



**HAL**  
open science

## L'affaire de la calandre de Tours au XVIIIe siècle, de l'acquisition à l'embaras (XVIIIe-XIXe siècles)

Emilie Ballon

► **To cite this version:**

Emilie Ballon. L'affaire de la calandre de Tours au XVIIIe siècle, de l'acquisition à l'embaras (XVIIIe-XIXe siècles). Encyclo. Revue de l'école doctorale Sciences des Sociétés ED 624, 2012, 1, p.37-56. hal-00725881

**HAL Id: hal-00725881**

**<https://u-paris.hal.science/hal-00725881>**

Submitted on 28 Aug 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# *Encyclo*

*Revue de l'école doctorale ED 382*

## *Économies*

---

Pensée critique

## *Espaces*

---

Politique

## *Sociétés*

---

Pratiques sociales

## *Civilisations*

---

ÉMILIE BALLON\*

## L'AFFAIRE DE LA CALANDRE DE TOURS, DE L'ACQUISITION À L'EMBARRAS (XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> SIÈCLES)

Après le tissage, il est coutume de destiner l'étoffe directement à la vente. Cependant des opérations supplémentaires de finition en transforment souvent l'apparence : l'apprêt, l'impression ou encore le moirage très à la mode dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>. L'opération, d'origine anglaise, consiste à écraser l'étoffe entre deux cylindres. La pression sur les fils (de soie ou métalliques) apporte du lustre et un motif ondulé à l'étoffe. La moire ainsi obtenue est l'effet de la calandre, machine utilisant les deux cylindres.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la fabrication de la moire n'est pas maîtrisée en France tandis que l'Angleterre excelle dans cette production<sup>2</sup>. Mais si l'Angleterre détient l'avantage technique, la France est plutôt réputée pour ses dessins de qualité. D'où une certaine rivalité de part et d'autre de la Manche. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, les étoffes moirées anglaises connaissent un vif succès et sont rapidement à la mode en France. Afin de rivaliser avec cette concurrence qui se place sur un plan technique<sup>3</sup>, les fabricants ont besoin de connaître le secret de la réalisation des moires. L'enjeu est de taille : conquérir le marché national, voire européen et s'y maintenir.

Les rivalités entre les deux pays dans la course à l'équipement pour satisfaire la mode, mènent à l'acquisition des machines et du savoir technique par la France. Les inventeurs sont aussi sollicités par les acteurs économiques de la soierie, à l'échelle des villes ou de l'État. À Lyon et à Tours, au XVIII<sup>e</sup> siècle, cette volonté d'acquisition de savoir apparaît

---

\* Université Paris Diderot - Paris 7

Laboratoire « Identités-Cultures-Territoires » (EA 337)

Je remercie vivement Daisy Bonnard et Liliane Hilaire-Pérez pour leurs conseils avisés et leur enseignement sans qui ce projet n'aurait pas vu le jour. Pour leur soutien et pour leur implication, je remercie Mme. Leroux et les Archives départementales d'Indre et Loire, Mme. Berruer et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Tours et M. Biosse-Duplan de la Société Le Manach. Et, pour leur soutien et leurs encouragements, je remercie tous les membres du Conseil d'administration de l'Association Tours Cité de la Soie, qui poursuivent avec moi nos aventures soyeuses.

<sup>1</sup> Daisy Bonnard, « Des histoires de calandres... », dans Daisy Bonnard éd., *Lyon innove. Inventions et brevets dans la soierie lyonnaise aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles*, Lyon, EMCC, 2009, pp. 112-121, pp. 120-122.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> Lesley Miller, « Un réseau moireur : une famille anglaise en France au dix-huitième siècle », dans *La Soie en Touraine*, Association Tours, Cité de la Soie, actes du colloque de Tours (26 novembre 2004), Chambray-les-Tours, 2005, pp. 13 à 19, pp. 13-14.

clairement dans les affaires liées à deux calandres. Dans un premier temps, il nous semble nécessaire de mettre en exergue les deux histoires techniques afin de mieux comprendre les objectifs d'acquisition de ce procédé et les moyens mis en œuvre<sup>4</sup>, puis dans un second temps, d'analyser les problèmes rencontrés suite à l'établissement des cylindres et des ouvriers calandriers.

### *Les calandres de Vaucanson à Lyon et l'investissement de Tours*

La ville de Lyon ne peut pas rester à l'écart de la mode des moires. De plus, les damasquettes d'Italie, une autre sorte d'étoffe à succès passée entre des cylindres, accentuent la pression sur les marchés<sup>5</sup>. D'autre part, avant les calandres de Vaucanson, il existe de plus anciens modèles<sup>6</sup>. Jacques Vaucanson, alors à Lyon, et inspecteur général des manufactures en soierie, est l'un des rares mécaniciens travaillant sur le sujet. En 1743, il est prié par Daniel-Charles Trudaine, conseiller d'État réformateur, à la tête de l'administration du commerce, de créer une machine capable de rivaliser en technique et en prix avec les concurrents d'Outre-Manche<sup>7</sup>.

Vaucanson rencontre de nombreux problèmes avec sa calandre : conception, gestion et aspect financier, ce qui le conduit à demander des subventions et des dédommagements. Il décide en 1746 du choix des matériaux pour les deux cylindres : l'un en bois « de 32 pouces de long sur 14 pouces de diamètre (qui) portait un axe de fer dont chaque extrémité formait un tourbillon de quinze lignes de grosseur<sup>8</sup> » et l'autre en cuivre. André Doyon et Lucien Liaigre, auteurs d'une biographie de référence sur Vaucanson, ont mis en valeur l'utilisation assez novatrice du métal à une échelle importante dans la machine, ce qui permet de la distinguer du prototype vénitien qu'ils mentionnent dans leur ouvrage<sup>9</sup>. Toutefois, d'après eux, la machine, avec bois ou métal, reste fragile. Le cylindre de bois, quelle que soit l'origine du bois, se fendille et demande à être changé très régulièrement. Il en est de même pour toutes les calandres du même schéma, y compris celles de Tours dont il sera question. Le métal aussi, supportant de

<sup>4</sup> L. Miller, « Un réseau moireur », *op. cit.*, p. 19, sur l'importation des machines anglaises.

<sup>5</sup> André Doyon et Lucien Liaigre, *Jacques Vaucanson, mécanicien de génie*, Paris, PUF, 1967, pp. 271-272. Les damasquettes de Venise sont des étoffes constituées de soie, or et argent passées sous une calandre « plus rudimentaire, puisqu'elle se composait d'un chemin de roulement en acier sur lequel se mouvaient deux cylindres de cuivre, fortement appuyés par une lourde masse : caisse de noyer remplie de gueuses de plomb ou de boulets de canon. [...] ». On remarquera aussi que la calandre de Tours fonctionne à l'aide de boulets : Patrick Patouillet, « La moire textile », dans *La Soie en Touraine, op. cit.*, p. 9.

<sup>6</sup> Rambaud est un fabricant français chargé de percer le secret des damasquettes vénitienes : *ibid.*, pp. 271, 273 ; Liliane Hilaire-Pérez, « Cultures techniques et pratiques de l'échange, entre Lyon et le Levant : inventions et réseaux au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, vol. 49-1, avril 2002, pp. 89-114. Vaucanson peut voir une calandre à damasquettes en 1753 chez le manufacturier marseillais Olive.

<sup>7</sup> A. Doyon et L. Liaigre, *Jacques Vaucanson, op. cit.*, pp. 270 et suivantes.

<sup>8</sup> Archives nationales : F/12 / 1453 d'après A. Doyon et L. Liaigre, *Jacques Vaucanson, op. cit.*, p. 270.

<sup>9</sup> A. Doyon et L. Liaigre, *Jacques Vaucanson, op. cit.*

fortes tractions subit des pressions constantes qui finissent par le déformer<sup>10</sup>. Les vingt cylindres de bois essayés par Vaucanson se fendillent de manière répétitive malgré ses réparations, et seul lui se révèle véritablement capable de manipuler sa délicate machine.

