### ÉCOLE NATIONALE DES CHARTES

Jean-Damien Généro

Licencié ès histoire Diplômé de Master d'histoire médiévale

## Valoriser le traitement automatique des données :

Le cas des Ouvriers des deux mondes

Mémoire pour le diplôme de Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire »

### Résumé

Résumé d'une trentaine de lignes à placer en tête du mémoire, accompagné d'une dizaine de mots-clés destinés à décrire le mémoire et des informations bibliographiques nécessaires pour le citer. Ce résumé et ces mots-clés sont destinés à compléter la notice bibliographique du mémoire dans la future bibliothèque numérique des mémoires.

N.B.: ne pas dépasser une page pour le tout.

Mots-clés: Liste d'une dizaine de mots-clés, séparés par des points-virgules.

Informations bibliographiques : Jean-Damien Généro, Valoriser le traitement automatique des données : Le cas des Ouvriers des deux mondes, mémoire de Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », dir. A. Chagué et V. Jolivet, École nationale des chartes, 2020.

## Liste des sigles et abréviations

#### Institutions

- ALMAnaCH: Automatic Language Modelling and Analysis & Computational Humanities
- ANR : Agence nationale de la recherche
- CNRS : Centre National de Recherche Scientifique
- EHESS : École des Hautes Études en Sciences Sociales
- LARHRA : Laboratoire de Recherche Historique Rhône-Alpe

### $Langages\ informatique$

— JSON: JavaScript Object Notation

— TEI: Text Encoding Initiative

— XML : eXtensible Markup Language

— XSLT: eXtensible Stylesheet Language Transformations

### Préambule : un stage confiné?

Le stage qui a donné lieu au présent mémoire n'a pas commencé sous les meilleurs auspices. Des difficultés administratives et procédurales, puis le grand confinement et les difficultés plus grandes encore qui en ont résulté, ont failli avoir raison de lui. Il a fallu se battre pour que l'Université de Paris admette que la fermeture des établissements d'enseignement annoncée par le président de la République le 12 mars 2020, puis les mesures de confinement à partir du 17 mars, ne signifiaient en aucun cas une suspension de l'action de son administration et un report automatique et sans appel des procédures en court, dont celle concernant les stages. Je tiens donc en premier lieu à remercier Mesdames Alix Chagué et Manuela Martini, Messieurs Julien Cassefières et Thibault Clérice, qui m'ont apporté un tant soit peu de soutien et d'aide dans cette procédure extrêmement pénible, absolument anormale et pour laquelle j'ai dépensé une quantité d'énergie démesurée.

Contactée, la présidence de l'Université de Paris mit fin au marasme, apposa les cachets requis et présenta ses excuses; le stage pu ainsi commencer, avec une semaine de retard sur la date prévue.

Intégrer une équipe d'ingénierie et de recherche tout en étant confiné chez soi n'est pas chose aisée. Les relations humaines que cet exercice suppose en temps normal ont été réduites au minimum et sont passées par des courriels, des échanges sur l'espace de discussion instantanée d'INRIA et, principalement, des visioconférences sur *Zoom*.

Inconnue, immédiatement décevante et parfois pénible, cette façon de travailler a mis un certain temps à s'imposer pour moi et les premières semaines ont été difficiles. Début juin, c'est-à-dire à la moitié du stage, Alix Chagué me demanda de lui transmettre un bilan des compétences que j'avais acquises jusqu'ici. Elles étaient nombreuses du point de vue des savoir-faire, car, bon gré mal gré, je n'avais eu d'autre choix que de m'adapter à ce travail à distance et à remplir les missions qui m'avaient été assignées. Ce faisant, un des objectifs que je m'étais fixé pour ce stage fut très vite satisfait : mes savoir-faire se sont développés par l'apprentissage et la maîtrise de nouvelles techniques.

Quid des savoir-être? J'avais listé plusieurs points dans le bilan de mi-stage, sur un ton légèrement humoristique, et notamment saluer, faire une présentation et suivre une réunion en visioconférence. Un véritable savoir-être se cachait derrière cet humour désabusé : ce stage m'a appris le travail à distance. Cela suppose beaucoup de choses. Outre une organisation et une discipline peut-être plus importantes que pour un travail de bureau, il s'agit d'être seul la majorité du temps. De ne pas avoir de collègue avec qui l'on peut échanger et progresser dans la résolution d'un problème. En un mot, il s'agit de travailler plus avec soi-même qu'avec les autres et donc de se débrouiller.

