



CHAPTAL, BOSCH ET REDOUTÉ, une petite histoire du raisin

André Fougeroux, Membre de l'Académie d'agriculture de France et responsable du fonds documentaire

Pour améliorer la qualité des vins, il était nécessaire d'identifier et de nommer chaque variété. En 1802, Jean-Antoine Chaptal, alors ministre de l'Intérieur, décide de rassembler à Paris les principaux cépages cultivés en France. Cette collection vise à identifier, décrire et sélectionner les variétés les plus appropriées pour produire des vins de qualité. Louis-Augustin Bosc est chargé de réaliser cet inventaire et Pierre-Joseph Redouté de peindre les différentes variétés sur vélin. Ces 83 illustrations ont été retrouvées en 2017 à l'Académie d'agriculture de France. Un ouvrage intitulé *Les raisins de Pierre-Joseph Redouté*, reprenant toutes ces variétés, a été publié en 2021. Cette collection fut qualifiée par Charles Tallavignes dans le *Traité Général de Viticulture, Ampélographie*, de Viala et Vermorel (1910) de « trace la plus précieuse de la magnifique poussée ampélographique qu'a connue la France » au début du XIX^e siècle.

CHAPTAL, BOSCH, AND REDOUTÉ: A Brief History of Grapes

André Fougeroux, Member of the French Academy of Agriculture and Head of the Documentation Center

To improve quality of wines it was necessary to identify and name each variety. In 1802 Jean-Antoine Chaptal, as minister of Interior decided to gather the main grapes varieties grown in France in Paris. This collection aims to identify, describe and to find the most appropriate varieties to produce quality wines. Louis-Augustin Bosc was commissioned to carry out this inventory and Pierre-Joseph Redouté to paint the different varieties on vellum. These 83 paintings were found in 2017 at the French Academy of Agriculture. A book: *Les raisins de Pierre-Joseph Redouté* with all these varieties was printed in 2021 which is "the most precious traces of the magnificent ampelographic surge that France experienced" at the beginning of XIXth century according to Charles Tallavignes in *Traité Général de Viticulture* by Viala et Vermorel (1910).

Introduction

Il y a bien longtemps, des esprits éclairés ont souhaité améliorer la qualité des vins en France. Dès 1395, le duc de Bourgogne, Philippe le Hardi, proclama dans une ordonnance l'arrachage sur ses terres du « *fort mauvais et très déloyal Gamay, d'où l'on tire une très grande quantité de vin [...], lequel vin est de telle nature qu'il est très nuisible à l'homme [...] car il est plein de très grande et horrible amertume* »¹. Au XVIII^e siècle, l'Abbé Rozier tenta d'apporter de l'ordre dans « *tous les raisins cultivés dans le Royaume* »² et Dupré de Saint-Maur mentionne dans une lettre datée d'avril 1782, adressée à ses collègues intendants dans le cadre de son enquête sur les cépages qu'il faut « *parvenir à distinguer les meilleures espèces et en fixer les noms et les caractères, de manière à faire cesser l'incertitude qui règne encore dans la nomenclature de ce genre de plante, dont les mêmes espèces ont des noms différents dans chaque vignoble, ce qui varie souvent encore d'un village à un autre* »³.

Toutes ces idées visaient à faire du vignoble français un vignoble de qualité. À cette époque, dix pour cent de la population vivait de la production viticole. En 1770, un édit royal accorde la liberté de planter de la vigne. La « folie du défrichement » donne alors un nouvel essor aux « grosses races », les cépages les plus productifs, au détriment de la qualité. Ces changements entraînent un avilissement des vins. Avec le développement du commerce international, il fallait produire des vins nobles, marchands, et non seulement des vins de soif. Dans le même temps, une concurrence internationale s'installe, notamment avec l'Espagne, le Portugal et l'Italie.

Plusieurs hommes politiques d'envergure mettent en place les premières mesures de délimitation des vignobles de qualité, notamment sur la base de cépages sélectionnés. Le Grand-Duc de Toscane Cosme III de Médicis développe les vins de Chianti en 1716, le Prince François II Racoczi développe les vins de Tokaj de qualité en 1737. Au Portugal, le Marquis de Pombal instaure des mesures protectionnistes pour réguler la production et l'exportation du vin de Porto, et en 1756, la région du Douro devient la première région viticole délimitée au monde, avec des règles strictes sur les cépages et les zones de production. [Fig. 1]

1 Ordonnance de Philippe le Hardi 1395 in Rigaux J., 1997 [rééd. 2019], Ode aux grands vins de Bourgogne. Henri Jayet, viticulteur à Vosne-Romanée, Clemencey, Terre en Vues.

