

Réflexions sur le rôle des missionnaires et des communautés catholiques dans les échanges techniques et commerciaux franco-chinois (deuxième moitié du XIX^e siècle)

Chuan-hui Mau



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/artefact/12519>

DOI : [10.4000/artefact.12519](https://doi.org/10.4000/artefact.12519)

ISSN : 2606-9245

Éditeur :

Association Artefact. Techniques histoire et sciences humaines, Presses universitaires de Strasbourg

Édition imprimée

Date de publication : 15 juin 2022

Pagination : 335-358

ISBN : 979-10-344-0137-6

ISSN : 2273-0753

Référence électronique

Chuan-hui Mau, « Réflexions sur le rôle des missionnaires et des communautés catholiques dans les échanges techniques et commerciaux franco-chinois (deuxième moitié du XIX^e siècle) », *Artefact* [En ligne], 16 | 2022, mis en ligne le 15 juin 2022, consulté le 17 juin 2022. URL : <http://journals.openedition.org/artefact/12519> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/artefact.12519>



Artefact, Techniques, histoire et sciences humaines est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Réflexions sur le rôle des missionnaires et des communautés catholiques dans les échanges techniques et commerciaux franco-chinois (deuxième moitié du XIX^e siècle)

Chuan-hui Mau

Résumé

À la fin du XVII^e siècle, le gouvernement français finança la mission catholique en Chine, laquelle obtint des résultats fructueux dans les échanges culturels, scientifiques et techniques. Après la signature du traité de Whampoa en 1844, le chancelier de l'ambassadeur Lagrené, Charles de Montigny (1805-1868), fut nommé premier agent consulaire de France à Shanghai. Il s'inspira des méthodes employées par des jésuites en Chine pour promouvoir le commerce bilatéral et les échanges scientifiques et techniques entre les deux pays. En prenant le cas de la recherche du vert de Chine, cet article examine le rôle des missionnaires et des communautés catholiques.

Mots-clés

vert de Chine, *lo-kaou*, missionnaire, communauté catholique, Charles de Montigny, Louis Hélot, échange culturel, échange technique

” Chuan-hui Mau, « Réflexions sur le rôle des missionnaires et des communautés catholiques dans les échanges techniques et commerciaux franco-chinois (deuxième moitié du XIX^e siècle) », *Artefact*, n° 16, 2022, p. 335-358.

Reflections on the Role of Catholic Missionaries and Communities in the Franco-Chinese Trade and Technical Exchanges (Second Half of the 19th Century)

Abstract

It is well known that at the end of the 17th century the French government sponsored French Mission to China and obtained brilliant results in scientific and technical exchanges with Qing China. After the signature of the Treaty of Whampoa in 1844, the assistant of French Ambassador Charles de Montigny (1805-1868), appointed as first vice-consul in Shanghai. During his term of office, he supported European missionaries and Chinese believers and, in return, used their diligence for reaching industrial and commercial goals. Using the example of the research on the *vert de Chine*, the article examines the role of missionaries and Catholic community in the scientific, technological and commercial exchanges between France and China during the second half of the 19th century.

336

Keywords

vert de Chine, *lo-kao*, missionary, Catholic community, Charles de Montigny, Louis Hélot, cultural exchange, technical exchange

En 1844, le ministre plénipotentiaire de France en Chine, Théodose de Lagrené (1800-1862, en chinois La'eni 喇萼尼)¹ conclut avec le commissaire impérial mandchou Qiyong 耆英 (1787-1858) le premier accord de commerce et de navigation entre les deux pays, connu sous le nom de traité de Whampoa ou *Huangpu tiaoyue* 黃埔條約. Cette

1. Dans les publications modernes, le prénom de Lagrené est orthographié « Théodose » ou « Théodore ». La plupart des documents consultés aux archives diplomatiques du ministère des Affaires étrangères à La Courneuve (ci-après archives diplomatiques) utilisent « Théodose », mais avec pour nom de famille la variante « Lagrenée » (Personnel 1^{re} série, 2374). La confusion semble remonter au classement de son dossier (9 août 1843, ministre plénipotentiaire).

ambassade avait été aussi chargée d'élaborer un plan d'échanges industriels et de rapporter des renseignements relatifs à la production et à la fabrication artisanales tant dans l'Empire du Milieu qu'en Asie du Sud-Est².

Pendant la négociation dudit traité, Lagrené observa la consigne donnée par son ministre, François Guizot (1787-1874), de ne prendre aucune initiative³. Toutefois, il changea d'attitude après la ratification du traité par le roi et jusqu'à la veille de l'échange des ratifications (le 25 octobre 1845, à Macao), s'engageant alors dans des discussions avec Qiying au sujet de la religion catholique en Chine. Celles-ci donnèrent naissance à une convention supplémentaire qui assurait la sécurité des missionnaires en exigeant « qu'à l'avenir on reconduisît, sans mauvais traitements, dans un des ports libres, les Européens qui seraient arrêtés dans l'intérieur de l'empire⁴ ». En s'appuyant sur le traité de Whampoa autorisant la pratique de la religion catholique dans les cinq ports ouverts, la France joua le rôle de protectrice du catholicisme durant toute la seconde moitié du XIX^e siècle⁵.

Nous allons essayer de voir dans cet essai comment cette initiative de Lagrené « d'améliorer le sort des chrétiens et des missionnaires » peut s'expliquer. Pour ce faire, nous commencerons par donner un bref historique de l'implantation du catholicisme et du rôle des missionnaires jésuites en Chine dans l'acquisition de connaissances scientifiques. Ensuite, nous envisagerons comment Charles de Montigny (1805-1868), nommé premier vice-consul français à Shanghai suite à l'ambassade de Lagrené, s'y prit pour mobiliser missionnaires et communautés chrétiennes chinoises pour entreprendre des enquêtes économiques dans le pays. Enfin, dans une troisième partie, nous examinerons un cas particulier concernant la découverte du secret du vert de Chine par les Européens et le rôle des missionnaires et des catholiques chinois dans l'enquête sur le terrain.

2. Concernant cette mission et ses influences, voir Mau, Will, 2018.

3. Dès avant l'arrivée de Lagrené, un agent du ministre des Affaires étrangères, Adolph-Philibert Dubois de Jancigny (1795-1860), avait entrepris de ne négocier qu'avec les hautes autorités mandchoues à Canton, ce qui lui avait permis de conclure rapidement un accord sur les conditions de navigation et de commerce des Français en Chine. Jancigny reçut alors du ministre un mandat pour se renseigner sur « les affaires de la Chine et sur celles de l'Inde anglaise ». Pour plus de détails, voir Cordier, 1916 ; Mau, Will, 2018, p. 65-70.

4. Huc, 1854, p. 63. L'auteur donne son point de vue sur l'application de cette convention. Lucien de Reinach (1902) n'a pas inclus cette convention, mais a inséré en annexe l'extrait de l'« Édit impérial donné le 20 février 1846 à Pékin en faveur de la religion » (Reinach, 1902, p. 36-37).

5. Anonyme, 1886. La thèse de Yan Yan intitulée « Le protectorat religieux de la France en Chine (1840-1912) » (2011) est consacrée à ce sujet mais nous n'avons pas encore eu l'occasion de la consulter.