## Introduction

### Les Ouvriers des deux mondes au sein de l'ANR Time Us

« Reconstituer les rémunérations et les budgets temps des travailleuses et des travailleurs du textile dans quatre villes industrielles françaises (Lille, Paris, Lyon, Marseille) dans une perspective européenne et de longue durée » ¹ est l'objectif du programme ANR Time Us. Son intitulé exact, « Rémunérations et usages du temps des femmes et des hommes en France de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle au début du XX<sup>e</sup> siècle » ² met en évidence sa double articulation autour d'un temps long qui court depuis les premières manufactures de l'époque Moderne jusqu'à la fin de la révolution industrielle au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, et du temps individuel et quotidien qui est celui d'un ouvrier ou d'une ouvrière au sein de ces grands mouvements historiques. Les relations entre la rémunération et le temps sont au cœur des questionnements du programme. Cette attention portée à l'usage du temps se traduit dans la dénomination courante du programme, « Time Us », abréviation de l'anglais « time usage ».

Initialement financé sur une durée de trente-six mois (janvier 2017-janvier 2020), le programme ANR, coordonné par le professeur Manuela Martini de l'Université Lumière Lyon 2, est porté par une équipe pluri-institutionnelle. Celle-ci est composée de quatre unités mixtes de recherche (UMR) formées d'universitaires et de chercheurs du Centre National de la Recherche Scientifique<sup>3</sup>, d'une équipe d'accueil (EA)<sup>4</sup> de l'Université de Paris <sup>5</sup> et de l'équipe projet ALMAnaCH <sup>6</sup> de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria <sup>7</sup> Paris). Le stage qui a donné lieu au présent mémoire était placé sous la responsabilité administrative du laboratoire ICT de l'Université de Paris et a été effectué sous le tutorat scientifique et professionnel d'Inria, en la personne d'Alix Chagué, ingénieure de recherche et de développement au sein de l'équipe ALMAnaCH.

 $Time\ Us$  se concentre principalement sur les femmes et plus encore sur les ouvrières du textile, industrie dans laquelle « elles sont présentes dans toutes les phases du proces-

<sup>1.</sup> Présentation du programme sur le site de l'ANR (https://anr.fr/Projet-ANR-16-CE26-0018, consulté le 25 août 2020).

<sup>2.</sup> Présentation du programme sur le site du LARHA (http://larhra.ish-lyon.cnrs.fr/anr-time-us, consulté le 25 août 2020).

<sup>3.</sup> Le Laboratoire de recherches historiques Rhône-Alpes (LARHRA, Lyon 2), le laboratoire Temps, Espaces, Langages, Europe Méridionale-Méditerranée (TELEMMe, Université d'Aix-Marseille), l'Institut de Recherches Historiques du Septentrion (Université de Lille) et le Centre Maurice-Halbwachs (CMH, EHESS et ENS Paris).

<sup>4.</sup> Le laboratoire Identités, Cultures et Territoires (ICT).

<sup>5.</sup> Université formée par décret n° 2019-209 du 20 mars 2019 et regroupant les établissements Paris V-Descartes et Paris VII-Diderot.

<sup>6.</sup> Automatic Language Modelling and Analysis & Computational Humanities.

<sup>7. «</sup> Inria » est depuis 2011 une marque; aussi l'élision par le biais d'un « l' » liminaire n'est-elle plus requise dans son écriture courante (« Rappel : désormais *L'INRIA* s'écrit *Inria* », https://web.archive.org/web/20111113064215/https://www.inria.fr/institut/inria-en-bref/charte-logo-inria/charte, consulté le 25 août 2020).

xii Introduction

sus productif » <sup>8</sup>. Le programme tend à combler le biais des genres dans l'historiographie du travail industriel en réalisant une opération de collecte et de traitement de la documentation manuscrite et imprimée relative à l'emploi et aux activités quotidiennes des femmes <sup>9</sup>. Ainsi, le moteur de *Time Us* est moins la production d'une réflexion scientifique autour du travail des femmes que la constitution d'un corpus documentaire sériel et prêt à être exploité par des chercheurs d'horizons multiples. La pluridisciplinarité est un aspect majeur du programme, qui souhaite une utilisation de ses données dans un maximum de champs de recherche des sciences humaines et sociales, notamment « en histoire économique et sociale, en histoire de la famille et du genre, en histoire des conflits du travail et de la culture des classes populaires » <sup>10</sup>.