2 Chaptal, J-A.; Rozier, F.; Parmentier, A-A.; Dussieux, L. (1801). *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne, avec l'art de faire le vin, les eaux-de-vie, esprit-de-vin, vinaigres simples et composés*. Paris : Delalain fils, 2 volumes, illustrés de 21 planches dépliantes

3 Dupré de Saint-Maur, Nicolas. Lettre aux intendants du royaume, avril 1782. Dans : L'enquête de Nicolas Dupré de Saint-Maur pour fixer la nomenclature de la vigne (1782-1784), éd. Henri Galinié et al., Groupe Dupré, 2019

Introduction

A long time ago, enlightened minds wished to improve the quality of wines in France. As early as 1395, the Duke of Burgundy (Philip the Bold) proclaimed in an ordinance the uprooting of his lands of: "*the very bad and very disloyal Gamay, from which a very great abundance of wine is produced [...], which wine is of such a nature that it is very harmful to human beings [...] because it is full of very great and horrible bitterness*"¹ In the XVIIIth century, the Abbey Rozier try to bring order to "*all the grapes cultivated in the Kingdom*"² and in a letter dated April 1782, addressed to his fellow stewards as part of his investigation into grape varieties, Dupré de Saint-Maur mentions that the best species must be identified and their names and characteristics recorded, so that the practice of addressed to his fellow intendants as part of his investigation into grape varieties, that "*it was necessary to distinguish the best species and establish their names and characteristics, in order to put an end to the uncertainty that still reigned in the nomenclature of this type of plant, where the same species had different names in each vineyard, which often varied from one village to another*"³.

All these ideas aimed to make French vineyard a quality vineyard. In the XVIIIth century, ten percent of the people were leaving with wine production. In 1770 a royal edict grants freedom to plant vines. The "fury of clearing" then gives new impetus to "great varieties," the most productive grape varieties, to the detriment of quality. These changes led to a debasement of the wines. With the development of international trade, it was needed to produce noble, merchantable wines and not just thirst-quenching wines. At the same time an international competition is being established especially with Spain, Portugal and Italy.

Several prominent politicians implement the first policies to demarcate quality vineyards, particularly based on selected grape varieties. Grand Duke of Tuscany Cosimo III de' Medici in 1716 developed Chianti wines, Prince Francis II Racoczi in 1737 developed Tokaj quality wines. In Portugal, the Marquis de Pombal implemented protectionist measures to regulate the production and export of Port wine and

1 Ordonance of Philip the Bold, 1395, in Rigaux J., 1997 [reprinted 2019], Ode aux grands vins de Bourgogne. Henri Jayet, winegrower in Vosne-Romanée, Clemencey, Terre en Vues.

2 Chaptal, J-A.; Rozier, F.; Parmentier, A-A.; Dussieux, L. (1801). *Theoretical and practical treatise on vine cultivation, including the art of making wine, brandy, spirit of wine, and simple and compound vinegars*. Paris: Delalain fils, 2 volumes, illustrated with 21 folding plates.

3 Dupré de Saint-Maur, Nicolas. Letter to the intendants of the kingdom, April 1782. In: Nicolas Dupré de Saint-Maur's survey to establish the nomenclature of vines (1782-1784), ed. Henri Galinié et al., Groupe Dupré, 2019



Figure 1 : Vignoble de la vallée du Douro au Portugal [Douro Valley vineyard in Portugal] © André Fougeroux

Chaptal (1756–1832), une figure prolifique et polyvalente portée par un sentiment d’urgence

Né le 5 juin 1756, dans le petit village de Nojaret, au sud-est de la France, Jean-Antoine Chaptal étudia la médecine, mais finit par choisir la chimie. En 1790, il publie ses *Éléments de chimie* en 3 volumes, qui rencontrent un immense succès (14 000 exemplaires vendus). Il est nommé professeur de chimie à Montpellier et à Toulouse. Parallèlement, il dirige une usine chimique près de Montpellier, produisant de l’acide sulfurique, des nitrates et des colorants. Chaptal mit au point un nouveau colorant pour coton connu sous le nom de rouge d’Andrinople, à base de chromate de plomb et d’oxyde de plomb. Il joua un rôle clé dans la diffusion industrielle du rouge d’Andrinople en France, adaptant et rationalisant le procédé de teinture du coton, jusque-là secret jalousement gardé des artisans turcs. Grâce à son travail, ce colorant devint un composant majeur de l’industrie textile française, notamment à Mulhouse et dans les usines du Languedoc. Il fit ses premiers pas en politique dans un contexte révolutionnaire. En 1793, Chaptal est élu député au Comité central de Salut Public pour le département de l’Hérault. Il fut brièvement emprisonné pour ses sympathies fédéralistes, mais fut libéré grâce à l’intervention de chimistes influents tels que Berthollet et Fourcroy. La nouvelle république, en guerre contre plusieurs monarchies européennes, avait besoin de poudre à canon. Les connaissances chimiques et l’approche industrielle de Chaptal furent très appréciées pour produire la quantité nécessaire de poudre à canon requise par la France. Une bonne raison d’éviter la « guillotine ».

In 1756, the Douro region became the world’s first demarcated wine region, with strict rules regarding grape varieties and production zones. [Fig. 1]

Chaptal (1756–1832), a prolific and versatile figure impelled by a sense of urgency

Born the 5th of June 1756, in a small village called Nojaret in the Southeast of France, Jean-Antoine Chaptal studied medicine, but he finally chose chemistry. In 1770, he published his *Elements of Chemistry* in 3 volumes which were a huge success. 14,000 copies were sold. He is appointed as Professor of Chemistry in Montpellier and in Toulouse. At the same time, he runs a chemical plant close to Montpellier, producing sulfuric acid, nitrates and dyes. Chaptal developed a new cotton dyer known as red of Adrianople made of lead chromate and lead oxide. Chaptal played a key role in the industrial diffusion of Adrianople red in France. He helped adapt and streamline the process of dyeing cotton with this red, which had until then been a closely guarded secret of Turkish artisans. Thanks to his work, this dye became a major component of the French textile industry, particularly in Mulhouse and the Languedoc factories. He made his first political steps in a revolutionary context. In 1793, Chaptal is elected deputy to the Central Committee of Salut Public for the Hérault department. He was briefly imprisoned for his federalist sympathies but was freed thanks to the intervention of influential chemists such as Berthollet and Fourcroy. The new republic is fighting against several European monarchies and needs gun powder. The chemical knowledge and his industrial approach of Chaptal are welcomed to produce the amount gun powder that France is needed. Good reason to avoid the “guillotine”.