Coup d'œil sur la religion catholique en Chine jusqu'à l'arrivée de Lagrené

À la fin des Ming (1368-1644), le missionnaire jésuite Matteo Ricci (Li Madou 利瑪竇, 1552-1610), qui avait perçu l'intérêt des lettrés chinois pour les sciences et techniques européennes, réussit à introduire la religion catholique en Chine, et même à la cour impériale. Son interprétation des rites traditionnels, notamment la célébration de Confucius (*ji Kong* 祭孔) ainsi que le culte des ancêtres (*jizu* 祭祖) et de leur comptabilité avec la religion catholique lui permit d'attirer les lettrés confucéens vers la religion catholique. Cette interprétation, appelée par l'empereur Kangxi (règne : 1661-1722) « Instructions de Ricci 利瑪竇規矩 », favorisa l'évangélisation, mais fut aussi à l'origine de la querelle des rites chinois⁶.

Au début des Qing, après l'affaire connue sous le nom de « procès du calendrier » (*liyu* 曆獄 en chinois)⁷, le jeune empereur Kangxi rétablit, en 1669, le service des missionnaires européens au bureau de l'Astronomie (*qintian jian* 欽天監), inaugurant ainsi une période paisible pour le catholicisme. Peu après, Louis XIV, considérant les difficultés financières de la couronne portugaise, mais aussi l'intérêt que Kangxi portait aux sciences et aux arts européens, décida d'envoyer une mission composée de jésuites connus sous le nom de « mathématiciens du roi » afin de nouer des relations commerciales avec la Chine et collecter des informations pour perfectionner les arts et l'industrie artisanale. Il en résulta presque un siècle d'échanges scientifiques et culturels entre les deux pays. Ces échanges commencèrent peu après l'arrivée des « mathématiciens du roi » en 1668⁸. En 1692, Kangxi publia un édit tolérant la propagation de la foi chrétienne. Toutefois, la querelle des rites chinois ne tarda pas à remettre

6. Le sujet a retenu l'attention des personnes éclairées de l'époque et de nombreux chercheurs modernes, et a généré une littérature considérable. Voir par exemple, Fontana, 2011 ; Hsia, 2010 ; Mungello, 1989 ; Gernet, 1982.

7. À la suite de l'accusation d'un lettré roturier, Yang Guangxian 楊光先 (1597-1669), des missionnaires jésuites à la cour mandchoue, tel Johann Adam Schall von Bell (1592-1666), chargé des affaires du bureau de l'Astronomie, furent condamnés. Voir Jami, 2015.

8. Les premiers « mathématiciens du roi » quittèrent la France en 1685 et arrivèrent en Chine en 1688. De nombreuses études sont consacrées à cet épisode extraordinaire touchant de multiples domaines et de vastes aires géographiques et culturelles. Sur l'origine de cet envoi et les contributions des jésuites en Chine, voir par exemple, Landry-Deron, 2002 ; Huard, Wong, 1966.

en cause cette période paisible pour les chrétiens. En même temps, l'hostilité grandissante à l'égard des jésuites en Europe mit fin à cette initiative onéreuse du gouvernement français.

En 1693, le vicaire apostolique au Fujian, Charles Maigrot (1652-1730) des Missions étrangères de Paris, interdit aux croyants chinois de pratiquer les rites traditionnels et adressa simultanément à Rome un mandement qui raviva la querelle. Le pape Clément XI (règne : 1700-1721) répliqua en 1704 en prenant un décret condamnant définitivement et systématiquement la pratique des rites chinois par les chrétiens. L'empereur, offensé, instaura un système de « brevet » (*piao* 票), ou permis impérial, selon lequel les missionnaires européens qui observaient les instructions de Ricci obtenaient le droit de séjourner perpétuellement en Chine ; tandis que ceux qui les refusaient, étaient reconduits à Canton ou à Macao⁹. La tension entre la papauté et l'empereur ne cessa de croître, marquée par des échanges de courriers et l'envoi de plusieurs légats en Chine. En 1720, Kangxi, ayant pris connaissance de la bulle *Ex illa die* publiée par Clément XI, ordonna au légat Mezzabarba (1685-1741) de quitter la Chine et d'emmener avec lui tous les missionnaires, sauf ceux ayant une position élevée à la cour¹⁰. Mais ce fut après l'avènement de l'empereur Yongzheng (règne : 1722-1735) que la situation devint encore plus précaire, à la suite de la publication, en 1724, d'un édit impérial interdisant l'apostolat chrétien et ordonnant l'expulsion des missionnaires européens. L'interdiction devint encore plus stricte sous les règnes de Qianlong (règne : 1735-1796) et de Jiaqing (règne : 1796-1820), pendant lesquels eurent lieu diverses persécutions de catholiques¹¹. Toutefois, les missionnaires spécialisés dans les arts et les sciences, notamment jésuites, étaient autorisés à rester à la cour mandchoue et continuaient à jouer un rôle important dans les échanges sino-européens. Mais dans les provinces, une partie d'entre eux furent obligés de quitter le pays et des néophytes chinois durent renoncer à la religion

9. Yan, 2003, p. 181. Zonglin Yan 閻宗臨 a obtenu son grade de docteur ès lettres en Suisse, grâce à une étude consacrée à Du Halde et ses œuvres. Nous n'avons pas encore localisé cette thèse.

10. Wei, 1960, p. 33.

11. De nombreux exemples se trouvent dans la collection de documents relatifs aux activités des missionnaires catholiques en Chine, intitulée *Qing zhongqianqi Xiyang tianzhujiao zai Hua huodong dang'an shiliao* 清中前期西洋天主教在華活動檔案史料, 2003.

catholique. Les missionnaires qui avaient réussi à rester se dissimulaient dans des endroits reculés¹². De même, la propagation du christianisme persistait en cachette.

En Europe, en 1742, le pape Clément XIV (règne : 1769-1774) promulgua la bulle *Ex quo singulari* qui condamnait définitivement les rites chinois et interdisait aux missionnaires d'en discuter. Les jésuites établis en Chine durent subir en outre une forte pression venant de Rome, ce qui incita le gouvernement français à protester pour protéger les résultats de ses efforts et investissements. En décembre 1727, le ministre de la Marine adressa à Rome une lettre demandant à la papauté de cesser « d'employer son autorité à faire rappeler les jésuites français de Pékin et de détruire une œuvre si pieuse, qui avait coûté tant de soins, de temps et d'argent¹³ ». Mais la situation continua à se dégrader : la compagnie de Jésus fut supprimée sur ordre papal en 1773, après que leurs prêtres eurent été successivement expulsés des territoires portugais (1759), français (1763) et espagnols (1767)¹⁴. Les Missions étrangères de Paris prirent le relais des envois de missionnaires en Asie.

En 1842, peu avant l'arrivée en Chine de l'ambassade Lagrené, les missionnaires jésuites, dont la compagnie avait été rétablie par le Vatican en 1814, revinrent dans ce pays. En août 1844, Lagrené, quand il arriva à Macao, reçut plusieurs pétitions de la communauté catholique locale ainsi que des Lazaristes et des prêtres des Missions étrangères qui sollicitaient son assistance pour défendre leur religion¹⁵. Lagrené se contenta de négocier et de conclure un traité d'amitié, de commerce et de navigation permettant aux Français de bénéficier des mêmes avantages et garanties que les Anglais¹⁶. Toutefois, le traité, s'appuyant sur celui de Wanghia ou *Wangxia tiaoyue*

12. Ly, 1906. André Ly [Ande Li] 李安德 (1692 ?-1774) est un prêtre chinois formé par les Missions étrangères de Paris, il témoigne de la fidélité des quelques missionnaires européens et des chrétiens chinois pour poursuivre leur vie religieuse dans des conditions difficiles, sous l'interdiction de l'apostolat chrétien.