La documentation est essentiellement constituée de documents manuscrits conservés par la Bibliothèque municipale de Lyon et les dépôts d'archives départementaux et municipaux lillois, parisien, lyonnais et marseillais. Très diverse, elle est issue d'organes officiels, à l'instar des conseils prud'homaux, des chambres de commerce ou encore des tribunaux de commerce, mais aussi des archives de personnes physiques ou morales de droit privé, telles que celles du tisseur lyonnais Pierre Charnier (1795-1857) <sup>11</sup>, ou les registres comptables (1817-1821) et le dossier de faillite (1821-1822) de la filature parisienne Dupuis-Drouet <sup>12</sup>.

En sus de cette documentation manuscrite, le programme *Time Us* s'appuie sur trois grands corpus d'imprimés. Le premier se compose de neuf titres de la presse ouvrière lyonnaise, entièrement numérisés sur le site *Numelyo*, espace digital de la Bibliothèque municipale de Lyon <sup>13</sup>. L'intérêt du programme pour ce corpus porte sur les nombreux compte rendus d'audience du Conseil des prud'hommes qui s'y trouvent, mais aussi pour les reproductions ou extraits de discours, les lettres ou encore les analyses économiques et sociales relayés par ces journaux. Quatre des titres sont publiés dans la première moitié des années 1830 (*L'Écho de la fabrique*, *L'Écho des travailleurs*, *L'Indicateur* et *La Tribune prolétaire*), les cinq restant l'étant dans les années 1840 (*L'Écho des ouvriers*, *L'Écho de la Fabrique de 1841*, *L'Écho de l'industrie*, *L'Avenir*, *La Tribune Lyonnaise*) <sup>14</sup>.

<sup>8.</sup> Alix Chagué, Manuela Martini, Victoria Le Fourner et Éric Villemonte de la Clergerie, Deux siècles de sources disparates sur l'industrie textile en France : comment automatiser les traitements d'un corpus non-uniforme ?, 2020, p. 1.

<sup>9.</sup> *Ibid*.

<sup>10.</sup> Ibid, p. 2.

<sup>11.</sup> Les papiers du canut Pierre Charnier font partie du fonds « Fernand Rude » de la Bibliothèque municipales de Lyon, nommé d'après l'historien qui les possédait avant leur versement (https://www.bm-lyon.fr/collections-patrimoniales-et-specialisees/explorer-les-collections/article/fernand-rude, consulté le 25 août 2020).

<sup>12.</sup> Archives de Paris, D 12U1, n° 375-376 (http://archives.paris.fr/arkotheque/inventaires/ead\_ir\_consult.php?a=4&ref=FRADO75\_000727, consulté le 25 août 2020).

<sup>13.</sup> Le corpus se trouve à l'adresse https://collections.bm-lyon.fr/PER003 (consulté le 25 août 2020).

<sup>14.</sup> Présentation de ce corpus sur le wiki du programme : http://timeusage.paris.inria.fr/mediawiki/index.php/Documentation\_régionale\_-\_Presse\_lyonnaise (consulté le 25 août 2020).

Un second corpus d'imprimés est constitué de monographies collectées sur le site Gallica de la Bibliothèque nationale de France au format PDF. Très divers, on y trouve à la fois L'ouvrière de Jules Simon (1861), un Dictionnaire général des tissus anciens et modernes (1859-1863) ou encore un Traité complet sur la fabrication des étoffes de soie (1859) <sup>15</sup>. Il s'agit d'une base complémentaire au projet, qui doit faciliter la contextualisation de la base archivistique principale, notamment en permettant de suivre l'évolution du vocabulaire afférent au textile sur la période étudiée.

Le troisième et dernier corpus d'imprimés est composé des treize volumes de la série des Ouvriers des deux mondes.

\*

Initiées par le sociologue Frédéric Le Play (1806-1882), les Ouvriers des deux mondes sont des enquêtes sociologiques conduites par les membres de la Société internationale des études pratiques d'économie sociale <sup>16</sup> de 1857 à 1928. Répartie en trois séries comptant un total de cent vingt-six monographies <sup>17</sup>, il s'agit de la deuxième entreprise d'étude empirique de Le Play, après celle des Ouvriers européens dont la première édition a lieu en 1855 <sup>18</sup>. Les enquêtes sont couramment désignées sous le vocable de « monographies de famille » ou plus simplement « monographies ».