The skills of Chaptal in industrial chemistry are also requested by other nations such as Spain, Kingdom of Napoli and the new United States of America and George Washington wrote: « Although I am President of the United States, I cannot bind myself to you for any salary; but useful men like you are not neglected by my nation. Come! We will all be pleased to welcome you. »

In 1801, Bonaparte, then First Consul, appointed Jean-Antoine Chaptal as Minister of Interior. He understood the importance of wines and spirits in international trade and the contribution of foreign currency that this generated. At that time, 90% of French wines were of poor quality. At the same time, Italy and Spain had begun to improve the quality of their wine and were in direct competition with France. In this new position, Chaptal had the ambition to make France the leading manufacturing country in Europe: «Until now, the French

Les compétences de Chaptal en chimie industrielle étaient également sollicitées par d'autres nations, telles que l'Espagne, le Royaume de Naples et les jeunes États-Unis d'Amérique. George Washington écrit : « Bien que je sois Président des États-Unis, je ne peux vous promettre de salaire ; mais les hommes utiles comme vous ne sont pas négligés par ma nation. Venez ! Nous serons tous ravis de vous accueillir. »

En 1801, Bonaparte, alors Premier Consul, nomme Jean-Antoine Chaptal ministre de l'Intérieur. Il comprit l'importance des vins et des spiritueux dans le commerce international et l'apport de devises étrangères que cela générait. À cette époque, 90 % des vins français étaient de mauvaise qualité. Dans le même temps, l'Italie et l'Espagne avaient commencé à améliorer la qualité de leurs vins et étaient en concurrence directe avec la France. À ce nouveau poste, Chaptal ambitionnait de faire de la France le premier pays manufacturier d'Europe : « *Jusqu'à présent, les Français n'ont occupé que la seconde place parmi les nations manufacturières d'Europe. Pourtant, notre position géographique, notre richesse territoriale, notre caractère national semblaient nous destiner à occuper la première place : par quelle fatalité ne sommes-nous pas à la place que la nature nous a fixée ?* ». Bien qu'il soit occupé à administrer l'industrie, l'agriculture, l'éducation, les prisons, les hôpitaux, le commerce international, les religions, les douanes, les travaux publics, l'art et la culture... Il était convaincu que les vins et les spiritueux allaient jouer un rôle majeur dans le commerce international. Pour cela, la qualité des vins français devait être améliorée, ce qui nécessitait de connaître les cépages cultivés en France et leur utilisation selon les régions. Très vite, il décida : « *J'ai l'intention de rassembler dans la pépinière du Luxembourg toutes les espèces et variétés de vignes qui peuvent s'y acclimater afin d'identifier les variétés préférables à propager et de trier la synonymie dans ce domaine, généralement mal comprise* ». [Fig.2]. La collection de cépages est mise en œuvre à l'automne 1802. Tous les préfets de France sont invités à envoyer les principaux plants de vigne de leurs régions. Au départ, la collection rassemble 570 variétés.

Louis-Augustin Bosc d'Antic (1759-1828), naturaliste et inspecteur des pépinières

En 1804, Chaptal démissionne, un nouveau ministre est nommé et en 1806, Louis-Augustin Bosc est nommé inspecteur national des pépinières [Fig.3]. S'appuyant sur la collection du Jardin du Luxembourg, Bosc est chargé de trouver un moyen d'identifier les différentes variétés. Comme il le disait, en France, « nous avons 1000 variétés avec un nom, mais une variété a 5 ou 6 noms, et un nom peut

have held only second place among the manufacturing nations of Europe. However, our geographical position, our territorial wealth, our national character seemed to have destined us to occupy first place: by what fatality are we not in the place that nature has marked for us? ». Although he was busy administering industry, agriculture, education, jails, hospitals, international trade, religions, customs, public works, art and culture... He was convinced that wine and spirits were going to play an important role in international trade. To play this role, he knew that the quality of French wines should be improved, and this improvement needed to know the varieties of grapes grown in France and which ones should be used in which region. Very soon, he decided: " I intend to bring together in the Luxembourg nursery all the vine species and varieties that can acclimatize there to identify the varieties that would be preferable to propagate and to sort out the synonymy in this area, which is generally poorly understood". [Fig.2] The collection of grapes varieties was implemented in autumn 1802. All prefects of France were asked to send the main vine plants of their regions. At the beginning, the collection gathered 570 varieties.