De plus, Doyon et Liaigre ne mentionnent pas l'utilisation du cheval entraînant la machine, seulement que « l'effort demandé aux manœuvres qui servaient la machine était épuisant ». L'effort humain n'est en rien négligeable, tant à cause des réparations que des multiples expériences tentées sur les étoffes. Mais, l'utilisation du cheval entraîne un coût supplémentaire certain : nourriture, fourrage, entretien...<sup>11</sup>

Les commanditaires ne sont ni totalement satisfaits du résultat, ni du rythme de construction des nouvelles calandres promises de Vaucanson. En somme, l'un des rares mécaniciens qui innove dans le domaine ne parvient pas à répondre aux attentes des milieux de la soierie et du gouvernement. En effet, la calandre de Vaucanson, sorte de laminoir<sup>12</sup>, produit des ondes bien plus réduites que celles recherchées<sup>13</sup>. En Angleterre, les ondes obtenues sont amples et plus brillantes. C'est pourquoi, après avoir essayé, sans grand succès, de reproduire la technique anglaise, la France décide de se procurer le savoir technique de manière plus directe. Importer et non plus inventer.

Trudaine envoie en Angleterre John Holker<sup>14</sup>, inspecteur général des manufactures et puissant manufacturier innovateur anglais (jacobite), à l'origine de plusieurs transferts techniques essentiels dans le textile et la chimie. Après avoir été chargé d'espionnage industriel et d'importation d'échantillons, « ainsi que divers outils, des métiers, démontés et dissimulés<sup>15</sup> », Holker doit convaincre un calandreur anglais de s'installer en France et de divulguer le secret des moires. John Badger, calandreur de Londres, accepte après avoir été présenté au comte de Mirepoix, ambassadeur à Londres en 1753<sup>16</sup>. Il arrive en France en 1753 avec sa famille et

<sup>10</sup> On peut aussi se demander dans quel état de salubrité et avec quel taux d'humidité sont entretenus les locaux des calandres, or la chaleur et l'humidité ne manquent pas de faire travailler le bois.

<sup>11</sup> Archives départementales d'Indre et Loire [ensuite : AD Indre & Loire] : C106 : lettre adressée à l'Intendant du Cluzel par l'inspecteur Huet de Vaudour, 1785 (?). Le fourrage est noté en marge de la lettre : « la nourriture d'un cheval coute aujourd'hui autant que celle de trois l'année précédente pour l'extrême rareté et chereté de fourrages ».

<sup>12</sup> AD Indre & Loire : Louis Boucheron, *La fabrique de soieries de Tours aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles*, dactyl., 1930. L. Miller, « Un réseau moireur », *op. cit.*, p. 19.

<sup>13</sup> Ces deux motifs sont distingués par la dénomination pratique de la moire : moire française et moire antique. D'autres motifs sont distingués à l'époque, comme par exemple la moire musique. Voir P. Patouillet, « La moire textile », *op. cit.*, p. 9.

<sup>14</sup> André Rémond *John Holker, manufacturier et grand fonctionnaire en France au XVIII<sup>e</sup> siècle, 1719-1786*, Paris, Rivière, 1946 ; Philippe Minard *La fortune du colbertisme. État et industrie dans la France des Lumières*, Paris, Fayard, 1998 ; L. Hilaire-Pérez, *L'invention technique au siècle des Lumières*, Paris, Albin Michel, 2000, pp. 10, 138 ; D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.* ; L. Miller, « Un réseau moireur », *op. cit.*, p. 19.

<sup>15</sup> D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*

<sup>16</sup> *Ibid.*

s'installe à Lyon doté d'une pension de 1200 livres<sup>17</sup>, et d'un logement, sous condition de divulgation du secret à ses seuls apprentis. La ville obtient enfin la possibilité d'établir une production répondant aux exigences du marché. Sous la direction de Badger, une nouvelle calandre est donc construite – malgré les problèmes de traduction rencontrés<sup>18</sup> – et le succès est enfin au rendez-vous. Mais l'atelier de Badger coûte cher à la ville qui tente de s'approprier le secret de la fabrication de la moire alors que la famille de John Badger résiste.

Après 1757, on n'entend plus parler à Lyon de la calandre de Vaucanson, finalement trop difficile à manipuler et trop fragile. Il est néanmoins certain que d'autres fabricants prennent le relais et continuent de concevoir des calandres en France, notamment à Lyon. Ainsi, en France, en plus de la calandre des Badger à Lyon, qui continue de tourner malgré ses réparations, on trouve par exemple celle de Lebrun<sup>19</sup>, nommée « cylindre » qui permet de « cylindrer » et gaufrer les étoffes. Il s'agit bien d'une calandre puisque le terme de cylindre le remplace ordinairement.

En 1751, Trudaine envoie l'inspecteur des manufactures de Tours François Jubié en Angleterre pour des missions proches de l'espionnage industriel<sup>20</sup>. Pourquoi la ville de Tours est-elle choisie, plutôt que Lyon ou que le Dauphiné, par exemple, où l'on produit des étoffes de qualité égale ? Plusieurs pistes sont à privilégier : d'abord, la ville de Tours abrite des soyeux depuis aussi longtemps que Lyon, voire plus, bien qu'ils soient moins nombreux. Ces familles de négociants en soieries, puissantes, manifestent leur objectif d'investissement et s'inspirent peut-être des événements qui se sont passés à Lyon, tels que les recherches de Vaucanson, le formidable succès de Badger<sup>21</sup> et le transfert des savoirs réussis<sup>22</sup>. Ainsi, comme les Lyonnais, ils souhaitent remplacer leur vieille calandre (d'origine incertaine) par une machine apte à fonctionner, sous la conduite d'un professionnel. La tentative ayant été fructueuse avec l'arrivée de John Badger, on comprend que Trudaine envoie un émissaire Outre-Manche.

Dépêché en mission, Jubié adresse à Trudaine plusieurs lettres comportant des échantillons d'étoffes anglaises moirées.

---

<sup>17</sup> L. Miller, « Un réseau moireur », *op. cit.*, p. 18.

<sup>18</sup> *Ibid.* Badger a du mal à faire traduire ses ordres précis pour la construction de la calandre.

<sup>19</sup> *Gazette du commerce, de l'Agriculture et des Finances*, n° 2, 6 janvier 1767, pp. 17-18 ; Liliane Hilaire-Pérez, *L'invention technique...*, *op. cit.*, p. 316.

<sup>20</sup> Il est alors inspecteur des manufactures et a déjà effectué ce genre de mission, voir A. Doyon et L. Liaigre, 1967, p. 274 et D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op.cit.* Selon les auteurs, Trudaine perd confiance en les capacités de Vaucanson à mettre au point une machine fonctionnelle.

<sup>21</sup> D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*, p. 121. « Une calandre française pour la moire à l'anglaise ».

<sup>22</sup> L. Miller, « Un réseau moireur », pp. 13-19.



**Échantillon de moire (recto verso) : « N° 1 échantillon de moire d'Angleterre dont il a été remis un grand morceau à M. de Trudaine le 12 mai 1751 au retour du voyage d'Angleterre du S. Jubié », Archives Départementales d'Indre et Loire, C107.**

À son retour, il les compare aux essais de la vieille calandre de la ville. Le résultat n'est pas aussi satisfaisant que les échantillons anglais, mais assez correct pour impliquer la continuation des recherches.

J'ay différé d'avoir l'honneur de vous rendre compte des essais de M. Baudichon<sup>23</sup>, pour pouvoir vous mander quel avoit été le succès de la première pièce de moire blanche qui doit seulement finir dans la fin de la semaine prochaine, quoique elle aye été commencée plusieurs jours avant votre départ. [...] J'ay vu plusieurs fois sur le mettiers cette pièce qui paroist de toute beauté : je compte, Monseigneur en faire moerer un petit coupon sous la calandre du Domain pour pouvoir vous l'adresser avec la pièce qui sera destinée pour être passée sous la calandre<sup>24</sup>.

L'étoffe blanche choisie, de grande dimension et de belle qualité sera l'objet de plusieurs lettres et plusieurs essais dans le cadre du fonctionnement de la vieille calandre de Baudichon. Le résultat de l'essai est clairement exprimé dans la lettre du 11 juin 1752, soit neuf jours après la

<sup>23</sup> Baudichon, rarement désigné comme le calandreur de l'ancienne machine, est aussi l'un des membres de la première Chambre de Commerce de Tours créée en 1804.

<sup>24</sup> AD Indre & Loire : C106, lettre de Jubié à Trudaine du 2 juin 1752.

première lettre de Jubié : « J'ay l'honneur de vous adresser un échantillon de la première moere qui a été fabriquée par M. Viot et Baudichon, pour que vous puissiez en faire la comparaison avec la pièce qui vous est adressée aujourd'hui et juger de la perfection de cette dernière<sup>25</sup> ».

