage, le travail humain, des techniques et des pratiques culturelles se fixe conjointement autour de la notion de cru.

Les appellations d'origine contrôlée en 3 étapes

Loi du 1er août 1905 : les usages « locaux, loyaux et constants »

Précise la notion « d'usages locaux, loyaux et constants » dans la fabrication, la détention et la vente de boissons ; donne à l'Etat et aux organisations professionnelles un arsenal législatif cohérent leur permettant de lutter plus efficacement contre les fraudes sur le vin et les nombreux abus liés à sa fabrication qui se sont développés avec la crise du phylloxéra.

Loi du 6 mai 1919 : les appellations d'origine. Dite loi sur les appellations d'origine, elle consacre le droit exclusif donné aux tribunaux civils pour définir les appellations d'origine, qui auront à tenir compte de la nature et de la composition du produit vendu, en vertu des usages locaux loyaux et constants édictés par la loi de 1905.

Décret-loi du 30 juillet 1935 : les appellations d'origine contrôlée

Crée une instance de contrôle des appellations d'origine instaurées par la loi du 6 mai 1919, le Comité National des Appellations d'Origine de vins ou eaux-de-vie, capable de fournir des avis au gouvernement sur la défense des intérêts des producteurs de vins à appellations d'origine dans le commerce international, notamment à l'occasion de la préparation des traités de commerce.

Des vins artificiels et du raisin venu d'ailleurs

Avant l'arrivée du puceron, les vignerons avaient pour habitude de vendre leurs raisins à un négoce qui, seul, vinifiait, élevait et commercialisait le vin. Or, dès les années 1880, le phylloxéra provoque une pénurie de raisins. Afin de satisfaire la demande, une partie du négoce adopte alors une double stratégie. D'une part, elle s'oriente vers une production de vins « factices » ou « artificiels » réalisés à partir de multiples manipulations chimiques, provoquant une intervention sanitaire de l'Etat et la mise en place d'une législation contre ces abus. D'autre part, elle s'approvisionne en raisins dans les vignobles déjà reconstitués du sud de la France ou d'Algérie. Des Bourgognes constitués de raisins étrangers à la région inondent les marchés alors même que les vignerons locaux commencent à reconstituer leurs vignes sans pouvoir écouler leur production.

Quelques pratiques « œnologiques » ou vins artificiels en vogue au moment de la crise phylloxérique

Le plâtrage des vins : initialement utilisé pour clarifier les vins et utile pour éviter qu'ils ne se détériorent pendant le transport ferroviaire. Facile à obtenir, la preuve du plâtrage peut être camouflée par l'ajout de chlorure de baryum et d'acide sulfurique.

Le mouillage : adjonction d'eau au vin afin d'augmenter les quantités à vendre.

L'acidification des vins par acide sulfurique, acide salicylique ou acide borique.

Le vin de raisin sec : mélange fermenté de raisins secs, d'eau tiède et de sucre, auquel est ajouté de l'acide tartrique, du soufre, et un colorant à base de groséine ou de fuchsine chimique.



Collection privée, cliché O. Jacquet

Une publicité dénigrant les vins de marque (proposés par des négociants) face aux vins de crus (défendus par les propriétaires-vignerons).

Etiquette de Chambertin, cru délimité par une Appellation d'Origine dès 1931



Archives Roupnel, Maison des sciences de l'homme, Dijon, cliché O. Jacquet

Le phylloxéra aujourd'hui

Lutte contre le phylloxéra et diversité des cépages dans le monde

La vigne de l'empereur du domaine Fournillon à Bernouil
Grâce à un sol sablonneux, cette vigne située à Bernouil (Yonne), plantée au milieu du 19e siècle (cépage chardonnay) est une des seules en France à résister encore au phylloxera. La technique du marcottage (ou provignage) y est toujours pratiquée.