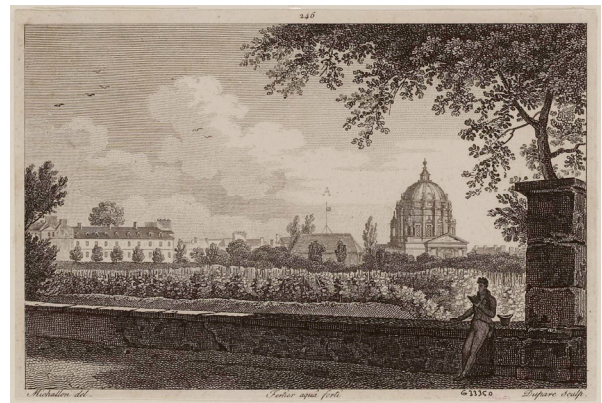


Figure 2 : Duparc, Marie Alexandre. Vue du Val de Grâce, prise du Jardin du Luxembourg [View of Val de Grâce, taken from the Luxembourg Gardens] N° 246. G.33350. CCO Paris Musées / Musée Carnavalet - Histoire de Paris

Louis-Augustin Bosc d'Antic (1759-1828) naturalist and inspector of nurseries

In 1804, Chaptal resigned a new minister was appointed and in 1806, Louis-Augustin Bosc was appointed as national inspector of nurseries [Fig.3]. Based on the collection in Jardin du Luxembourg, Bosc was asked to find a way to identify the different varieties. As he said in France, we have 1000 varieties with name but «one variety has 5 or 6 names, and one name can be used for 5 or 6 varieties». He tried to define criteria based on hairy or glabrous leaves, leaves divided or not, petiole colored red or streaked with red or not colored, colour of the raisin,



Figure 3 : Louis-Augustin-Guillaume Bosc, botaniste, zoologiste et agronome [Louis-Augustin-Guillaume Bosc, botanist, zoologist, and agronomist]. Dessin d'après nature et gravé par Ambroise Tardieu © André Fougeroux

servir pour 5 ou 6 variétés ». Il tente alors de définir des critères basés sur les feuilles velues ou glabres, les feuilles divisées ou non, le pétiole coloré en rouge ou strié de rouge ou non coloré, la couleur du raisin, la taille et la forme des grains. Mais il échoue à classer les variétés de la collection du Luxembourg.

La science de l'ampélographie n'en est alors qu'à ses débuts. Le terme « ampélographie » fut mentionné pour la première fois en 1661 par le Dr Philipp Sachs de Breslau, du grec ἄμπελος, la vigne, et γράφος, l'écriture. Cette science est un domaine de la botanique consacré à l'identification et à la classification des vignes, *Vitis spp.* En Espagne, Simon de Rojas Clemente y Rubio (1777-1827) publia en 1807 les *Ensayos sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia*⁴, afin de décrire les variétés d'Andalousie selon des critères botaniques établis. Alexandre-Pierre Odart (1778-1866) se fit connaître en publiant son ouvrage sur les cépages en 1845, intitulé *Ampélographie universelle*⁵. Ce livre marque un tournant décisif dans le développement de cette science. D'autres ampélographes tels que Victor Rendu (1809-1877), Alphonse Mas (1817-1875), Victor Pulliat (1827-1896), Pierre Viala (1859-1936),

4 Rojas Clemente y Rubio, Simon de : *Ensayo sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia* — Madrid : Estereotipia Perojo, 1879.

5 Odart A. P. (comte), *Ampélographie universelle ou Traité des cépages les plus estimés dans tous les vignobles de quelque renom*, Paris, 1854 (3^e édition)

size and shape of raisins. But he failed to classify varieties of Luxembourg's collection.

The science of ampelography was still in its infancy. The name "ampelography" was first mentioned in 1661 by Dr Philipp Sachs de Breslau from ἄμπελος, vine and γράφος writing. This science is a field of botany concerned with the identification and classification of grapevines, *Vitis spp.* In Spain, Simon de Rojas Clemente y Rubio (1777-1827) published in 1807 *Ensayos sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia*⁴, to describe varieties of Andalousia using fixed botanical criteria. Alexandre-Pierre Odart (1778-1866) was well-known when he published his work on vine varieties in 1845, entitled *Universal Ampelography*⁵. This book marked a decisive turning point in the development of this science. Other ampelographers such as Victor Rendu (1809-1877), Alphonse Mas (1817-1875), Victor Pulliat (1827-1896), Pierre Viala (1859-1936), Victor Vermorel (1848-1927) completed the study of grapes varieties⁶. Today Pierre Galet (1921-2019)'s encyclopedic dictionary of grape varieties is a reference in the field and the most complete one⁷. Due to progress in genomic, today ampelography has been replaced by DNA analysis to identify varieties of grapes.

The collection in Jardin du Luxembourg can be considered as the first national collection of grapes in France. For different reasons this collection is now implemented in the South of France near Montpellier in Domaine de Vassals. This conservatory is now composed of vines from 54 wine-growing countries, representing: 2,700 grape varieties, 350 "lambrusques" (wild vines), 1,100 interspecific hybrids, 400 rootstocks and 60 Vitaceae species. This richness and diversity make it a unique ampelographic collection in the world.