La lettre de Jubié n'étant pas plus développée, on peut se demander si l'échantillon obtenu est si parfait que cela. La vieille calandre et son calandreur d'appoint Baudichon, permet-elle vraiment un aussi bon résultat que les calendres anglaises ? Si l'étoffe fournie provient de la maison Viot, un important fabricant de Tours, on peut déduire qu'à défaut d'être bien « moérée », l'étoffe est de belle qualité et peut-être rendue plus brillante.

Malgré ces bons résultats, ou bien grâce à ces résultats encourageants, la ville de Tours se porte acquéreur en 1759 d'une nouvelle version de la calandre de Vaucanson<sup>26</sup>, toujours sous l'impulsion de Trudaine<sup>27</sup>. Plutôt que de réparer encore la vieille calandre<sup>28</sup>, on peut comprendre que les fabricants se décident à investir dans une machine nouvelle et plus prometteuse.

Ont-ils connaissance des déboires rencontrés par Vaucanson à Lyon ? Auraient-ils investi dans cette machine en la sachant si difficile à faire fonctionner ? La nouvelle calandre est aussi longue à construire que l'a été le premier modèle du mécanicien. Commencée en 1759, elle est achevée en 1763 et apportée à Tours en 1768<sup>29</sup>. Pour faire face à la concurrence, il devient nécessaire de se doter d'une machine plus récente et d'un calandreur spécialisé.

### *Humphrey Badger et la nouvelle calandre*

En 1763, arrive donc la calandre de Vaucanson achetée 20 000 livres<sup>30</sup>, avec un cylindre de bois et l'autre de métal. En 1769, elle est suivie par la venue d'un nouveau calandreur, beaucoup plus au fait des techniques Outre-Manche. Il s'agit d'Humphrey Badger, certainement un proche de John Badger, mais à quel degré ? Frère<sup>31</sup>, cousin<sup>32</sup>, les avis des chercheurs divergent. Mais on ne peut pas douter d'un lien de parenté car les deux

<sup>25</sup> *Ibid.* du 11 juin 1752.

<sup>26</sup> Après l'arrivée de Badger, Vaucanson ne manque pas d'aller se renseigner sur son procédé conservé secret et tente d'améliorer encore son propre système de calandre, sous l'impulsion de Trudaine. Le problème d'usure du cylindre n'est pas réglé mais, la tension de l'étoffe est maintenue grâce à l'ajout d'un cylindre supplémentaire. Voir A. Doyon et L. Liaigre, *Jacques Vaucanson, op. cit.*, pp. 274-275 ; D. Bonnard, « Des histoires de calendres... », *op. cit.*

<sup>27</sup> Vaucanson bénéficie toujours du soutien de Trudaine dans les années 1750 pendant lesquelles il travaille sur la nouvelle version de sa calandre alors que Trudaine prend en charge les manufactures. Voir L. Hilaire-Pérez, *L'invention technique..., op. cit.*, p. 78.

<sup>28</sup> AD Indre & Loire : C151.

<sup>29</sup> Jean-François Barcat, « L'établissement de la calandre de Tours, 1744-1929 », dans *La Soie en Touraine, op. cit.*, pp. 21-27.

<sup>30</sup> AD Indre & Loire : C385 d'après L. Boucheron, *La fabrique de soieries de Tours..., op. cit.*, p. 108.

<sup>31</sup> L. Miller, « Un réseau moereur », *op. cit.*, pp. 13-14.

<sup>32</sup> J.-F. Barcat, « L'établissement de la calandre de Tours », *op. cit.*



Badger sont venus ensemble d'Angleterre et ont tous les deux vécu à Lyon. On s'accorde donc à penser que le lien familial existe, ce qui permet d'établir une comparaison entre les deux villes et les deux personnages à moins d'une génération d'écart.

L'avantage immédiat pour la ville de Tours, outre celui de disposer d'un calandreur, est de bénéficier d'un ouvrier sachant faire fonctionner la machine présente<sup>33</sup> et non pas un autre modèle. L'ancien calandreur Baudichon ne sachant ni se servir du modèle anglais, ni de celle de Vaucanson est remplacé. On notera l'importance des savoir-faire, et non seulement de la transposition de techniques car seule une personne formée de manière spécifique peut utiliser toutes les capacités de la calandre. Un maniement rudimentaire ne permet pas de moirer les étoffes, mais simplement d'en aplatir les faux-plis et de les lustrer. C'est peut-être ce que l'on pouvait voir sur les échantillons envoyés par Jubié.

Toutefois installer une calandre dans une ville engendre une dépense d'espace en plus de l'investissement financier ; en effet, le système est complexe, fort encombrant et représente un poids conséquent à manipuler. Heureusement, le problème ne se pose pas.

Depuis 1744, la Communauté des Fabricants est propriétaire d'un local, rue (ou cours) des Prés dans la paroisse Saint Venant que l'on nomme « Grande Savonnerie ». Le local avait été acheté pour la première et vieille calandre, il est adapté à la nouvelle et mobilisé de suite.

La calandre fonctionne-t-elle bien ou non sous la direction d'Humphrey Badger ? Les archives conservées ne le disent pas explicitement. Les lettres de Jacques Alexandre Roze-Abraham, premier vice-président de la Chambre de Commerce de Tours en 1803 et fabricant de soieries, pour empêcher sa vente, voire sa destruction, expriment le besoin des soyeux de la conserver. Toutefois les problèmes qui surviennent avec ses descendants ne passeront pas inaperçus.

L'accueil que réserve la ville de Tours à Humphrey Badger, commence favorablement. Comme John Badger il bénéficie d'un loyer gratuit et d'un logement de fonction, même si sa pension annuelle de 1000 livres est inférieure à celle de John Badger de 200 livres<sup>34</sup>. Mais le nouveau calandreur ne bénéficie pas longtemps de ce traitement « presque » de faveur. S'il comptait sur la même considération à long terme qu'obtient John Badger à Lyon, il est fort déçu et ne manque pas de signifier ses requêtes :

M. l'Intendant m'a fait passer une requête du S. Omsfray Badger, anglois de Nation et apêteur, des plus supérieurs, en étoffes et soyeries quelqconques. [...] Je crains que le compte que j'ay rendu relativement aux plaintes fondées et aux justes réclamations du S. Badger ne vous soit peut-

---

<sup>33</sup> « Holker procure ainsi à la France des renseignements précieux ; cependant, sans les machines ni les ouvriers compétents, il est toujours difficile de copier ces étoffes » : L. Miller., « Un réseau moireur », *op. cit.*

<sup>34</sup> L. Miller, « Un réseau moireur », *op. cit.*, p. 18 ; D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*

être pas rendus tous les détails nécessaires. [...] Le S. Badger, avec tous ses talens, a peine à vivre icy avec sa famille depuis que les trois quarts de la fabrication des soyeries ne sont qu'en uny ou plein, et nullement dans le cas de passer par des apprêts. [...] Ces facheuses révolutions pour luy qui le forcent aujourd'hui à réclamer votre justice, [...], par la continuation de son logement gratis dans une maison qui appartient au roy où sont placés toutes les mécaniques, ustenciles convenables et nécessaires aux apprêts des soyeries, où il convient que l'apprêteur et ses ouvriers soyent logés gratuitement<sup>35</sup>.

La situation évolue rapidement : le loyer gratuit devient payant et le prix des étoffes moirées diminue<sup>36</sup>. La gratuité revient un moment, soit de 1767 à 1779. Humphrey Badger est ensuite contraint par les fabricants de baisser ses tarifs par étoffe moirée. Il souhaite jouir seul de sa maison<sup>37</sup> mais doit accepter un colocataire. Il subit le manque à gagner à cause du passage de mode des moires, qui heureusement reviennent à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle pour s'écrouler à nouveau à la Révolution. Les fabricants tissent nettement moins de soyeries et les font encore moins apprêter.

Lorsque les couleurs sont fausses, où tendres, ne les font point apprêter. Ainsy vous pouvés juger, Monsieur, que le sort actuel du Réclamant, autrefois très avantageux, lucratif, quand les étoffes façonnées, la moere, pour robes de femmes, habits d'hommes &, étoient de mode et très recherchées est réduit à peu de choses, par le défaut de travail<sup>38</sup>.

En vingt ans, Humphrey Badger perd, en plus du logement gratuit, la moitié des revenus qui lui étaient octroyés lors de son arrivée<sup>39</sup>.