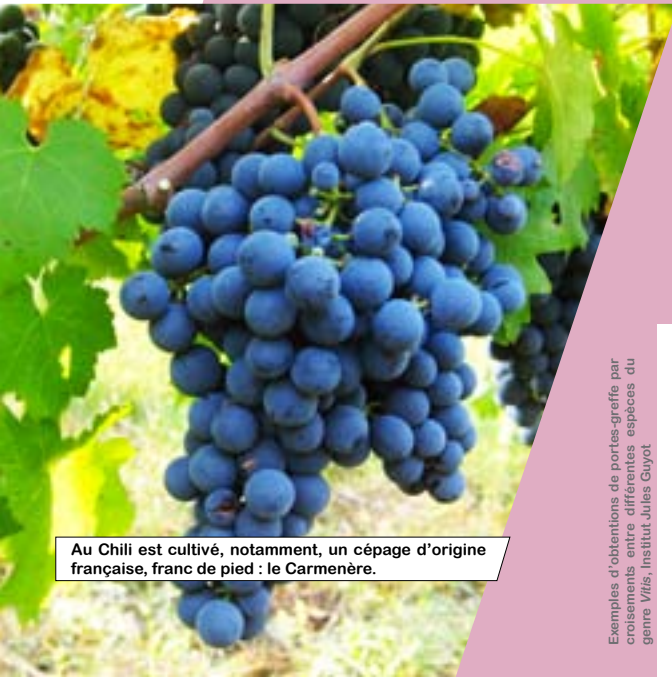


Un plant marcotté de la Vigne de l'Empereur à Bernouil, Cliché Pascal Fournillon.

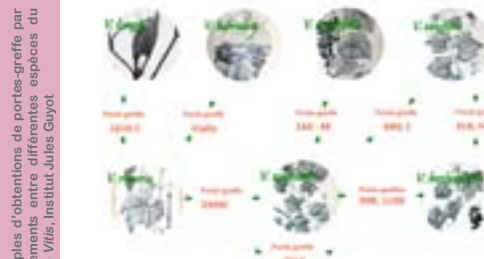
Le phylloxéra : un phénomène mondial

Le phylloxéra fut responsable d'importants dégâts sur les vignobles et ramena en quelques années la production française de vin à la moitié ou au tiers de sa valeur annuelle normale. Cet effondrement dura quinze ans. Avant 1900, l'invasion gagna de nombreux pays viticoles d'Europe mais également d'Afrique du Nord, puis l'Australie... Ce fléau mit en péril la survie de la viticulture. En 1950, quelques rares pays sont indemnes comme par exemple le Chili, le Pérou, l'Egypte. A l'heure actuelle, toutes les régions du monde sont colonisées à l'exception du Chili, seul pays épargné.

Le cépage Carmenère, © lebowskyclone



Au Chili est cultivé, notamment, un cépage d'origine française, franc de pied : le Carmenère.



Exemples d'obtentions de portes-greffe par croisements entre différentes espèces du genre *Vitis*, Institut Jules Guyot.



Pépinières Guillaume, Charcennes

Deux types de greffes actuelles (greffe en oméga à gauche, greffe anglaise (en V) à droite, pratiquées dans les Pépinières Guillaume à Charcennes (Haute-Saône).

Les « francs de pied » sont rares dans le monde

Bien que le phylloxéra soit encore présent et n'ait pas disparu, il existe des régions où il est encore possible de planter des pieds de vigne non greffés (appelés « francs de pied » *Vitis vinifera*) : ce sont des vignobles situés sur des sols à tendance sableuse (moins de 3% d'argile) qui ne permet pas le développement du phylloxéra, ou des vignobles pratiquant la submersion. Actuellement en Europe et en particulier en France, sont réalisées des tentatives de replantation de vignes non greffées (photo) pour faire un vin « comme avant le phylloxéra » mais, systématiquement ces ceps de vigne finissent par dépérir. Ainsi, il semble difficile à l'heure actuelle de s'affranchir des porte-greffes dans la culture de la vigne. En effet, même au Chili où le phylloxéra n'est pas présent, des replantations se réalisent avec des plants de vigne greffés dans l'éventualité d'une invasion.



Vignes et bouteille du domaine Charlopin, Marsannay-la-Côte, cliché O. Jacquet

Les recherches actuelles portent sur les cépages et porte-greffes

Bien que le phylloxéra soit toujours une menace, peu de recherches sont menées sur l'insecte. La lutte prophylactique (utilisation de porte-greffes) ayant démontré toute son efficacité, aucune autre piste de recherche n'est envisagée. Par contre, toute nouvelle obtention d'un porte-greffe nécessite que celui-ci résiste au phylloxéra, ce test de résistance est le premier effectué en vue de l'obtention d'un porte-greffe : le test de Boubals, de Pouget. On peut ainsi citer la mauvaise expérience d'un porte-greffe AXRI (obtenu à partir du cépage Aramon et de *Vitis rupestris*). Ce porte-greffe obtenu dans l'Ardèche à la fin du siècle dernier, abandonné par la suite pour résistance insuffisante au phylloxéra, est pourtant utilisé en Californie dans les années 1950. Vers 1980, un dépérissement des souches fut observé, au point de ne presque plus produire de raisin, dû à une attaque de phylloxéra. L'utilisation de ce porte-greffe coûta au moins 1 milliard de dollars aux professionnels californiens (absence de production et replantation).

Une meilleure connaissance et utilisation de la diversité, notamment génétique, des cépages, est considérée comme un gage de qualité et de richesses aromatiques, mais aussi une garantie efficace pour lutter contre les maladies de tous ordres.