In 1806, when vine plants of the collection planted in Jardin du Luxembourg started to produce grapes, Bosc orders to the best botanical painters from the Musée National d'Histoire Naturelle to draw grapes and leaves morphologies. At that time, Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) was considered as the best botanical painter. But for this task, he was helped by his brother Henri-Joseph Redouté (1766-1852), Pancrace Bessa (1772-1846), Pierre-Antoine Poiteau (1766-1854), Pierre-Jean-François Turpin (1775-1840) et Thérèse Baudry de Balzac

4 Rojas Clemente y Rubio, Simon de : *Ensayo sobre las variedades de la vid comun que vegetan en Andalucia* — Madrid : Estereotipia Perojo, 1879.

5 Odart A. P. (Count), *Universal Ampelography or Treatise on the Most Highly Regarded Grape Varieties in All Renowned Vineyards*, Paris, 1854 (3rd edition)

6 Viala P., Vermorel V., *General Treatise on Viticulture, Ampelography*, Volumes 1-7, Paris, Masson et Cie Publishers, 1901-1910.

7 Galet P., *Encyclopedic Dictionary of Grape Varieties and Their Synonyms*, Paris, Éd. Libre & Solidaire, 2015.

Victor Vermorel (1848-1927) ont complété l'étude des cépages⁶. Aujourd'hui, le dictionnaire encyclopédique de Pierre Galet (1921-2019) sur les variétés de raisin fait référence et demeure le plus complet⁷. Grâce aux progrès de la génomique, l'ampélographie a aujourd'hui été remplacée par l'analyse ADN pour identifier les variétés de raisins.

La collection du Jardin du Luxembourg peut être considérée comme la première collection nationale de vigne en France. Pour diverses raisons, cette collection est aujourd'hui implantée dans le sud de la France, près de Montpellier, au Domaine de Vassals. Ce conservatoire rassemble désormais des vignes provenant de 54 pays viticoles, représentant : 2 700 cépages, 350 « lambrusques » (vignes sauvages), 1 100 hybrides interspécifiques, 400 porte-greffes et 60 espèces de Vitaceae. Cette richesse et cette diversité en font une collection ampélographique unique au monde.

En 1806, lorsque les plants de vigne de la collection plantés au Jardin du Luxembourg commencent à produire du raisin, Bosc commande aux meilleurs peintres botanistes du Musée national d'Histoire naturelle de dessiner les morphologies des raisins et des feuilles. À cette époque, Pierre-Joseph Redouté (1759-1840) est considéré comme le meilleur peintre botaniste. Mais, pour cette mission, il est aidé par son frère Henri-Joseph Redouté (1766-1852), Pancrace Bessa (1772-1846), Pierre-Antoine Poiteau (1766-1854), Pierre-Jean-François Turpin (1775-1840) et Thérèse Baudry de Balzac (1774-1831). Entre 1806 et 1811, 83 vélins furent peints à partir de la collection. Parmi eux, 43 vélins furent réalisés par Pierre-Joseph Redouté.

Pierre-Joseph Redouté (1759-1840), le meilleur peintre botaniste

Pierre-Joseph Redouté est né en Belgique. Après son arrivée à Paris en 1783, il rencontre le juriste et botaniste amateur Charles-Louis L'Héritier de Brutelle, qui l'initie à la dissection des plantes et à l'observation à la loupe. Il lui présente aussi ses amis naturalistes du Jardin du Roi et Gérard Van Spaendonck, « professeur de peinture de fleurs ». Pierre-Joseph se forme alors à la peinture botanique à l'aquarelle sur vélin. Premier grand projet de Pierre-Joseph : *L'Histoire des Plantes grasses*⁸, rédigée par l'étudiant suisse Augustin-Pyrame de Candolle

6 Viala P., Vermorel V., *Traité Général de Viticulture, Ampélographie*, Tomes 1-7, Paris, Masson et Cie Éditeurs, 1901-1910.

7 Galet P., *Dictionnaire encyclopédique des cépages et de leurs synonymes*, Paris, Éd. Libre & Solidaire, 2015

8 Candolle, Pyr. de, (1829) *Histoire des Plantes grasses*, Paris 1799-1829.

(1774-1831). Between 1806 and 1811, 83 vellums were painted from the collection. Amongst them 43 vellums were produced by Pierre-Joseph Redouté.

Pierre Joseph Redouté (1759-1840) Best botanical painter

Pierre-Joseph Redouté was born in Belgium. After his arrival in Paris in 1783, he met the jurist and amateur botanist Charles-Louis L'Héritier de Brutelle who introduced him to plant dissection and observation with a magnifying glass. He also introduced him to his naturalist friends in the King's garden and to Gérard Van Spaendonck «Professor of flower painting». Pierre-Joseph trained with him in botanical painting in watercolor on vellum. Pierre-Joseph's first major project: *The History of Succulent Plants*⁸, written by the Swiss student Augustin-Pyrame de Candolle and illustrated from sketches accumulated over the years, as the specimens were not suitable for an herbarium. The 197 watercolors on vellum were engraved for the first time with dotted lines (the small dots which replace the line reflect the velvety feel of the plant) and recolored by hand. The descriptions of the 197 plates were written by de Candolle while he was a student at the Jardin des Plantes in Paris.