Toutes ces dépenses (entretien des machines, du cheval et des ouvriers) sont très considérables et trop onéreuses pour le peu de travail qu'il a et les faibles bénéfices qu'il en retire malgré le prix de toutes les denrées nécessaires à la vie, soyent augmentées de moitié qu'ils étoient il y a 20 ans, également la main d'œuvre des ouvrages, et de tous les ingrédients nécessaires aux apprêts des étoffes, cependant le S. Badger n'a nullement augmenté depuis qu'il est à Tours le pris de ses apprêts ; au contraire les fabricans on eu le don de le tromper par de belles promesses, sans exécution pour obtenir de luy une diminution d'un sol par aune sur les apprêts de leurs étoffes. [...] Il est important pour le gouvernement que d'habiles artistes et ouvriers, surtout étrangers ne soyent pas trompés et dupés par le corps des fabricants ou commercants qui les ont attirés auprès

---

<sup>35</sup> AD Indre & Loire : C106 notons aussi qu'Humphrey Badger est responsable de l'entretien de la calandre, du cheval et des ouvriers qui vont chercher chez les fabricants les étoffes destinées au moirage. Lettre de 1785 (?) adressée à l'intendant du Cluzel par l'inspecteur Huet de Vaudour. Lors de son installation à Lyon, John Badger aussi était responsable de l'entretien de la calandre et non propriétaire de la machine. Voir D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*

<sup>36</sup> AD Indre & Loire : C106.

<sup>37</sup> Tout comme son frère/cousin John Badger revendique la propriété de l'atelier des Feuillant et de son logement avant de voir son loyer réévalué à la baisse. Voir D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*

<sup>38</sup> AD Indre & Loire : C106 lettre adressée à l'Intendant du Cluzel par Huet de Vaudour, 1785 (?).

<sup>39</sup> AD Indre & Loire : C106.

d'eux à leur service ; et que les promesses, où l'engagement contracté soit par écrit ou verbalement en faveur des dits artistes [...]»<sup>40</sup>.

La « promesse » évoquée dans cette lettre concerne la pension d'Humphrey Badger, que les fabricants se sont engagés à revoir à la hausse dans des courriers à l'État. En effet, les 1800 livres de 1767, à raison d'un versement tous les six mois, ont duré seulement dix-huit mois. Les déboires continuent avec la suppression des corporations par Turgot en 1776. Mais grâce à l'intendant François Pierre du Cluzel, les biens communs des soyeux devant être vendus sont en partie sauvés ; la calandre appartient à ce lot et ce, à la satisfaction de soyeux qui s'en servent autant pour donner du lustre aux étoffes que pour les moirer. L'affaire se répète par la suppression définitive des corporations en 1791 et par la vente des biens publics en 1794. Cette fois, la calandre n'échappe pas à l'ordonnance. Les Domaines deviennent propriétaires de la calandre, de son entretien, et doivent se charger du calandreur ainsi que de son loyer, une nouvelle fois augmenté.

### *Une calandre devenue encombrante*

La calandre de Tours devient sérieusement encombrante quand elle commence à se révéler de moins en moins utile. À cause de la Révolution, les affaires des soyeux sont au plus bas<sup>41</sup>. Non seulement la soie ne se vend pas, ce qui contraint des maisons à fermer, mais il faut trouver un moyen de subsistance. Celui qui s'en sort le mieux ou le moins mal n'est autre que Roze-Abraham, mentionné ci-dessus, qui devient tisseur de couvertures de laines pour subsister pendant le temps nécessaire<sup>42</sup>.

La calandre, de moins en moins active, s'abîme. Rappelons-nous les multiples réparations subies par celle de Vaucanson à Lyon. Sous la direction d'Humphrey Badger, celle de Tours subit un sort à peu près semblable. Le calandreur Meusnier, Meunier ou Meusnier-Badger<sup>43</sup>, qui n'est autre que le gendre d'Humphrey Badger, demande des réparations, reportées plusieurs

---

<sup>40</sup> *Ibid.*

<sup>41</sup> Roze-Cartier s'en souvient quand il écrit à son fils dans les années 1880 car il subit encore les effets de la Révolution. Voir Bonaventure-Théodore Poüan, M. *Alexandre Roze, curé de Notre-Dame-la-Riche, notes et récits, par M. le Dr Poüan*, Tours, impr. Mazereau, 1886, pp. 6-7 : « Je suis bien aise que, malgré la triste position de nos affaires depuis notre Révolution, nous ayons pu reprendre un peu d'aisance dans nos finances, et recommencer les versements annuels que nous faisons au Révérend Père C... [...] Mais nous sommes toujours, sous le rapport politique, dans une position si précaire, que les affaires commerciales ne peuvent reprendre avec activité. Nous vivons au jour le jour, toujours dans l'incertitude d'un dénouement qu'on désire, et que l'on redoute tans les partis sont divisés, aussi bien ceux de l'ordre que ceux du désordre [...] ».

<sup>42</sup> Louis Roze, *Livre de Famille, documents biographiques, anecdotes, souvenirs divers recueillis et collationnés de 1920 à 1930*, « Souvenirs de famille écrits par Madame Blanchet-Roze en 1876 », p. 64-72.

<sup>43</sup> AD Indre & Loire : fond de l'Hospice Général de Tours.

fois et toujours attendues en 1800. Ces réparations sont jugées inutiles vu le peu de travail demandé au calandreur<sup>44</sup>.

En 1802, la calandre revient sur le devant de la scène. Toujours aussi encombrante, elle occupe un grand espace et s'avère peu rentable : les Domaines souhaitent s'en séparer. Il est probable que malgré sa faible productivité, la machine soit protégée par les fabricants<sup>45</sup>, de la même manière qu'ils la protégeront six ans plus tard<sup>46</sup>. Ces derniers pourraient se porter acquéreur de l'encombrante calandre. Toutefois, le général-préfet Pommereul décide de se débarrasser de la calandre et d'effacer une dette de la ville en même temps.

En effet, l'État est débiteur de l'Hospice Général de Tours. Le général-préfet Pommereul s'acquitte par la « vente » de la calandre, estimée comme de juste au montant de 7200 francs<sup>47</sup>, soit exactement ce que doit l'État à l'Hospice de Tours. Ainsi, la calandre encombrante devient propriété de l'Hospice pour plusieurs décennies. Les locaux passent sous la direction de l'Hospice et le calandreur se soumet à leur loyer.

La première question à se poser est la destination de la calandre ? Va-t-elle rester dans ses locaux de la Grande Savonnerie ou être transférée ? Où se trouve-t-elle ? Vu le poids et la taille de la machine, il n'est pas envisageable de la déplacer sans encombre et sans risquer de nouvelles réparations.

Les archives de l'Hospice de Tours mentionnent dans la grande majorité des documents conservés « la maison de la calandre » pour lieu d'établissement, sans donner plus de détail. L'information peut laisser croire à un éventuel déplacement de la calandre, ce qui s'avère faux au vu des quelques documents qui donnent l'adresse exacte de la calandre. La mention principale « maison de la calandre », sans aucune adresse, apparaît si souvent que l'on peut supposer qu'il n'est pas nécessaire de donner l'indication précise. Puisque qu'il n'existe qu'une calandre à Tours, ce n'est pas improbable.

L'Hospice général de Tours, qui prend son nom en 1802, est d'abord aussi gêné que les précédents propriétaires de la machine en si mauvais état, mais s'en accommode. Quelques réparations sont faites en 1803 et un loyer est établi pour Meusnier-Badger. Les soyeux et la Chambre de commerce, menés par Roze-Abraham surveillent de près la calandre. Ils sont en effet

---

<sup>44</sup> L'acquisition du secret détenu par John Badger n'entre pas en compte à Tours, le calandreur est plus à la disposition des fabricants que maître de son ouvrage. La valeur du secret est moindre alors qu'à Lyon on se dispute le secret détenu par la fille de Badger et, par son apprenti devenu son concurrent. Voir D. Bonnard, « Des histoires de calandres... », *op. cit.*

<sup>45</sup> Cette protection concerne peut-être plus l'utilité secondaire de la calandre, soit l'apport de lustre à l'étoffe et la suppression des faux-plis, plus que des ondes de la moire.

<sup>46</sup> AD Indre & Loire : Fond de l'Hospice Général de Tours.

<sup>47</sup> J.-F. Barcat, « L'établissement de la calandre de Tours », *op. cit.*

très présents dans la Chambre de Commerce malgré la baisse de production de soieries depuis les années 1770<sup>48</sup>.