Des croisements pour obtenir les porte-greffes adaptés
Les porte-greffes ont été obtenus à partir de vignes américaines : *Vitis riparia*, *Vitis rupestris*, et *Vitis berlandieri* résistantes au phylloxéra. Cependant, celles-ci étaient mal adaptées aux sols, notamment calcaires, européens. En 1878, deux porte-greffes sont autorisés en France : *Vitis riparia* Gloire de Montpellier et *Vitis rupestris* du Lot. Puis, à partir de ces 3 espèces de *Vitis*, plus de 30 porte-greffes ont été obtenus en France par croisement entre elles ou avec d'autres *Vitis*.

Que reste-t-il de la crise du phylloxéra ?



Dégustation, Bureau interprofessionnel des vins de Bourgogne, cliché H. Monnier.

Moment important de rupture, la crise du phylloxéra a parfois accompagné, voire accéléré certaines mutations en gestation dans ces espaces : recomposition économique, politique et sociale de la France à la fin du 19e siècle, exode rural, évolutions techniques dans la fabrication des vins, formations professionnelles... Ainsi, la viticulture française a pris son visage actuel dans la première moitié du 20e siècle.

En Bourgogne, ce mouvement a permis l'émergence d'une viticulture basée sur un rapport très précis entre le vin et le lieu, associé à un folklore vineux qui, en parallèle aux appellations, prend son essor à partir des années 1920 et 1930. La candidature au classement patrimoine de l'humanité des «climats de Bourgogne» s'appuie aujourd'hui, en partie sur cette culture.

Reste une question qui touche plus directement à nos émotions. Qu'en est-il aussi du goût du vin, de son arôme, de ses qualités ? Les nouvelles méthodes culturales, l'arrivée des appellations d'origine, l'évolution des savoirs, des acteurs de la production et de la culture sur porte-greffes... Les multiples changements ont-ils touché nos sens et engendré des vins très différents de ceux du 19e siècle ? Des recherches menées conjointement entre sciences Humaines et Expérimentales pourront peut-être, dans l'avenir, répondre à ces questionnements...

Cette carte postale réalisée au début du 20e siècle met en scène, pour les besoins du tourisme viticole naissant, des moines, garants d'une tradition ancestrale... Or, les moines ont quitté le Clos Vougeot à la Révolution Française.

Carte postale, Le Clos de Vougeot (Bourgogne), Angéjus bourguignon, (C) MUCEM, Dist. RMN-Grand Palais / Image MUCEM

Cliché O. Jacquet



Aujourd'hui, le Clos Vougeot est un haut lieu du tourisme viticole, environné de vins prestigieux

Bibliographie

BOURGEON Jean-Marc, « Le phylloxéra en Bourgogne », in *Vins, Vignes et Vignerons*, actes du colloque de Dijon, 9 février 2001, *Annales de Bourgogne*, Tome 73, Fasc. 1 et 2, Janvier-Juin 2001

GARRIER Gilbert, *Aspects et limites de la crise phylloxérique en Beaujolais, 1875-1895*, *Association Française des Historiens Economistes*, Bull. n°7, 1973

GARRIER Gilbert, *Le phylloxéra, une guerre de trente ans (1870-1900)*, Paris, Albin Michel, 1989

GUILLARD Stéphane, *Victor Pulliat, prophète en son pays*, Editions du Poutan, 2012

JACQUET Olivier, *Un siècle de construction du vignoble bourguignon - Les organisations vitivinicoles de 1884 aux AOC*, Eud, Dijon, 2009

LACHIVER Marcel, *Vins, vignes et vigneron, histoire du vignoble français*, Paris, Fayard, 1988

LADREY Claude, *Rapport au Ministre de l'Agriculture et du Commerce sur l'invasion du phylloxéra dans le département de la Côte-d'Or*, Paris, 1878

LAFERTE Gilles, *La Bourgogne et ses vins : image d'origine contrôlée*, Belin, 2006

LAURENT Robert, *Les vigneron de la Côte d'Or au 19e siècle*, Société Les Belles Lettres, Publications de l'Université de Dijon, 1958

Les climats du vignoble de Bourgogne comme patrimoine mondial de l'humanité, GARCIA Jean-Pierre (directeur), EUD, Dijon, 2012

LUCAND Christophe, « Le Clos-de-Vougeot: de la marque commerciale au terroir viticole. Histoire de la mise en valeur d'un territoire du vin », *Actes du colloque du Centre d'Histoire de la Vigne et du Vin (CHVV) - Bureau Interprofessionnel des Vins de Bourgogne (BIVB)*, 2e rencontres « Aujourd'hui, l'histoire des bourgognes », 14 avril 2007, Beaune, 2007, p. 97-111

POUGET Roger, *Histoire de la lutte contre le phylloxéra de la vigne en France : 1868-1895*, Paris, Institut National de la Recherche Agronomique, O.I.V.V., Collection Histoire des Sciences, 1990

Vignes et vins du Dijonnais, Oubli et renaissance, GARCIA Jean-Pierre et RIGAUX Jacky (directeurs), Editions Terre en vues, 2012

Remerciements et crédits

Conception et réalisation technique : équipe du Jardin des sciences, septembre 2012.