13. Abbé Ragué, « Lettre du ministre de la Marine et directeur de la Compagnie des Indes », cité par Rochemonteix, 1915, p. LI-LII.

14. Après la suppression de la compagnie, le ministre Bertin (1719-1792) s'engagea à financer les jésuites de la cour chinoise jusqu'à la disparition des derniers missionnaires, dont Jean Joseph Marie Amiot (1718-1793). En échange, ces derniers lui fournissaient les informations, recueillies sur place, qu'il souhaitait obtenir, voir Cordier, 1913, etc.

15. On trouve ces courriers aux archives diplomatiques, dans le dossier PA-AP 98 (20).

16. Le gouvernement français restait prudent vis-à-vis de la négociation du traité, par respect pour la Grande-Bretagne qui gagna la guerre contre la Chine, mais aussi dans le souci de ne pas augmenter la tension avec les armées anglaises dans l'océan Pacifique et l'Océanie. Le gouvernement français

望廈條約, signé entre la Chine et les États-Unis, intégrait des articles accordant « le libre exercice de leur culte [la religion chrétienne] dans les cinq ports ouverts par les traités » (article 22)¹⁷.

Après la ratification du traité par le roi, Lagrené concentra ses discussions avec Qiying sur la question de la religion catholique. Il conclut avec lui une convention supplémentaire, laquelle se référait à l'édit impérial émis par Kangxi, qui assurait l'immunité à ceux qui professaient la religion du Seigneur du Ciel (*Tianzhu jiao* 天主教, la religion catholique). Le 20 février 1846, l'empereur promulgua un édit en faveur de la religion catholique, lequel reconnaissait que : « La religion du Seigneur du ciel instruisant et guidant les hommes à bien faire, diffère immensément des sectes illicites et hétérodoxes, et, partout, on lui avait déjà accordé une pleine tolérance¹⁸. » Toutefois, cet édit ne fut pas appliqué systématiquement à l'intérieur de l'Empire, comme le note le père Huc (1813-1860), de la congrégation de la Mission, dans son ouvrage *L'Empire chinois*. Dans les endroits où cet édit était resté ignoré, les fonctionnaires continuèrent à arrêter des prêtres et des néophytes chrétiens.

Cette initiative de Lagrené peut donc s'expliquer par les pétitions des missionnaires dont il a été question plus haut, mais aussi par le fait que, pendant leurs investigations en Chine, les représentants industriels avaient obtenu l'aide des missionnaires européens et des catholiques chinois¹⁹, tout comme au XVIII^e siècle les jésuites avaient aidé à l'établissement d'échanges économiques entre les deux pays.

341 —

Les efforts de Charles de Montigny, premier agent consulaire français à Shanghai

Charles de Montigny était arrivé en Chine pour la première fois en 1843, en qualité de chancelier du roi, en suivant l'ambassade de Lagrené. Pendant la durée de la mission, il participa aux négociations du ministère

insistait sur l'idée d'obtenir « les mêmes avantages et garanties que les Anglais » tandis que les Américains se comportaient d'une façon beaucoup plus libre à cet égard. Voir Wei, 1960, chap. 4 et 5.
17. Reinach, 1902, p. 30-31. Le contenu de cet article se trouve aussi dans l'article 17 du traité Wanghia.
18. Reinach, 1902, p. 36.
19. Des exemples se trouvent dans Mau, 2018, p. 179-184.

plénipotentiaire de France avec le commissaire impérial, ainsi qu'aux enquêtes en Chine et en Asie du Sud-Est²⁰. Il observa qu'un nombre non négligeable de missionnaires des Missions étrangères et de la congrégation de la Mission parvenaient à circuler à l'intérieur de l'Empire, même dans les provinces les plus reculées, malgré de multiples édits impériaux émis par les empereurs mandchous. Par ailleurs, il nota que ces missionnaires réussissaient à « acquérir autant d'amis qu'ils y [faisaient] de Chrétiens²¹ ». Il note dans son *Manuel du négociant français en Chine* publié peu après son retour en France : « Nous rencontr[ons] chez les nouveaux co-religionnaires beaucoup plus de sympathie que [dans] toute autre nation ; le commerce français, en outre, trouvera naturellement parmi eux une clientèle toute formée²² ». Peu après son retour en France, il avait été chargé par le ministère du Commerce de diverses missions dans les centres industriels du Nord et de l'Est de la France. D'après les pièces conservées aux Archives nationales, il s'en acquitta à l'entière satisfaction de ce département²³. À la suite de l'ambassade de Lagrené, le gouvernement décida de créer une légation à Canton et un poste consulaire à Shanghai en vue d'assurer la bonne mise en œuvre du traité. Le 1^{er} janvier 1847, sur la recommandation de l'ancien ministre plénipotentiaire de France en Chine, Charles de Montigny fut désigné pour être le premier vice-consul de la république de France à Shanghai. Dès sa nomination publiée, il intensifia ses visites aux grands centres manufacturiers pour s'enquérir des souhaits des chambres de commerce et des industriels, comme nous pouvons le lire dans sa lettre du 19 septembre 1848²⁴ :

“ Lors de ma visite dans nos centres manufacturiers, les vœux de toutes nos chambres de commerce, de tous nos fabricants, ont été de recevoir le plus promptement possible, des échantillons,

20. AN, F/12/2590, « Note concernant M. de Montigny (Charles), extrait des *Annales du commerce extérieur* publiées par le ministère de l'Agriculture et du commerce ». Charles de Montigny fut promu au grade de consul de 1^{re} classe le 24 août 1855, puis à celui de consul général le 5 juillet 1858. Le 2 février 1859, il fut nommé consul général à Canton, soit peu avant qu'il ne rentre en France, en mai 1859 (Maybon, Fredet, 1929, p. 59, p. 173-174, p. 268). Les Archives nationales, site de Pierrefitte-sur-Seine, conservent un dossier consacré à Montigny (F/12/2590) et les archives diplomatiques du ministère des Affaires étrangères gardent un dossier personnel de cet agent (Personnel 1^{re} série, 2982). Fredet lui a consacré une biographie, Fredet, 1943.

21. Montigny, 1846, p. I-II.

22. Montigny, 1846, p. II.

23. AN, F/12/2590, « Note concernant M. de Montigny (Charles), extrait des *Annales du commerce extérieur* publiées par le ministère de l'Agriculture et du Commerce ».

24. AN, F/12/2590. On trouve aussi dans ce carton plusieurs rapports de ses enquêtes.

des matières premières et des produits manufacturés de la Chine, en quantités suffisantes pour les pouvoir étudier sérieusement et établir leurs calculs. Tous ont demandé avec insistance, à être autorisés à en payer la valeur.