En 1808, Napoléon se rend à Tours pour évoquer la soie. Le sujet de la calandre est-il abordé<sup>49</sup> ? Quatre mois auparavant, Roze-Abraham, vice Président de la Chambre, adressait une lettre demandant clairement de nouvelles interventions sur la machine et plaidait pour la conserver :

Nous (les membres de la Chambre de Commerce) n'avons point perdu de vue les diverses opérations nécessaires à l'établissement de la calandre. Nous nous sommes procuré la copie du titre qui en a transmis la propriété à l'Hospice Général. Nous avons chargé des commissaires d'examiner les réparations argentées qui sont à faire à la machine principale. D'après ces commissaires, nous avons reconnu qu'il ne convenait pas de faire passer cet établissement en d'autres mains. Le résultat d'une autre discussion qui a eu lieu dans notre séance du 23 et a été dénommée une commission à laquelle nous avons adjoint deux fabricants en soye nous confère avec l'Administration des hospices pour cet objet aussi important pour elle que pour nous le commerce. Nous avons l'honneur de vous saluer, Roze Abraham, vice pres<sup>50</sup>.

Une nouvelle fois protégée, la calandre reste aux mains de l'Hospice Général malgré de nouvelles réparations à envisager. Conserver la calandre peut s'avérer utile pour les fabricants. Le signataire, Roze-Abraham, le sait mieux que personne puisqu'il s'agit du même Roze-Abraham qui pendant la Révolution avait mis de côté la soie pour tisser les couvertures de laine. Dans ces conditions, la calandre continue de fonctionner jusque dans les années 1850 sous la direction de l'Hospice Général.

Une seconde affaire liée aux avantages et au loyer du calandreur Meusnier-Badger intervient en 1824. Le bail de la calandre arrive en effet, à son terme ; Meusnier-Badger doit le renouveler ou cesser ses fonctions. Comme neuf ans plus tôt, il signe une soumission au bail et s'engage à s'acquitter de son loyer. Néanmoins, il se rétracte et décide de jouir de l'usage de la calandre sans payer de loyer, ce que ne tolère logiquement pas l'Hospice Général de Tours.

Le Receveur après avoir rendu compte des démarches qu'il a faites auprès du Meusnier père apprêteur des étoffes de soie à Tours pour le déterminer à souscrire et passer avec l'hospice un bail de la maison de la calandre ainsi qu'il s'y est engagé [...] leur soumission du 2 juillet dernier et au vu [...] le (du) refus constant dudit sieur Meunier de passer ce bail, sudit que pour le mettre en demeure lui avait fait faire sommation. [...] Cependant le s<sup>o</sup>Meunier avait jusqu'à ce jour persisté dans son refus sans en donner

---

<sup>48</sup> Roze-Abraham est un négociant en soieries, comme trois des sept autres membres de la Chambre : Viot-Chaplot, Baudichon, Champoiseau (qui sera aussi vice-président de la Chambre). Le premier sujet évoqué, lors de la création de la Chambre en 1803, est de rédiger un mémoire sur l'état du commerce des étoffes de soie, passementerie, draps, commerce du cuir et autres étoffes. Chambre de Commerce et d'Industrie d'Indre et Loire : tome I, Registre des séances 1803-1824.

<sup>49</sup> Le sujet n'apparaît pas dans le compte rendu de la séance. Chambre de Commerce et d'Industrie d'Indre et Loire : tome I, Registre des séances 1803-1824.

<sup>50</sup> AD Indre & Loire : Fond de l'Hospice Général de Tours.

d'autre motif sinon qu'il ne voulait pas s'engager pour neuf ans et que d'ailleurs il jouirait bien sans bail. Qu'à l'écart du S<sup>o</sup> Meunier fils, il lui avait déclaré que non seulement il désirait exécuter l'engagement pris avec son père mais qu'il offrait et qu'il préférerait se charger seul du loyer sauf à fournir les suretés que la commission pourrait exiger de lui. La commission jugea qu'il est nécessaire de recevoir à l'autorité judiciaire pour convaincre le Meunier père à tenir ses engagements. Arrêté qu'il leur sera demandé au conseil de Préfecture, l'autorisation de former une action en justice contre les sieurs Meunier père et fils en dans le cas où ce dernier viendrait à faire le même refus que son père<sup>51</sup>.

Commence alors une longue procédure d'échanges de lettres entre l'Hospice, Meusnier-Badger et son fils. L'engagement des Meusnier-Badger, signé en juillet 1723 ne laissait pas entendre une possibilité de se rétracter de la part du calandreur. L'Hospice obtient « l'autorisation de former action en justice<sup>52</sup> ». Pourquoi un tel revirement de situation, alors que la calandre, sous la direction d'une famille compétente et d'une activité rentable, fonctionne ? Une nouvelle fois, le loyer est la cause des problèmes. La gratuité obtenue par Humphrey Badger, revue et supprimée, laisse place à une nouvelle augmentation de loyer, soit 800 francs.

L'aspect humain intervient aussi probablement en compte. Calandreur, ou apprêteur de métier, Meusnier-Badger est un fervent défenseur de la ville en tant que membre de la Société populaire et montagnarde. Son « compte-rendu moral et politique » révèle un personnage au caractère fort, combatif et récompensé à plusieurs reprises. L'activité de la calandre passe au second rang lorsque l'aspect militaire le nécessite :

Sans fortune avant la révolution, je vivois du modique produit de l'état d'apprêteur de soieries de la fabrique de Tours ; cette ressource qui, naturellement bornée, suffisoit à peine aux besoins journaliers de ma famille a bientôt été réduite par la stagnation générale du commerce et par le sacrifice que j'en faisois chaque jour pour servir la chose publique. [...]. J'avois fait un tel sacrifice de mes intérêts à la cause commune que je touchois à ma dernière ressource, lorsqu'il y a neuf mois je devins possesseurs, par la mort de mon père, d'environ trois cent livre de rentes, momentanément réalisés, selon l'abondance des récoltes, et suivant l'annuité des impositions : voilà mes moyens d'exister. [...] Uniquement occupé du salut de ma patrie et de l'anéantissement de ces féroces ennemis, déterminé à lui sacrifier ma vie dans cette circonstance décisive, j'oubliai tout à coup mes enfants, mon état et ma fortune<sup>53</sup>.

Le calandreur considère-t-il comme un affront envers ses états de service la soumission qu'on lui oblige à signer ? Plus d'un an après la signature, il jouit du produit de la calandre sans s'acquitter de ses droits et ne

<sup>51</sup> *Ibid.* lettre du 9 janvier 1824. Hospice général de Tours. Extrait du registre de la Commission Administrative de l'Hospice général de Tours. Séance du 9 janvier 1824.

<sup>52</sup> *Ibid.* Lettres du 10 janvier, 16 janvier, 12 mars, 10 avril 1724.

<sup>53</sup> Bibliothèque nationale de France : L41 b 1030 : Meusnier-Badger, *Compte rendu moral et politique*, 1793. pp. 1-5.

semble pas avoir l'intention de céder à l'augmentation de loyer exigée par l'Hospice.

Vu la délibération de la Chambre de commerce de cette ville en date du 1er de ce mois [...] il y a lieu de porter à 800 F le loyer de la calandre. La soumission faite le 2 dudit mois par M.M. Meunier père et fils de prendre à bail de neuf années cette usine au prix de 800 F par an. La lettre de M. le Prefet dans laquelle ce magistrat en transmettons les deux pièces divers relatées manifeste le désir que la commission accepte cette proposition qui lui paraît concilier les intérêts du commerce et ceux de l'hospice. La commission arrête qu'il leur sera passé aux sieurs Meunier père et fils un bail de neuf années de l'usine en maison de la calandre moyennant huit cent francs par an payable de six en six mois. Ce bail commencera le 29 septembre prochain. [...] M. le Prefet [...] est invité à renvoyer [...] revêtu de son approbation le devis des réparations qu'il est urgens de faire à cette usine [...] qui afin qu'on procède de suite à l'adjudication des travaux et que leur execution n'éprouve aucun retard<sup>54</sup>.

Meusnier-Badger et son fils sont finalement contraints de s'acquitter de leurs dettes mais ils jouissent de la calandre et des revenus qu'elle dégage depuis plus d'un an. Notons que la machine nécessite une nouvelle fois d'être réparée. On peut se demander dans quelle mesure Vaucanson en avait amélioré les cylindres (la partie la plus fragile) par rapport aux précédents. En tout cas, la famille Meusnier-Badger reste sur place et en 1851 le loyer se voit réévalué à 1000 francs. Mais le sort de la calandre devient de plus en plus incertain, tant à cause des mécontentements des calandriers, des réparations et que des changements de mode. La Chambre ne défend plus autant la machine ni la famille du calandrier qui perd de son utilité à ses yeux, et l'Hospice général se considérant lui aussi comme encombré par la calandre, finit par la vendre le 20 mai 1882<sup>55</sup>.