In 1806, the year the watercolors were commissioned, the tireless Redouté was on all fronts. He was involved with the drawings for Rousseau's Botany, the engraving and printing of volume III of Liliaceae, the requests of naturalists who wanted to illustrate their collections or the floral watercolor courses given to young women from the aristocracy or the upper middle class⁹. He nevertheless delivered forty-three watercolored grape varieties on vellums. He entrusted the rest to his brother Henri-Joseph who reproduced twelve varieties. Antoine Poiteau executed eighteen and Pierre Jean François Turpin completed six. Thérèse Baudry de Balzac contributed to the commission with three watercolors and finally Pancrace Bessa, painted only one grape variety and executed a beautiful lithograph.

Redouté's grapes (Les Raisins de Redouté) an historical testimony

The royal nursery of Luxembourg's garden was stopped by king Charles X in January 1829 (6 months after the death of Bosc). 72 of these vellums were sent by the ministry of Interior in 1853 to the Société royale et centrale d'agriculture de France

8 Candolle, Pyr. de, (1829) *History of Succulent Plants*, Paris 1799-1829.

9 Léger C., *Redouté and his time*, Paris, Éditions de la Galerie Charpentier, 1945

et illustrée de croquis accumulés au fil des ans, les spécimens ne convenant pas à un herbier. Les 197 aquarelles sur vélin furent gravées pour la première fois en pointillés (les petits points remplaçant les lignes rendent la sensation veloutée de la plante) et recolorées à la main. Les descriptions des 197 planches furent écrites par de Candolle alors qu'il étudiait au Jardin des Plantes de Paris.

En 1806, année où les aquarelles sont commandées, l'infatigable Redouté est sur tous les fronts. Il travaille aux dessins pour la Botanique de Jean-Jacques Rousseau, à la gravure et l'impression du volume III des Liliacées, aux demandes des naturalistes désireux d'illustrer leurs collections ou aux cours d'aquarelle florale dispensés à de jeunes femmes de l'aristocratie ou de la grande bourgeoisie⁹. Il parvient néanmoins à livrer quarante-trois variétés de raisins aquarellés sur vélin. Il confie le reste à son frère Henri-Joseph, qui reproduit douze variétés. Antoine Poiteau réalise dix-huit vélin et Pierre Jean François Turpin en achève six. Thérèse Baudry de Balzac contribue à la commande avec trois aquarelles et enfin Pancrace Bessa réalise une seule variété de raisin et une belle lithographie.

Les raisins de Redouté : un témoignage historique

La pépinière royale du Jardin du Luxembourg fut arrêtée par le roi Charles X en janvier 1829 (six mois après la mort de Bosc). 72 de ces vélin furent envoyés par le ministère de l'Intérieur en 1853 à la Société royale et centrale d'agriculture de France et 11 autres vélin furent achetés par cette société en 1857. Le portefeuille complet contenant ces 83 vélin fut rangé et oublié sur une étagère de la bibliothèque de la Société royale et centrale d'agriculture de France, devenue Académie d'agriculture de France en 1915. En 2017, l'Académie d'agriculture de France reçoit un appel téléphonique d'un journaliste (Marc Médevielle) souhaitant voir le vélin de Redouté concernant la variété « Piquepoule grise de l'Hérault ». Surprise, car personne ne se souvenait de l'existence de vélin à l'Académie d'agriculture. [Fig.4] Après quelques recherches, en janvier 2018, un carton à dessin contenant les 83 vélin fut retrouvé, sans certitude qu'il s'agisse des originaux. Des experts du Muséum national d'Histoire naturelle furent invités à les examiner. Ils n'avaient guère d'illusions quant à l'authenticité des vélin, pensant qu'il s'agirait de copies. Quelle ne fut pas leur surprise de constater qu'il s'agissait bien des originaux. Pour préserver ce patrimoine culturel, l'Académie d'agriculture de France décide de produire un livre à partir de ces vélin avec l'aide des éditions Paulsen. [Fig. 5]

⁹ Léger C., *Redouté et son temps*, Paris, Éditions de la Galerie Charpentier, 1945.



Figure 4 : A André Fougeroux et le portefeuille contenant les vélin de Redouté à l'Académie d'Agriculture [André Fougeroux and the portfolio containing Redouté's vellum drawings at the Academy of Agriculture] © André Fougeroux

and 11 other vellums were bought by this society in 1857. The whole portfolio containing these 83 vellums was stored and forgotten on a shelf in the library of the Société royale et centrale d'agriculture de France which became Académie d'agriculture de France in 1915. In 2017, the French Academy of Agriculture received a phone call from a journalist looking forward to seeing the vellum of Redouté concerning the variety "Piquepoule grise de l'Hérault". This was a surprise because no one remember that there could be vellums at the Agricultural Academy [Fig.4]. After some research in January 2018 ended up finding a drawing board containing the 83 vellums, without having the assurance that they were the originals. Experts from the Museum National d'Histoire Naturelle were invited to examine them. They had no illusions as to the authenticity of the vellums thinking that they could be reproductions. What was their surprise when they realized that these vellums were originals.