Dès son arrivée à Shanghai, en septembre 1847, le nouvel agent consulaire se fit respecter par les autorités locales, bien qu'il ne disposât d'aucune force militaire sous ses ordres. En s'appuyant sur les articles du traité de Whampoa concernant la religion catholique, de Montigny apporta aux missionnaires européens et aux convertis chinois un soutien solide : il était souvent appelé pour arranger leurs conflits avec l'administration locale et les Chinois non convertis²⁵. Ces derniers, à leur tour, lui apportèrent une adhésion fidèle et une assistance chaleureuse. Les efforts persistants de Montigny donnèrent rapidement des résultats encourageants. Par l'intermédiaire des prêtres de la Société des Missions étrangères et des missionnaires de la congrégation, des communautés chrétiennes à Suzhou 蘇州 et dans la province du Zhejiang, il obtint des commandes pour les industries françaises : plus de 30 000 pièces d'étoffes par des marchands coreligionnaires de Suzhou en automne 1848²⁶ et, au début de l'année suivante, une nouvelle commande de 7 000 pièces d'étoffes de coton par les commerçants catholiques de Shanghai²⁷. Charles de Montigny manifestait une grande confiance à l'égard des nouveaux convertis pour exploiter le marché chinois et escomptait des commandes encore plus amples. Il réclamait ainsi aux chambres de commerce du Nord de la France de lui faire parvenir des échantillons plus grands pour que les marchands chinois puissent mieux les étudier, ceux envoyés précédemment étant trop petits²⁸.

Toujours avec l'appui des missionnaires et des communautés chrétiennes locales, de Montigny découvrit rapidement que les provinces du Nord et la partie centrale de la Chine abondaient en matières premières susceptibles d'être extrêmement utiles à la France. Il réussit à collecter des renseignements inestimables concernant les techniques chinoises, ainsi que des

25. On peut lire quelques exemples dans l'ouvrage de Fredet, 1943, p. 55-67. Dans ce volume, l'auteur a dépeint les efforts faits par Montigny pour développer le commerce français avec la Chine (chap. 4) et les difficultés qu'il a rencontrées (chap. 7).

26. AN, F/12/2590, « Lettre du 14 décembre 1848 expédiée par C. de Montigny de Shanghai ».

27. AN, F/12/2590, « Lettres du 20 janvier 1849 par C. de Montigny de Shanghai ».

28. AN, F/12/2590, « Lettre adressée de Shanghai, le 19 9^{re} [septembre] 1848, au ministre de l'Agriculture et du Commerce ».

animaux vivants, des échantillons de flore et de faune. Il expédia en France, à plusieurs reprises, des échantillons de tissus de différentes matières premières (coton, soie sauvage de Mandchourie et de Corée), de multiples fibres textiles (coton, chanvre, laine, poils de chèvre), de graines oléagineuses, de suif végétal, de cire végétale, d'huile de vernis, etc. Il était convaincu que le commerce de France pouvait tirer la plus grande utilité de suif végétal chinois, comme il l'exprime dans une lettre²⁹ : « Le suif végétal est plus fin et plus beau que le suif animal ; un peu épuré, il peut être avantageusement employé à la nourriture de l'homme ; frais, il a très bon goût. »

Durant son service consulaire à Shanghai (1848-1853, puis en tant que consul général, 1857-1859), de Montigny introduisit en France des animaux et plusieurs espèces de plantes, comme le soja³⁰ et la plante servant à fabriquer la fameuse teinture connue sous le nom de « vert de Chine » ou *lo-kao* 綠膠, le *pa-bi-lo-za* (*baipi lüchai* en pinyin, 白皮綠柴, *Rhamnus chlorophorus* Dcne, Fig. 1a-b), dont il sera question dans la suite de cet article. Comment de Montigny réussissait-il à obtenir rapidement des résultats intéressants tant sur le plan scientifique qu'industriel ? Certes, son zèle au service de son pays et ses efforts persistants jouèrent un grand rôle ; mais c'était surtout son habilité à mobiliser les communautés chrétiennes par l'intermédiaire des évêchés, comme il l'explique dans cette lettre datée du 14 décembre 1848, qui a joué³¹ :

« Il importe de remarquer que les dix-huit provinces de la Chine se divisent en seize évêchés. Or, chaque évêque a un certain nombre de missionnaires européens et chinois ; c'est à chacun de ces évêques que j'adresse mes questions et mes demandes de produits, et c'est avec chacun d'eux, comme avec un grand nombre de leurs missionnaires européens et chinois, que je m'attache à correspondre ; c'est d'eux enfin qu'à force de démarches et de questions je tire des renseignements que nulle nation, pas même les Anglais, je crois, ne peut obtenir. On s'imagine facilement, si l'on considère l'influence de ces évêques, à chacun desquels s'adjoignent au moins dix missionnaires, de quelles actions il est ainsi possible de disposer.

29. AN, F/12/2590, « Lettre du 9 avril 1848, passage reproduit dans les *Annales du commerce extérieur, Chine et Indo-Chine*, 3^e série des Avis divers, « Faits commerciaux » (ci-après Faits commerciaux), n° 16, p. 16-19.

30. Shurtleff, Aoyagi, 2016, p. 49 ; Shurtleff, Aoyagi, 2014, p. 877-878.

31. AN, F/12/2590, « Lettres du 14 décembre 1848 et du janvier 1849 », passage reproduit dans les « Faits commerciaux », n° 16, p. 19-20.

En 1853, de Montigny quitta Shanghai pour des raisons de santé. Il emporta sa ménagerie, dans laquelle on trouvait des yaks du Tibet, qu'il offrit au Muséum d'histoire naturelle. Peu après la signature du traité de Tien-Tsin ou *Tianjin tiaoyue* 天津條約 (26 juin 1858), deux sériciculteurs italiens proposèrent à la Société impériale zoologique d'acclimatation un projet visant à mener des expériences scientifiques en Chine en vue d'arrêter le fléau causé par la pébrine. Un comité fut organisé en urgence le 17 septembre 1858, lequel était composé de scientifiques et industriels, mais aussi de missionnaires, dont les pères Huc et Paul-Hubert Perny (1818-1907) des Missions étrangères de Paris. Les membres du comité accordèrent aux sériciculteurs une aide financière et leur conseillèrent d'entrer en contact avec des agents du gouvernement, des membres des sociétés savantes sur place, et surtout Charles de Montigny, nouvellement nommé consul général de France à Shanghai. Ce comité leur fournit aussi des lettres d'introduction pour des communautés catholiques, telles les Missions étrangères de Paris à Hong Kong, la compagnie de Jésus à Shanghai et la congrégation de la Mission à Ningbo³². Ceci témoigne, aux yeux des membres du comité, de l'importance des missionnaires en Chine pour des enquêtes scientifiques sur place.

Toutefois, en dépit de sa diligence extraordinaire, de Montigny n'obtint que des résultats limités quant au développement du commerce français en Chine. Tout d'abord, il rencontra des soucis budgétaires : il devait en effet avancer de l'argent pour les envois d'échantillons demandés par les diverses chambres de commerce et avait ensuite du mal à se faire rembourser³³. Or le salaire d'un vice-consul à l'époque était assez maigre, surtout que de Montigny avait à sa charge une famille de six personnes (mère, épouse, sœur et deux filles). De plus, l'achat sur commande d'après échantillons n'était pas une pratique courante en Chine à l'époque. Outre la question de la petitesse des échantillons, les étiquettes comportant les numéros étaient souvent décollées, voire mélangées. Dans la mesure où les marchands chinois ne fournissaient pas d'informations suffisantes, les fabricants français estimaient qu'il était impossible d'exécuter ces commandes³⁴.

32. Mau, 2020.

33. Charles de Montigny a sollicité l'aide du ministère au sujet du remboursement des frais d'expédition, comme nous pouvons lire dans ses lettres. Voir AN, F/12/2590, « Lettre 20 janvier 1849 destinée à Monsieur le ministre de l'Agriculture et du Commerce, expédiée de Shanghai ».

34. AN, F/12/2590, « Lettre du 20 avril 1850 destinée au ministre de l'Agriculture et du Commerce ».

Mais le plus grand obstacle que rencontra Charles de Montigny devait venir de la légation à Canton, quand le consul lui annonça que son rôle n'était pas de gérer le commerce en Chine³⁵.