### **Conclusion**

L'acquisition d'un bien commun, puisque la calandre de Tours est financée par le roi, est soumise à l'évolution constante des politiques d'innovation et des contraintes du marché de la soierie. Le moyen de rivaliser avec l'Angleterre grâce à un mécanicien et à une famille d'artisans réputée évolue rapidement de manière imprévue. Humphrey Badger, ayant profité du succès de son parent, par son établissement facile dans la ville de Tours doit faire face aux fluctuations de la mode et à la puissance des fabricants. On ne doit pas oublier que la Chambre de Commerce réunit plusieurs soyeux importants qui sont les médiateurs des échanges entre Trudaine et Jubié.

Au-delà de la période étudiée ici, les histoires des calandres de Lyon et Tours se rejoignent à travers la destruction des deux machines devenues

---

<sup>54</sup> AD Indre & Loire : Fond de l'Hospice Général de Tours, lettre du 7 juillet 1823.

<sup>55</sup> J.-F. Barcat, « L'établissement de la calandre de Tours », *op. cit.*.

inutiles et encombrantes<sup>56</sup>. Au XIX<sup>e</sup> siècle, l'investissement premier des fabricants se tourne, non plus vers l'apprêt, mais vers le tissage et les métiers à tisser que les mécaniciens continuent d'améliorer.



**La calandre de Tours, photographie prise par la Chambre de Commerce avant sa destruction en 1929. Document Société Le Manach à Esvres.**

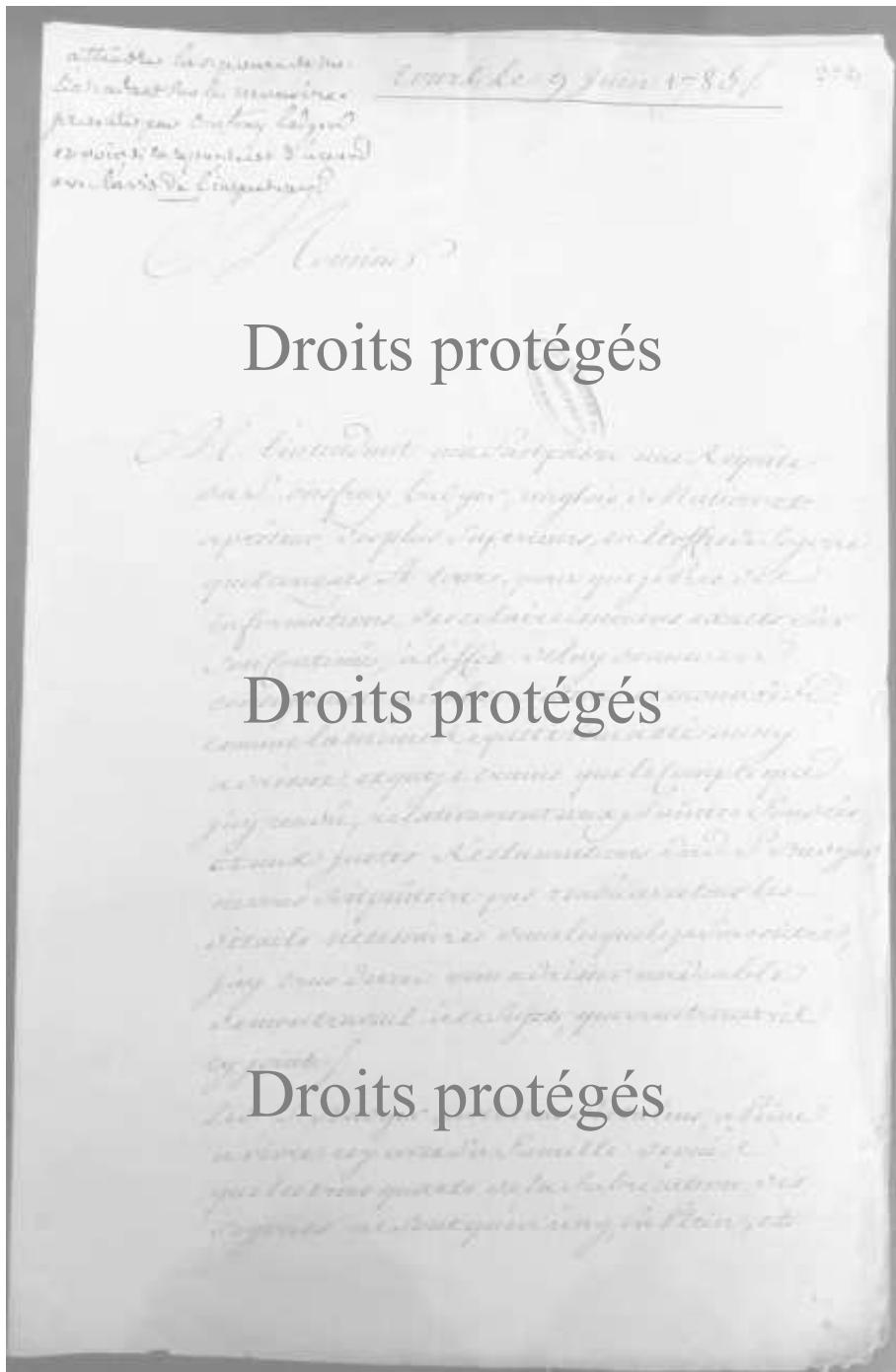
---

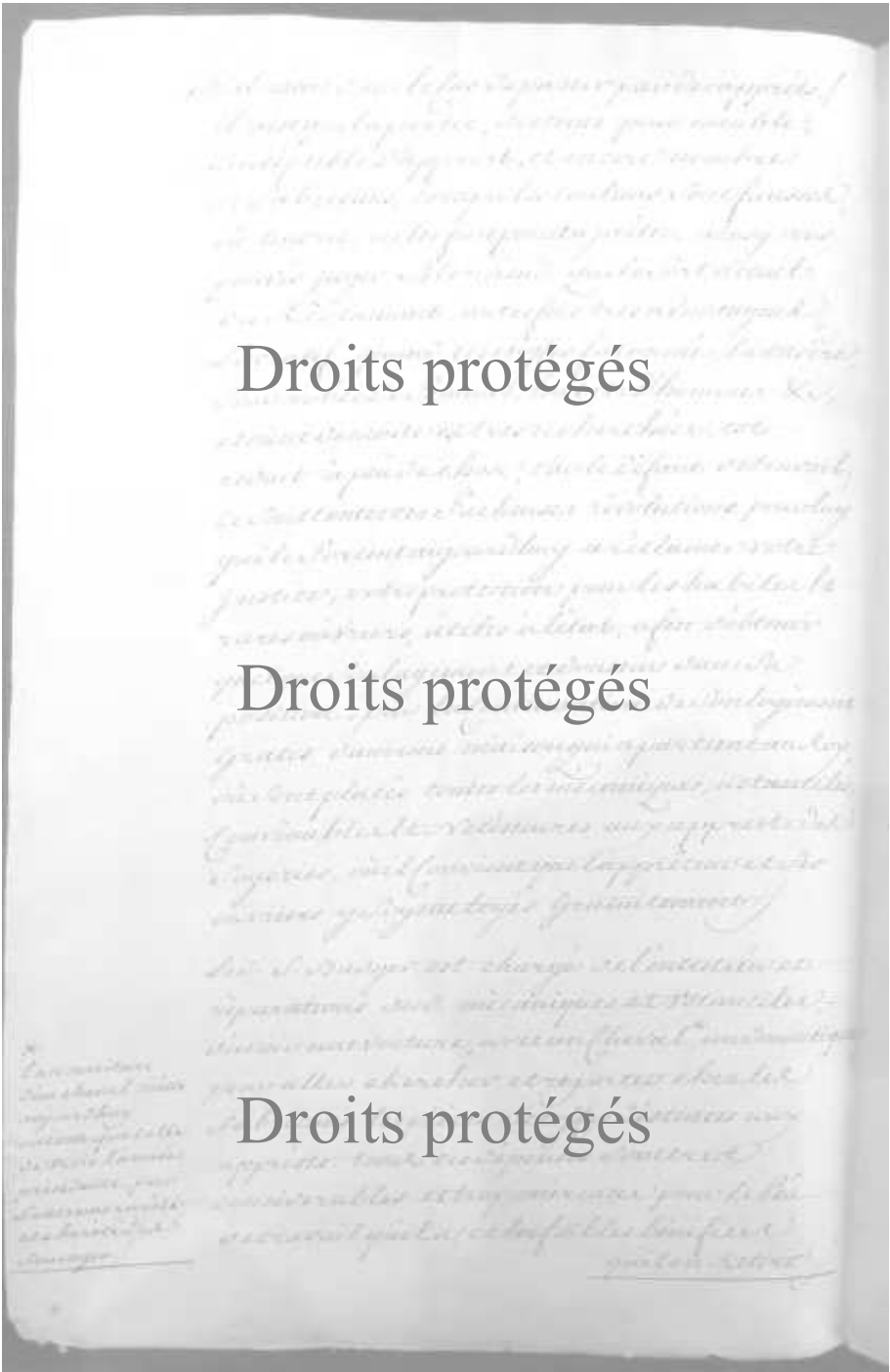
<sup>56</sup> 1929 pour celle de Tours. J.-F. Barcat, « L'établissement de la calandre de Tours », *op. cit.*, p. 27