Conception graphique : naminonaka

Rédaction des textes : Roger Bessis (professeur honoraire de l'Université de Bourgogne), Jean-Marc Bourgeon (ingénieur de recherche à la Maison des Sciences de l'Homme de Dijon), Olivier Jacquet (ingénieur de recherche à la chaire Unesco « Culture et traditions » du vin de l'Université de Bourgogne), Sandrine Rousseaux (maître de conférence à l'Université de Bourgogne, Institut universitaire de la vigne et du vin « Jules Guyot »).

Un grand merci aux personnes et institutions ayant accepté de fournir des clichés ou de nous ouvrir leurs portes : archives municipales de Beaune, bibliothèque municipale de Dijon, Bureau interprofessionnel des vins de Bourgogne, Institut universitaire de la vigne et du vin Jules Guyot, Lycée viticole de Beaune, Maison des vins de Champagne, musée des Beaux-arts de Beaune, musée du Vin de Beaune, musée du compagnonnage – musée des vins de Touraine de Tours, musée des vins d'Anjou de Saint-Lambert du Lattay, musée de la Vie bourguignonne de Dijon, parc national de Camargue, Pépinières Guillaume, Editions du Poutan (Jacques Branciard), M. Jean Bernard, M. Philippe Charlopin, M. Pascal Fournillon, M. Robert Plageoles, crédit photo Le clos Vougeot : Réunion des musées nationaux.



PEURS SUR LA VIGNE

Comment le phylloxéra a changé la viticulture en Bourgogne et dans le monde ?

Originaire des Etats-Unis, le phylloxéra, petit insecte ravageur de la vigne, est introduit accidentellement dans le sud de la France en 1863. Dans une marche qui semble inexorable, cet insecte ravage progressivement l'ensemble des vignes européennes entre 1863 et 1890.

En trente ans, une lutte acharnée contre ce fléau est menée par les vigneronns, les pouvoirs publics et les scientifiques. Si le vignoble français perd près de 30% de sa surface, il se reconstitue sur des bases nouvelles à l'orée du 20ème siècle.

La Bourgogne, touchée en 1878, est restée une région viticole mais elle voit émerger, comme partout en France, les techniques viticoles et les circuits de commercialisation modernes, de nouveaux paysages ainsi que les appellations d'origine contrôlée.

L'exposition « Peurs sur la vigne » présente les connaissances actuelles sur l'histoire de la crise du phylloxéra survenue à la fin du 19ème siècle et ce qu'elle a entraîné comme changements et innovations, particulièrement en Bourgogne. Cette exposition-dossier de plein air est la première exposition de valorisation de la recherche dans le cadre du programme scientifique, pédagogique et culturel « La Bourgogne viticole : Quelle histoire et quel avenir ? » (2012-2014).

Elle est conçue en partenariat par la Chaire Unesco « Culture et Traditions du Vin » de l'université de Bourgogne, la Maison des Sciences de l'Homme de Dijon (université de Bourgogne / CNRS) et le Jardin des sciences de la ville de Dijon.

Thématiques abordées au sein de cette exposition de plein air :

- Comment un tout petit insecte dévasta la quasi totalité des vignes européennes ?
- Qu'est-ce que le phylloxéra ?
- Lentement... mais sûrement ! De l'incrédulité au désespoir, l'organisation des luttes.
- Vient le temps de la viticulture moderne : le choix du greffage et l'apparition de la «viticulture moderne».
- «C'est la vigne qui lâche le vigneron» : les conséquences sociales et politiques de la crise du phylloxéra.
- Le nouveau visage de la France viticole : modifications du paysage et des activités économiques dans le vignoble.
- Des vins de terroir : de la lutte contre les fraudes à la consécration du terroir.
- Le phylloxéra aujourd'hui : lutte actuelle contre le phylloxéra et diversité des cépages dans le monde.
- Que reste-t-il de la crise du phylloxéra ?

« Peurs sur la vigne » du 7 septembre – 15 octobre 2012

Jardin des sciences - Parc de l'Arquebuse (allée centrale du jardin) - DIJON

Ouverte tous les jours de 8h à la tombée de la nuit

Renseignements : 03 80 48 82 00 / www.dijon.fr

Entrée libre