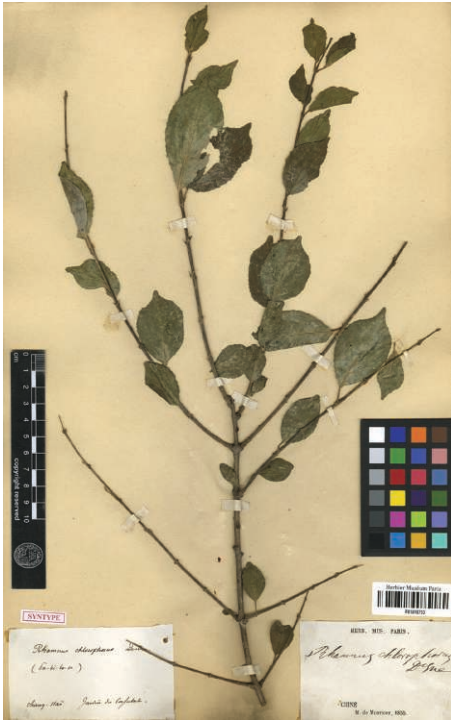


Fig. 1a.



Fig. 1b.

Fig. 1a. – Échantillon de pa-bi-lo-za (baipi lüchai en pinyin, 白皮綠柴)

Rhamnus chlorophorus Dcne, P01818793, Muséum national d'histoire naturelle, Paris Herbarium.

L'auteur remercie l'assistance du professeur Georges Métaillé et Mme Cécile Aupic du Muséum national d'histoire naturelle, Paris Herbarium.

© Muséum national d'histoire naturelle.

Fig. 1b. – Rhamnus chlorophorus

Dessin réalisé d'après l'échantillon expédié par Montigny à Decaisne (1807-1882) Natalis Rondot, *Notice du vert de Chine et de la teinture en vert chez les Chinois*, Paris, Typographie de Ch. Lahure et Cie, 1858, planche II.

35. Fredet, 1943, p. 141-143.

La recherche du vert de Chine

En 1848, un échantillon de cotonnade fabriqué en Chine retint l'attention de Daniel Koechlin-Schouch (1785-1871), célèbre chimiste industriel mulhousien, par sa belle couleur vert d'eau. Il demanda au professeur en chimie industrielle du Conservatoire national des arts et métiers, Jean-François Persoz (1805-1868), d'en faire pratiquer des analyses approfondies³⁶. Ce dernier lui confirma que la matière utilisée pour teindre cet échantillon était d'origine organique et végétale et d'« une matière tinctoriale d'une nature particulière et *sui generis*³⁷ ».

En février 1850, la chambre de commerce de Mulhouse reçut du ministère de l'Agriculture et du Commerce des échantillons textiles expédiés de Shanghai par Charles de Montigny. Des experts reconnurent, après analyses, que deux de ces échantillons avaient été teints avec la même substance tinctoriale que celle mentionnée plus haut, et qui était « d'une nature toute particulière et inconnue en Europe³⁸ ». Le président de la chambre, Jules-Albert Schlumberger (1804-1892), adressa alors une lettre au ministre concerné sollicitant l'aide du vice-consul de Shanghai pour qu'il se renseigne sur la substance tinctoriale qui avait servi à teindre les fonds verts de ces échantillons. Cette personne serait aussi chargée de se procurer un peu de cette matière colorante ainsi que d'obtenir des renseignements sur le procédé de teinture. De son côté, Persoz posa des questions similaires aux deux anciens délégués commerciaux de l'ambassade Lagrené, dont le représentant de l'industrie du coton, Auguste Haussmann (1815-1874), et celui de la laine, Natalis Rondot (1820-1900). Mais, sur le moment, ils ne purent donner de réponse. Persoz contacta aussi le consul américain à Canton, Paul Sieman Forbes (1808-1886), et demanda son assistance pour acquérir une quantité suffisante de cette substance en vue d'en faire des études approfondies. Ce dernier lui fit parvenir cent cinquante grammes de *lo-kaio* lors du retour d'un navire à Londres³⁹. Persoz put ainsi présenter les résultats de sa recherche dans la séance de l'Académie des sciences du

36. Reybaud, 1859, p. 319.

37. Persoz, 1852, p. 558-559.

38. AN, F/12/2590, « Lettre du 27 avril 1850 du président de la chambre de commerce de Mulhouse au ministre de l'Industrie, de l'Agriculture et du Commerce ». Ce dossier a été classé sous F/12/2591 et récemment regroupé dans la boîte actuelle (F/12/2590).

39. Persoz, 1858, p. 159.

18 octobre 1852⁴⁰ : « Cette substance se présente en plaques minces, de couleur bleue, ayant beaucoup d'analogie avec celle de l'indigo Java, mais d'une pâte plus fine et qui diffère d'ailleurs de l'indigo par sa composition et toutes ses propriétés chimiques. » Le textile teint avec cette matière colorante était d'une couleur solide et avait la propriété « de réfléchir de belles et vives couleurs aux lumières artificielles ». Par ailleurs, elle permettait de teindre en vert des textiles en un seul bain, tandis que suivant les procédés traditionnels, on devait les passer successivement dans plusieurs bains, l'un jaune, l'autre bleu, pour obtenir une couleur verte qui était d'ailleurs susceptible de déteindre.

Le *lo-kao* intéressait donc de nombreux industriels et scientifiques : le président de la chambre de commerce de Paris accorda son entier appui à Persoz pour ses recherches ; la chambre de commerce de Lyon, sur la suggestion du professeur de botanique de la faculté des sciences de Lyon, Nicolas Charles Seringe (1776-1858), chargea Natalis Rondot, alors représentant de la chambre de commerce de Lyon à Paris, de recueillir tout renseignement utile à l'étude et à l'usage industriel de *lo-kao*, et d'en acquérir une quantité suffisante pour des analyses approfondies. En octobre 1853, Rondot en reçut 5,59 kilogrammes expédiés de Shanghai par le marchand Pierre-Dominique Rémi (1816-1884), gendre de Montigny. La chambre de commerce de Lyon en distribua à une cinquantaine de chimistes et teinturiers pour des expériences industrielles, en sus de ce qu'elle acquit à la suite d'une négociation avec Philibert Nicolas Guinon (1807-1885), un des plus éminents teinturiers de Lyon⁴¹.

Cependant, vers 1851, Charles de Montigny avait déjà appris que deux nerpruns, dont les noms vernaculaires étaient *hom-bi-lo-za* (*hongpi lüchai* en pinyin, 紅皮綠柴, Fig. 2) et *pa-bi-lo-za*, étaient utilisés par les Chinois pour teindre en vert⁴². Il en cultiva avec un grand succès dans le jardin de sa résidence consulaire : les plantes fleurirent et donnèrent des graines, mais son premier envoi de plantes en France ne réussit pas. En 1853, il fit un nouvel envoi avec des graines collectées dans son jardin et y ajouta

40. Persoz, 1852, p. 558-559.

41. Avant son rapport lu à l'Académie des sciences en 1852, Persoz en communiqua à Guinon lors de son voyage à Lyon. Guinon demanda à la maison de commerce Desgrand père et fils d'en acheter. En mars 1853, il reçut de la maison de commerce Carvalho et Cie, de Canton, 9,6 kilogrammes de *lo-kao* de première qualité et environ 75 grammes de deuxième qualité. Voir Reybaud, 1859, p. 322-324.