Annexes

Lettre de l'inspecteur des manufactures Huet de Vaudour à l'intendant du Cluzel, 9 juin 1785. Archives départementales d'Indre et Loire : C106

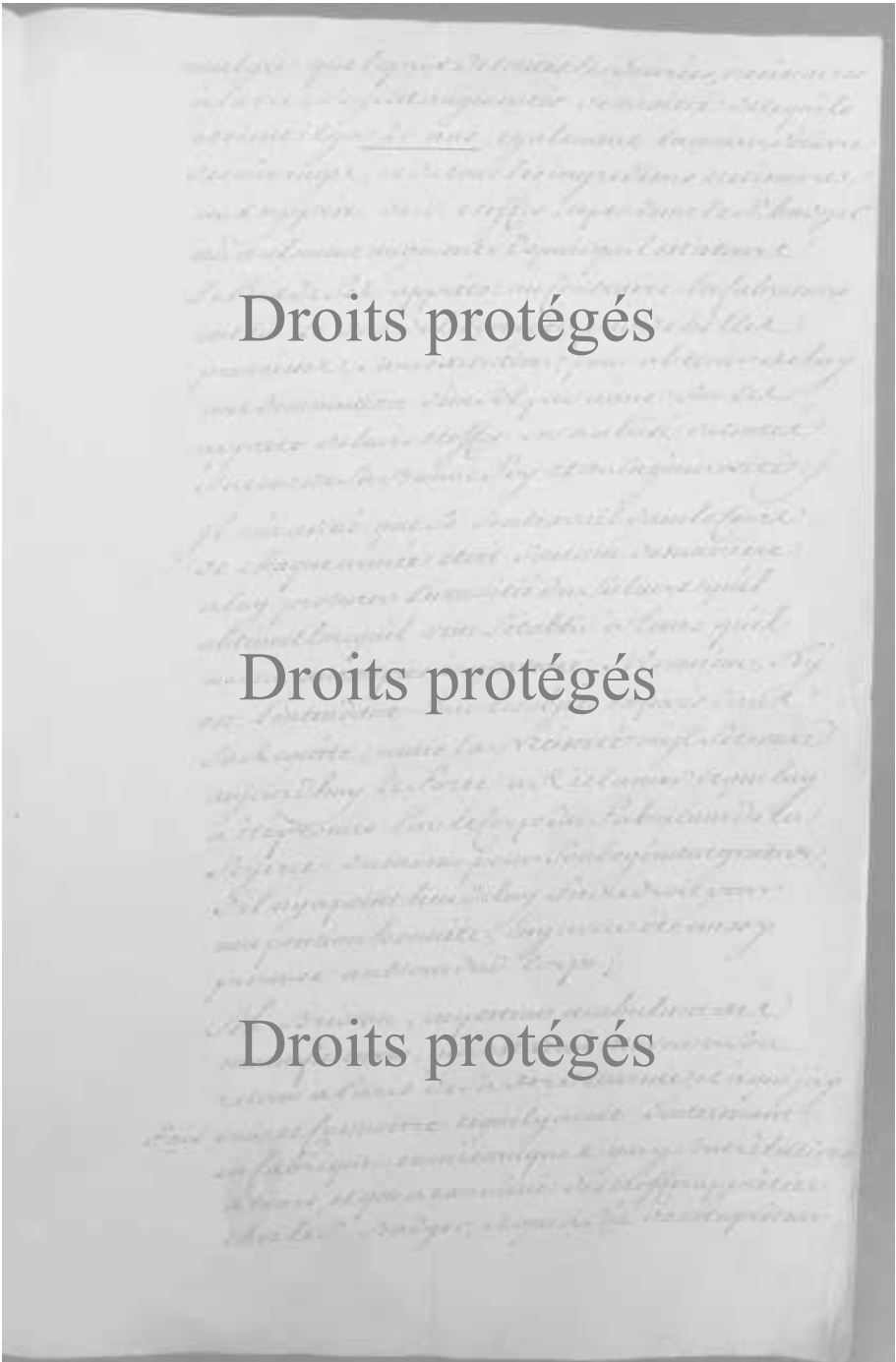




Droits protégés

Droits protégés

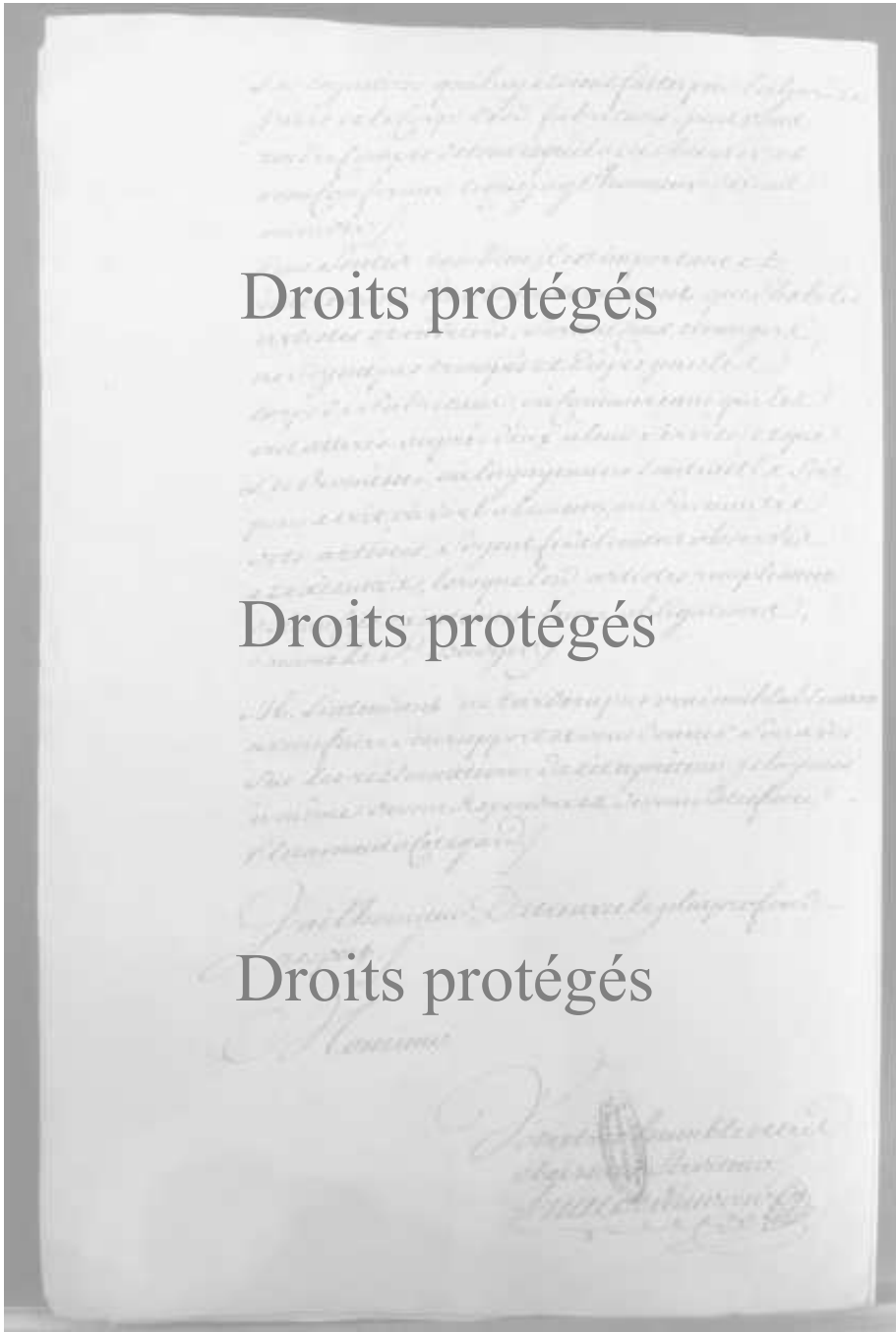
Droits protégés



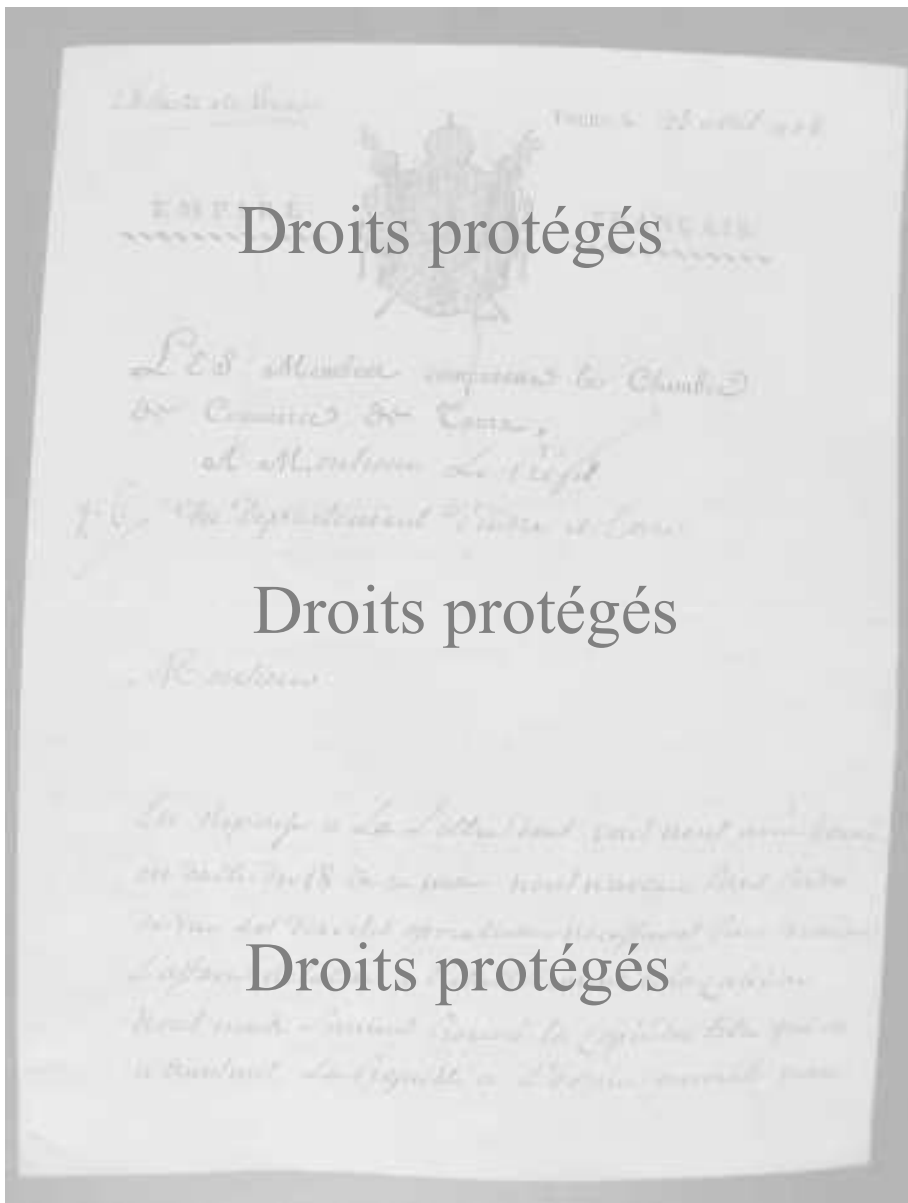
Droits protégés

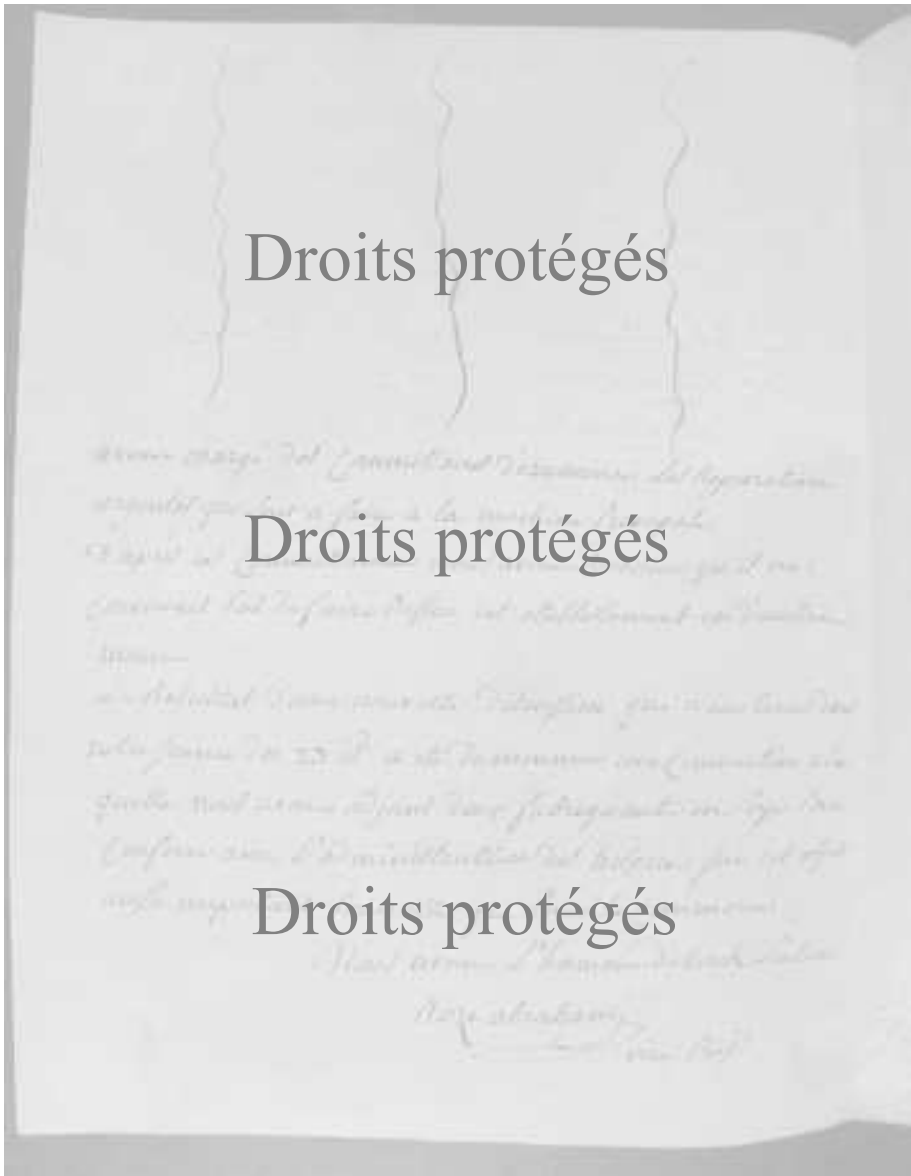
Droits protégés

Droits protégés



**Lettre de Roze-Abraham, vice président de la Chambre de commerce  
- Archives Départementales d'Indre et Loire : fond de l'Hospice Général  
de Tours.**





Droits protégés

Droits protégés

Droits protégés

# Encyclo

Revue de l'école doctorale ED 382

Etienne TASSIN  
Éditorial

## POUVOIRS

---

Manuel CERVERA-MARZAL  
Le pouvoir des sans pouvoir

Diego PAREDES GOICOCHEA  
Innovation et fondation

## FIGURES

---

Émilie BALLON  
L'affaire de la calandre de Tours (XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles)

Élodie JAUNEAU  
Les femmes dans l'armée française pendant les guerres (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)

## DISCOURS

---

Carolina MARTINEZ  
André Thevet et Jean de Léry

Anders FJELD  
De l'utopie marxienne comme trace de vérité à la dévictimisation du prolétariat chez Rancière

Pascal BOUSSEYROUX  
Edmond Michelet et la gauche

## RÉSUMÉ DE THÈSE

---

Isabelle BRETTHAUER  
Des hommes, des écrits, des pratiques, systèmes de production et marchés de l'acte écrit aux confins de la Normandie et du Maine à la fin du Moyen Âge (2011)