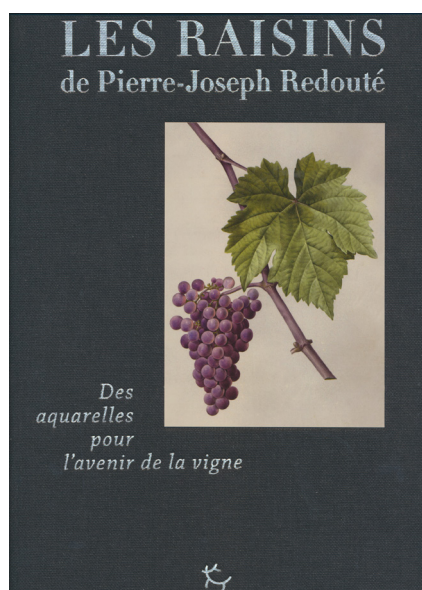


Figure 5 : Boursiquot J.-M., Medevielle M. *Les raisins de Pierre-Joseph Redouté*, édition Paulsen, 2021.

Plusieurs spécialistes ont contribué à ce livre : Jean Robert Pitte, Constant Lecoœur, Marc Médevielle, Jean-Michel Boursiquot, Anne Marie Slezec, Catherine de Bourgoing, Nathalie Ollat et son équipe. Publié en 2021, ce livre recense les 83 vélin. Sur tous ces vélin, le nom utilisé pour la variété et le nom de la région de France sont mentionnés, ainsi que le nom manuscrit de chaque peintre. Le nom était un nom local utilisé par les vignerons. L'ampélographe de renommée mondiale Jean-Michel Boursiquot a été invité à analyser chacun des vélin. Parmi les 83 vélin, certaines variétés sont encore cultivées, comme « Ugne », aujourd'hui appelée « Aramon ». [Fig.6]. Onze d'entre elles restent des énigmes : soit les cépages ont disparu pour raison de mauvaise qualité, soit ils ont été décimés par le phylloxéra à la fin du XIX^e siècle. Ces 11 variétés sont étiquetées comme : Amadon, Blanquepie, Cari, Chapon blanc, La Haire, Massoutet, Rochelle blanche, Kniperlé (pourrait être Petit Meslier), Croc noir, Jéricho, Négron (pourrait être Calitor). Croc noir est un exemple très intéressant [Fig.7] ; cette variété n'est pas connue aujourd'hui, mais pourrait être un synonyme de Magdeleine noire des Charentes, qui était cultivée dans l'ouest de la France mais n'est plus utilisée. Cette variété est un ancêtre du Merlot,

To preserve this cultural heritage, the French Academy of Agriculture decided to produce a book from these vellums with the help of Paulsen editions [Fig. 5]. Several specialists contributed to this book: Jean Robert Pitte, Constant Lecoœur, Marc Médevielle, Jean-Michel Boursiquot, Anne Marie Slezec, Catherine de Bourgoing, Nathalie Ollat and her team. Issued in 2021, this book lists the 83 vellums. World renowned ampelographer Jean-Michel Boursiquot was asked to analyse each of the vellums. Of the 83 vellums, 13 of them remain enigmas: either the grape varieties have disappeared because of poor quality, or they were decimated by phylloxera (Grapevine disease caused by a parasitic aphid) in the 1860s, or even when of the sending of vines by the prefects, labelling errors or loss of labels had caused confusion in the naming of the vellums. On all these vellums, the used name of variety and the name of the region of France are mentioned and the handwritten name of each painter. The name of was a local name used by local wine growers. World renowned ampelographer Jean-Michel Boursiquot was asked to analyse each of the vellums. Of the 83 vellums. Some varieties are still used such as one vellum called "Ugne"; this variety is still grown but called today "Aramon". [Fig.6].



Figure 6 : « Ugne » reproduit dans *Les raisins de Pierre-Joseph Redouté*, édition Paulsen, 2021.



Figure 7 : « Croc noir » reproduit dans *Les raisins de Pierre-Joseph Redouté*, édition Paulsen, 2021.

très utilisé dans le monde. En ce qui concerne les peintures, il y a eu aussi des erreurs d'étiquetage ou des pertes de labels qui ont engendré des confusions dans la dénomination des vélin. Parfois, la façon d'écrire a changé ; c'est le cas de Gamet, écrit avec « et », aujourd'hui appelé Gamay avec « ay ».

Ces planches remarquables sont mentionnées dans le chapitre IV de l'ouvrage *Ampélographie : traité général de viticulture* de P. Viala et Victor Vermorel. Ce chapitre est consacré à l'histoire de l'ampélographie et rédigé par Charles Tallavignes (1839 ? -1909). Dans ce chapitre, Tallavignes mentionne une « collection merveilleuse, que nous avons été heureux de retrouver : il s'agit de la collection de peintures des raisins et feuilles dont Chaptal avait ordonné l'exécution, collection inachevée, elle aussi, ne comprenant que 66 planches... » qu'il a pu examiner à la bibliothèque de la Société nationale d'agriculture.

En 1910, admirant les vélin de cépages, C. Tallavignes estimait abruptement que « du travail ampélographique de Bosc, trop lourd pour les épaules d'un seul homme, ce sont les seules peintures qui survivront ». Et au sujet de ces vélin, il écrivit aussi qu'ils étaient une des traces les plus précieuses de la « magnifique poussée ampélographique » que la France a connue entre la fin de l'Ancien Régime et le règne de Napoléon¹⁰.

¹⁰ Boursiquot J.-M., Medevielle M. (2021) Les raisins de Pierre-Joseph Redouté : Des aquarelles pour l'avenir de la vigne Ed. Paulsen 255p.