42. Bretschneider, 1898, p. 538.

deux serres contenant deux à trois cents pieds de nerprun, que le Museum d'histoire naturelle à Paris reçut l'année suivante. Montigny en offrit même au célèbre « chasseur de plantes » anglais, Robert Fortune (1812-1880), qui en expédia en Inde et en ramena à la Royal Horticultural Society à Londres. Même l'horticulteur de Gand, Louis Van Houtte (1810-1876), reçut de lui des graines et en réussit la culture. En novembre de la même année, Rémi en adressa aussi à Rondot qui put en observer le développement à Lyon. Toutefois, les procédés de fabrication du *lo-kao* et de la teinture des textiles restaient encore obscurs.



Fig. 2. – Hom-bi-lo-za (hongpi lüchai en pinyin, 紅皮綠柴)

Natalis Rondot, *Notice du vert de Chine et de la teinture en vert chez les Chinois*, Paris, Typographie de Ch. Lahure et Cie, 1858, planche I.

Le 8 août 1856, le père jésuite Louis Hélot (1816-1867) reçut du président du conseil central de la Propagation de la foi l'instruction d'enquêter sur le vert de Chine⁴³. Il apprit, avec l'assistance du consul intérimaire de Shanghai Benoît Edan (1803-1871), que l'on fabriquait le *lo-kao* (carte 1 et 2) à A-zé, grand village au sud de la préfecture de Jiaxing 嘉興, distant de six à huit *li* (3 à 4,6 kilomètres). Par ailleurs, non loin de ce village existait une grande communauté chrétienne originaire du Zhejiang pouvant apporter une grande aide à son investigation. Hélot, accompagné d'un employé d'Edan, un natif de la région avoisinante d'A-zé qui avait étudié auprès d'un père des Missions étrangères, avait été accueilli chaleureusement par la communauté chrétienne. Toutefois, ils arrivèrent pendant la saison où les ateliers chômaient et ne purent observer les procédés. Des coreligionnaires firent venir des maîtres d'ateliers pour répondre aux questions concernant les procédés de fabrication du *lo-kao*, le prix de cette substance et des tissus teints avec celle-ci, ainsi que son mode d'emploi.

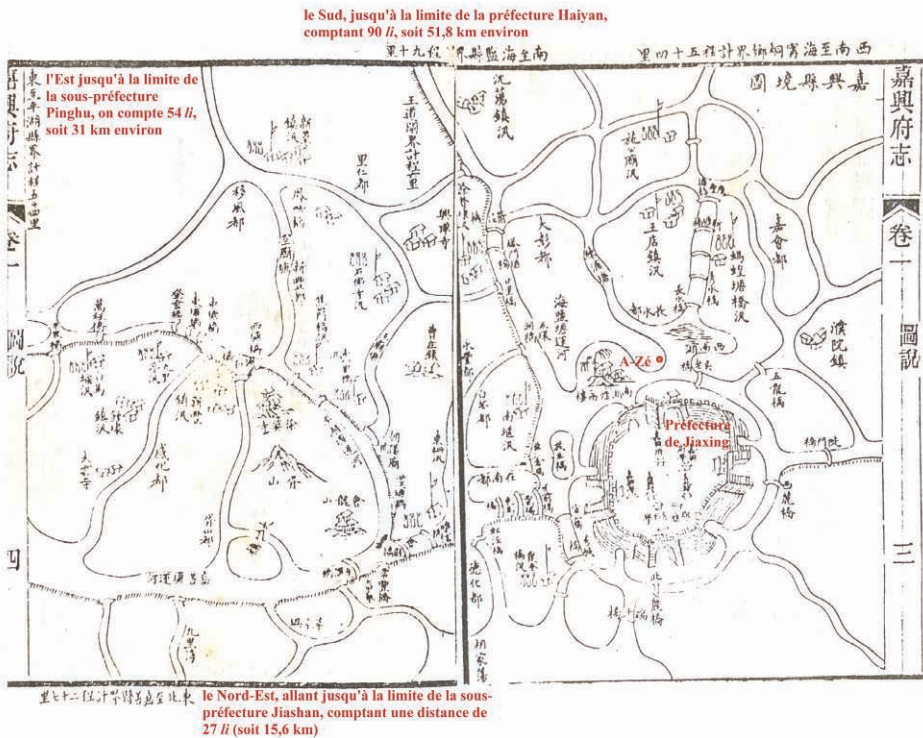
350



Carte 1. – Plan général de la préfecture de Jiaxing

Xu Yaoguang 許瑤光, [Guangxu] Jiaxing fuzhi [光緒]嘉興府志, juan 1, 1b-2a Nanjing, Jiangsu guji, 1996.

43. Hélot, 1857.



Carte 2 – Carte de la sous-préfecture de Jiexing

Xu Yaoguang 許瑤光, [Guangxu] Jiexing fuzhi [光緒]嘉興府志, juan 1, 3b-4a
Nanjing, Jiangsu guji, 1996.

Hélot, dans un premier rapport⁴⁴, donna des descriptions détaillées concernant les procédés de production du *lo-kaio*, le prix de cette matière et la façon de teindre les étoffes. Il s'agissait de faire une bouillie avec l'écorce du *hom-bi-lo-za* jusqu'à l'apparition d'une mousse rose, d'où venait son nom, et de laisser macérer pendant deux jours et deux nuits. On faisait une préparation avec de l'écorce du *pa-bi-lo-za*, la mousse restait blanche et on laissait tremper l'ensemble pendant au moins dix jours. Le *lo-za*, moisissant facilement, ne pouvait donner lieu à un trempage aussi long. Ceci explique pourquoi la fabrication ne se faisait qu'en hiver. Les rayons de soleil, aussi, étaient nécessaires pour la teinture. Il fallait donc avoir une période de beau temps assez longue pour entreprendre l'opération. Pour teindre le textile, on versait trois à quatre verres de solution de chaux (en proportion de 300 litres d'eau pour 900 grammes de chaux) dans l'infusion préparée. On y plongeait

44. Hélot, 1857.

directement le textile, puis on l'en sortait et on le tordait avant de l'étaler sur une pelouse. On répétait la même opération neuf à dix fois, d'abord dans un bain de *hom-bi-lo-za*, puis on refaisait trois fois la même opération dans un bain de *pa-bi-lo-za*. Pour les textiles ainsi teints, appelés *sé-lo-pou* (*selübu* en pinyin, 色綠布), seule la face exposée au soleil était verte.

Pour la fabrication du *lo-kaio*, on devait faire tremper des étoffes non lavées, une par une, dans des jarres remplies d'eau claire. Ces étoffes dégorgeaient, le surplus de matière colorante était récupéré par la cuisson et par des cordons de coton disposés à la surface de l'eau et qui s'imbibaient de ce dépôt. Par la suite, on frottait ces cordons dans de l'eau claire pour récupérer la substance qui adhérait au tissu. Puis on récupérait le sédiment vert au fond de l'eau pour le faire sécher sur un papier absorbant couvert d'une couche épaisse de cendre. Au séchage, la couche fine de la substance verte craquait avant de se détacher du papier. C'était ce que l'on vendait sur le marché. Ces opérations compliquées et répétitives expliquent le prix élevé du *lo-kaio* et celui relativement bas de la cotonnade ainsi teinte. Toutefois, comme les informations du père jésuite ne provenaient que de ses informateurs, certains doutèrent de la véracité des témoignages chinois, surtout le teinturier lyonnais A.-F. Michel qui n'avait pas obtenu les mêmes résultats par ses propres expériences.

352

Pendant la période de Pâques 1857, Hélot apprit d'un teinturier de la préfecture de Quzhou 衢州 que des artisans de la région montagneuse teignaient en vert avec du *pa-bi-lo-za*. Il put observer sur place les différentes opérations. Il s'agissait d'ajouter une sorte de potasse dans l'eau où infusait l'écorce de cet arbuste. Puis, on plongeait la cotonnade à teindre dans cette solution et on la séchait. La même opération était répétée deux fois, trois au maximum, et on obtenait une belle couleur verte⁴⁵. Après Pâques, Hélot se rendit à A-zé et, cette fois, put observer lui-même les opérations, étape par étape, en se faisant expliquer le déroulement des opérations. Il confirma la véracité de son rapport de 1856, y ajoutant seulement quelques détails. Toutefois, d'après le teinturier Michel, les procédés décrits par Hélot laissaient sur les toiles presque toute la matière colorante, aussi jugeait-il qu'ils étaient difficiles à utiliser pour un usage généralisé. En fin de compte, ces résultats fournirent aux savants et industriels français des inspirations scientifiques et techniques intéressantes. Grâce à des dessins et des spécimens de

45. Hélot donna les résultats de ses enquêtes dans les lettres datées du 6 et du 27 avril 1857. La deuxième était écrite après sa visite des ateliers à A-zé. Ces enquêtes sont reproduites par Rondot, 1858, p. 143-147.

plantes collectées par Montigny et Hélot, le professeur du Muséum d'histoire naturelle de Paris, Joseph Decaisne (1807-1882), identifia ces deux nerpruns et les baptisa *hom-bi-lo-za*, du nom de Rhamnus utilis et *pa-bi-lo-za*, de Rhamnus chlorophorus⁴⁶. Il faut noter que plusieurs missionnaires, tels le père lazariste Ange-Michel Aymeri (高慕理, 1820-1880)⁴⁷ et le missionnaire protestant de la London Missionary Society, Joseph Edkins (艾約瑟, 1823-1905)⁴⁸, contribuèrent aussi à l'identification et à la localisation des plantes servant à la teinture du vert de Chine.

Conclusion

En 1843, la décision du gouvernement de Louis Philippe d'expédier une ambassade en Chine pour négocier un traité de commerce et de navigation avec la cour mandchoue donna aux missionnaires européens établis dans ce pays l'idée de revendiquer la liberté de pratiquer la religion catholique et de la propager. Leur zèle se manifesta par des pétitions adressées à l'ambassadeur Lagrené, mais surtout par leur aide et celle des communautés chrétiennes apportées lors des enquêtes en Chine, et même en Asie du Sud-Est. Celles-ci permirent aux délégués industriels d'accomplir leurs mandats et mirent bien en évidence l'importance des missionnaires et de leurs ouailles dans les échanges scientifiques et le commerce entre les deux pays. Aussi, à la veille de la ratification du traité de Whampoa, le ministre plénipotentiaire Lagrené décida de conclure avec Qiying une convention supplémentaire afin d'assurer la sécurité des missionnaires européens. Mais, c'est surtout grâce au premier vice-consul à Shanghai que la France devint la protectrice du catholicisme. Plus la prohibition religieuse augmentait, plus les missionnaires et les croyants chinois s'appuyaient sur le pouvoir français. Charles de Montigny sut déployer des réseaux catholiques par l'intermédiaire des évêchés de chaque province pour collecter des renseignements utiles. Il accordait en échange un solide soutien aux croyants. C'est ainsi qu'il put obtenir, dans de brefs délais, des résultats remarquables, tant sur les plans scientifique, technique que commercial.

46. Decaisne, 1857, p. 1141. Pour la suite des recherches sur le vert de Chine, voir Mau, 2021, p. 102-115.

47. Le père Aymeri rapporte que les montagnards de l'arrondissement de Y-tchéou vendaient l'écorce d'un arbuste sauvage bien séchée aux teinturiers pour teindre en vert des toiles ordinaires du pays, Michel, 1858, p. 188.

48. Fortune a laissé une description concernant leur découverte sur le vert de Chine, faite avec le docteur Lockhart et le révérend Edkins. Fortune, 1857, p. 166-170.

Ces faits sont bien mis en lumière par la recherche du procédé d'obtention du vert de Chine, pour laquelle les investigations furent menées par des missionnaires – jésuites notamment, tout comme au XVIII^e siècle –, mais aussi grâce une collaboration internationale et interdisciplinaire, laquelle mobilisa des personnes de classes sociales et d'occupations très diverses, et appartenant à plusieurs nationalités. Si au XVIII^e siècle les jésuites surent utiliser la curiosité des lettrés pour les sciences et techniques européennes afin de propager la religion catholique, au milieu du XIX^e siècle, les Français eurent recours aux missionnaires européens et aux communautés catholiques locales pour obtenir les renseignements nécessaires à leurs intérêts. Il est donc hautement souhaitable de réexaminer l'influence des jésuites avant leur suppression durant le dernier quart du XVIII^e siècle et de poursuivre l'étude du rôle des missionnaires et des communautés catholiques chinoises dans les échanges scientifiques et commerciaux de la seconde moitié du XIX^e siècle, ce en dépit des diverses persécutions.

Sources

Archives du ministère des Affaires étrangères (Paris)

PA-AP 98 (20), « Correspondance et documents relatifs aux missions catholiques d'Extrême-Orient, décembre 1842-novembre 1857 ».

Personnel 1^{re} série, 2374, « Lagrené ».

Personnel 1^{re} série, 2982, « Charles de Montigny ».

Archives nationales (Paris)

F/12/2589.

F/12/2590.

Bibliographie

ANONYME, « Les missions catholiques en Chine et le protectorat de la France », *Revue des deux mondes*, vol. 78, 1886, p. 764-796.

BRETSCHNEIDER Emil Vasilievitch, *History of European Botanical Discoveries in China*, Londres, Sampson Low/Marston and Company, 1898.

CORDIER Henri, *La Mission Dubois de Jancigny dans l'Extrême-Orient (1841-1846)*, Paris, Édouard Champion, 1916.

CORDIER Henri, « Les correspondants de Bertin, secrétaire d'État au XVIII^e siècle », *T'oung Pao*, vol. 14, n^o 2, 1913, p. 227-257 ; vol. 14, n^o 4, 1913, p. 465-472 ; vol. 15, n^o 3, 1914, p. 307-338 ; vol. 16, n^o 1, 1915, p. 27-60 ; vol. 16, n^o 2, 1915, p. 229-235 ; vol. 18, n^o 4-5, 1917, p. 295-379.

DECAISNE Joseph, « Note sur les deux espèces de nerprun qui fournissent le vert de Chine », *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. 44, 1857, p. 1140-1141.

DÉPARTEMENT DE L'INTÉRIEUR, DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE, *Annales du commerce extérieur*, 3^e série des Avis divers, documents sur le commerce extérieur, Chine et Indochine, « Faits commerciaux », n^{os} 13-20, mai 1848 à décembre 1852, Paris, imprimerie et librairie administratives de Paul Dupont, 1852.

FONTANA Michela, *Matteo Ricci. A Jesuit in the Ming Court*, Lanham/Maryland, Rowman & Littlefield, 2011 [2005].

FORTUNE Robert, *A Residence among the Chinese. Inland, on the Coast, and at Sea*, Londres, John Murray, 1857.