Bibliographie / Bibliography

- Boursiquot J.-M., Medevielle M. (2021) Les raisins de Pierre-Joseph Redouté : Des aquarelles pour l'avenir de la vigne Ed. Paulsen 255p.
- Galet P., Dictionnaire encyclopédique des cépages et de leurs synonymes, Paris, Éd. Libre & Solidaire, 2015.
- Léger C., Redouté et son temps, Paris, Éditions de la Galerie Charpentier, 1945.
- Odart A. P. (comte), Ampélographie universelle ou Traité des cépages les plus estimés dans tous les vignobles de quelque renom, Paris, 1854 (3^e édition)
- Viala P., Vermorel V., Traité Général de Viticulture, Ampélographie, Tomes 1-7, Paris, Masson et Cie Éditeurs, 1901-1910

11 of them remain enigmas: either the grape varieties have disappeared because of poor quality, or they were decimated by phylloxera at the end of XIXth century. These 11 varieties are labelled as: Amadon, Blanquepie, Cari, Chapon blanc, La Haire, Massoutet, Rochelle blanche, Kniperlé (could be Petit Meslier), Croc noir, Jéricho, Négron (could be Calitor). Croc noir is a very interesting example [Fig.7]; this variety is not known today but it could be a synonym of Magdeleine noire des Charentes which was grown in the west part of France but not used anymore. This variety is an ancestor the Merlot widely used in the world. Regarding the paintings there are also labelling errors or loss of labels which had caused confusion in the naming of the vellums. Sometimes the way of writing has changed, it is the case for Gamet which was written with "et" and now is called Gamay with "ay".

These remarkable plates are mentioned in Chapter IV of the book *Ampélographie : traité général de viticulture* (Ampelography: A General Treatise on Viticulture) by P. Viala and Victor Vermorel. This chapter is devoted to the history of ampelography and was written by Charles Tallavignes (1839?-1909). In this chapter, Tallavignes mentions a "wonderful collection, which we were delighted to rediscover: it is the collection of paintings of grapes and leaves that Chaptal had commissioned, a collection that is also unfinished, comprising only 66 plates..." which he was able to examine at the library of the National Agricultural Society.

In 1910, admiring the vellums of grape varieties, Charles Tallavignes abruptly estimated that, « Bosc's ampelographic work, too heavy for the shoulders of a single man, these are the only paintings that will survive". And regarding these vellums, he also wrote it is one of the most precious traces of the "magnificent ampelographic surge" that France experienced between the end of the Ancien Regime and the reign of Napoleon¹⁰.

¹⁰ Boursiquot J.-M., Medevielle M. (2021) Les raisins de Pierre-Joseph Redouté: Watercolors for the future of wine Ed. Paulsen 255p.

Focus sur la bibliothèque de l'Académie d'Agriculture

- L'Académie d'agriculture de France a été fondée par un arrêt du conseil du roi Louis XV en 1761. Elle a été constituée comme une société savante « Pour diriger, sous un même point de vue, les diverses opérations relatives à l'augmentation et la perfection de l'agriculture ». Au cours de son existence elle a eu plusieurs dénominations : Société d'agriculture de la Généralité de Paris, Société royale d'agriculture de France, Société d'agriculture de France, Société d'Hommes libres, Société royale et centrale d'agriculture, Société impériale et centrale d'agriculture de France, Société nationale et centrale d'agriculture de France et depuis 1915, Académie d'agriculture de France.
- La bibliothèque de l'Académie d'agriculture de France regroupe environ 45000 monographies publiées entre le XVI^e siècle et aujourd'hui. Ces ouvrages sont consacrés à l'agriculture, la forêt et le bois, l'alimentation et les techniques de production des aliments et à l'environnement.
- Une partie de ce fonds documentaire est catalogué et ce catalogue est consultable en suivant le lien : Catalogue Bibliothèque de l'Académie d'agriculture de France
- Une partie des documents et notamment les comptes rendus ont été numérisés avec l'aide de la Bibliothèque Nationale de France. Ils peuvent être consultés à partir du site de l'Académie d'agriculture de France (www.academie-agriculture.fr) ou directement sur Gallica.fr
- Enfin tout renseignement peut être obtenu à l'adresse : bibliotheque@academie-agriculture.fr

Focus on the library of the Academy of Agriculture

- The French Academy of Agriculture was founded by a decree of King Louis XV in 1761. It was established as a learned society "to direct, from a single perspective, the various operations relating to the growth and improvement of agriculture." During its existence, it has had several names: Agricultural Society of the Generality of Paris, Royal Agricultural Society of France, Agricultural Society of France, Society of Free Men, Royal and Central Agricultural Society, Imperial and Central Agricultural Society of France, National and Central Agricultural Society of France, and, since 1915, French Academy of Agriculture.
- The library of the French Academy of Agriculture contains around 45,000 monographs published between the 16th century and the present day. These works are devoted to agriculture, forestry and wood, food and food production techniques, and the environment.
- Part of this collection has been catalogued and can be consulted by following this link: Catalogue Bibliothèque de l'Académie d'agriculture de France
- Some of the documents, particularly the reports, have been digitized with the help of the Bibliothèque Nationale de France. They can be consulted on the website of the Académie d'agriculture de France (www.academie-agriculture.fr) or directly on Gallica.fr
- Finally, any information can be obtained at the following address: bibliotheque@academie-agriculture.fr