FREDET Jean, *Quand la Chine s'ouvrait... Charles de Montigny, consul de France*, Shanghai, imprimerie de T'ou-sè-wè, 1943.

GERNET Jacques, *Chine et christianisme. Action et réaction*, Paris, Gallimard, 1982.

HÉLOT Louis, « Le vert de Chine. Note du R. P. Hélot, missionnaire de la compagnie de Jésus en Chine, sur les procédés des fabriques de A-zé, dans le Tché-kiang », *Études de théologie, de philosophie et d'histoire*, Paris, Julien/Lanier/Cosnard et Cie, 1857.

HSIA Ronnie Po-Chia, *A Jesuit in the Forbidden City. Matteo Ricci, 1552-1610*, Oxford, Oxford University Press, 2010.

HUARD Pierre, WONG Ming, « Les enquêtes françaises sur la science et la technologie chinoises au XVIII^e siècle », *Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient*, vol. 53, n^o 1, 1966, p. 137-226, <https://doi.org/10.3406/befeo.1966.3759>.

HUC Évariste-Régis, *L'Empire chinois*, Paris, Gaume frères, 1854.

JAMI Catherine, « Revisiting the Calendar Case (1664-1669): Science, Religion, and Politics in Early Qing Beijing », *Korean Journal for the History of Science*, vol. 37, n^o 2, 2015, p. 459-477.

LANDRY-DERON Isabelle, *La Preuve par la Chine. La « Description » de J.-B. Du Halde, jésuite, 1735*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2002.

LY André [LI Ande], *Journal d'André Ly, prêtre chinois, missionnaire et notaire apostolique, 1746-1763*, Paris, Alphonse Picard et fils, 1906.

MAU Chuan-hui 毛傳慧, « Shijiu shiji “Zhongguo lü” de yanjiu rechao 十九世紀「中國錄」的研究熱潮 », *The National Palace Museum Monthly of Chinese Art*, n° 457, 2021, p. 102-115.

MAU Chuan-hui 毛傳慧, « Qingmo jiacan weilizibing zai Zhongguo de yinru yu manyan 清末家蠶微粒子病在中國的引入與蔓延 », *Kexueshi tongxun 科學通訊*, n° 44, 2020, p. 53-88.

MAU Chuan-hui, « Les enquêtes d'Isidore Hedde sur l'industrie chinoise de la soie et leur impact », dans MAU Chuan-Hui, WILL Pierre-Étienne (dir.), *Missions au pays de la soie. L'ambassade Lagrené en Chine (1843-1846), entre science, commerce et diplomatie*, Paris, Collège de France, 2018, p. 153-205.

MAU Chuan-hui, « Enquêtes françaises sur la sériciculture chinoise et leur influence, fin XVIII^e-fin XIX^e siècles », *Documents pour l'histoire des techniques*, n° 14, 2008, p. 24-36, <https://doi.org/10.4000/dht.1176>.

MAU Chuan-hui, WILL Pierre-Étienne (dir.), *Missions au pays de la soie. L'ambassade Lagrené en Chine (1843-1846), entre science, commerce et diplomatie*, Paris, Collège de France, 2018.

MAYBON Charles, FREDET Jean, *Histoire de la concession française de Changhai*, Paris, Plon, 1929.

MICHEL A.-F., « Dissolution du lo-kao et teinture de la soie avec cette matière », dans RONDOT Natalis, *Notice du vert de Chine et de la teinture en vert chez les Chinois*, Paris, Typographie de Ch. Lahure et Cie, 1858, p. 135-138.

MONTIGNY Charles de, *Manuel du négociant français en Chine, ou Commerce de la Chine considéré au point de vue français*, Paris, Paul Dupont, 1846.

MUNGELLO David E., *Curious Land. Jesuit Accommodation and the Origins of Sinology*, Honolulu, University of Hawaii Press, 1989.

PERSOZ Jean-François, « Étude des propriétés chimiques et tinctoriales du vert de Chine », dans RONDOT Natalis, *Notice du vert de Chine et de la teinture en vert chez les Chinois*, Paris, Typographie de Ch. Lahure et Cie, 1858, p. 151-172.

PERSOZ Jean-François, « Sur une matière colorante verte qui vient de Chine », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, t. 35, 1852, p. 558-559.

Qing zhongqianqi Xiyang tianzhujiao zai Hua huodong dang'an shiliao 清中前期西洋天主教在華活動檔案史料, compilée par les archives historiques nationales n° 1, Beijing, Zhonghua shuju, 2003.

REINACH Lucien de, *Recueil des traités conclus par la France en Extrême-Orient (1684-1902)*, Paris, Ernest Leroux, 1902.

REYBAUD Louis, *Études sur le régime des manufactures. Condition des ouvriers en soie*, Paris, Michel Lévy frères libraires-éditeurs, 1859.

ROCHEMONTEIX Camille de, *Joseph Amiot et les derniers survivants de la mission française à Pékin (1750-1795)*, Paris, Librairie Alphonse Picard et fils, 1915.

RONDOT Natalis, *Notice du vert de Chine et de la teinture en vert chez les Chinois*, Paris, Typographie de Ch. Lahure et Cie, 1858.

SHURTLEFF William, AOYAGI Akiko, *History of Soybeans and Soyfoods in Germany (1712-2016), Extensively Annotated Bibliography and Sourcebook*, Soyinfo Center, 2016.

SHURTLEFF William, AOYAGI Akiko, *Early History of Soybeans and Soyfoods Worldwide (1024 BCE to 1899)*, Soyinfo Center, 2014.

WEI Louis Tsing-Sing, *La Politique missionnaire de la France en Chine, 1842-1856. L'ouverture des cinq ports chinois au commerce étranger et la liberté religieuse*, Paris, Nouvelle éditions latines, 1960.

XU Yaoguang 許瑤光, [Guangxu], *Jiaying fuzhi* [光緒]嘉興府志], Jiangsu guji, Nanjing, 1996.

YAN Yan, « Le protectorat religieux de la France en Chine (1840-1912) », thèse de doctorat en histoire, sous la direction de Hugues Tertrais, université Paris-1 Panthéon-Sorbonne, 2011.

YAN Zonglin 閻宗臨, *Chuanjiaoshi yu Faguo zaoqi hanxue* 傳教士與中國早期漢學, Zhengzhou, Daxiang chubanshe, 2003.

L'autrice

Chuan-hui Mau est professeure à l'institut d'histoire à l'université nationale Tsing Hua (Hsinchu, Taiwan, ROC). Elle a obtenu son doctorat en histoire à l'EHESS. Ses recherches se concentrent sur les échanges culturels et techniques entre la Chine et l'Europe du ^{xvi}^e au début du ^{xx}^e siècle. Elle a récemment dirigé, avec Pierre-Étienne Will, l'ouvrage *Missions au pays de la soie. L'ambassade Lagrené (1843-1846) entre science, commerce et diplomatie* (Paris, Collège de France/ Institut des hautes études chinoises, 2018) et a publié « French Far-East Trade and the Development of National Industry and Commerce in the Early Modern Period. An “Evangelization, Trade and Investigation of Sciences and Techniques” Policy » (*Journal of Monsoon Asia Studies*, n° 8, 2019, p. 1-62) et « The Introduction of the Silkworm's Pébrine Disease into Late Qing China and its Spread: Reflection on the Chinese “Seclusion Policy” and the Difficulties and Dangers it Caused » (*The History of Science Newsletter*, n° 44, 2020, p. 53-88).