Dans sa préface du numéro spécial de la revue *Les Études sociales* consacré aux monographies leplaysiennes, Alain Chenu relève la prégnance de l'assimilation des monographies leplaysiennes à des « mines » dans lesquelles les chercheurs peuvent « [puiser] » à leur guise, tant les sujets abordés et les étendues géographiques traitées sont nombreux <sup>19</sup>. *Les Ouvriers des deux mondes*, dont le titre fait écho à *La revue des deux mondes* fondée en 1829, présentent en effet une succession de « trajectoires et récits de vie de familles ouvrières » <sup>20</sup> établies de part et d'autre de la Méditerranée. Se succèdent ainsi une enquête consacrée à un charpentier de Paris <sup>21</sup>, à un métayer de la banlieue de Florence <sup>22</sup> et à un

<sup>15.</sup> Liste complète sur le wiki du programme : http://timeusage.paris.inria.fr/mediawiki/index.php/Aperçu\_des\_états#Imprimés\_divers (consulté le 25 août 2020).

<sup>16.</sup> Actuelle Société d'économie et de sciences sociales, désormais abrégée en SESS.

<sup>17.</sup> Anthony Lorry, « Les monographies des Ouvriers européens (1855, 1877-1879) et des Ouvriers des deux mondes (1857-1930). Inventaire et classification », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play-n° 131-132 (2000), p. 93-181, p. 95.

<sup>18.</sup> *Ibid*.

<sup>19.</sup> Alain Chenu, « Préface », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play–n° 131-132 (2000), p. 5-9, p. 5.

<sup>20.</sup> Stéphane Baciocchi et Jérôme David, « Trajectoires et récits de vie. Singulariser les expériences sociales », Les Études sociales, Frédéric Le Play : anthologie et correspondance, n° 142-143-144 (II-2005-2006), p. 193-194, URL: https://www.academia.edu/5925885/Fr%C3%A9d%C3%A9ric\_Le\_Play\_%C3%A9l%C3%A9ments\_d'%C3%A9pist%C3%A9mologie\_et\_de\_science\_sociale (visité le 11/08/2020), p. 193.

<sup>21.</sup> Frédéric Le Play et Adolphe Focillon, « Charpentier de Paris (Seine - France), de la Corporation des compagnons du Devoir », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1857 [janvier 1858] (série 1 (1)), t. 1, chap. 1, [27]-68, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde01sociuoft/page/26.

<sup>22.</sup> Ulbadino Péruzzi, « Métayer de la banlieue de Florence (Grand-Duché de Toscane) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1857 [janvier 1858] (série 1 (1)), chap. 5, p. 221-262, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde01sociuoft/page/220.

xiv Introduction

menuisier-charpentier de Tanger <sup>23</sup>.

Les Ouvriers des deux mondes présentent un double intérêt pour Time Us. D'une part, leur attention dirigée de manière exclusive envers les familles ouvrières en font un matériau privilégié pour ce programme, d'autant que les monographies se focalisent sur le budget et son usage <sup>24</sup>. Aucun individu de la cellule familiale n'est ignoré : l'ouvrier — il s'agit le plus souvent du père, qui peut être accompagné de ses frères ou de ses fils —, ses descendants, ses ascendants, sa femme évidemment, mais aussi les domestiques <sup>25</sup> et parfois les esclaves <sup>26</sup>. Ainsi, si seulement quatorze enquêtes ont pour sujet des familles travaillant dans l'industrie du textile, l'ensemble reste intéressant à l'échelle du programme ANR dans la mesure où chaque enquête s'attache à établir le budget affecté aux matières textiles et à son utilisation par la famille enquêtée. L'angle de lecture adopté par Time Us concerne donc la totalité du texte pour quatorze monographies, et se focalise sur les paragraphes et tableaux relatifs aux individus et à leurs budgets pour les cent douze restantes.

D'autre part, la reproduction systématique d'une même structure logique dans chaque monographie permet d'envisager un traitement informatique de l'ensemble du corpus et, à travers celui-ci, la mise à disposition des textes structurés dans des fichiers XML. L'idée des « mines » leplaysiennes est en effet inexacte, et Alain Chenu dénonce le caractère restrictif de cette image : les monographies ne sont pas une succession d'enquêtes indépendantes. Le Play et la SESS ont conservé une même « grille d'observation » depuis la première (1856) jusqu'à la dernière enquête (1928), construisant de facto un « système dont les éléments prennent sens les uns par rapport aux autres » <sup>27</sup>.

Time Us a souhaité transcrire automatiquement les volumes des Ouvriers des deux mondes à partir de leurs numérisations, avant d'implémenter la structure logique d'origine au sein du texte brut obtenu. Le but visé est de mettre à disposition de la communauté scientifique ces textes afin qu'elle puisse y porter un regard nouveau à l'aide des outils numériques; il s'agit de faire entrer ce « matériau exceptionnel sur les sociétés des cinq continents » <sup>28</sup> dans le champ des humanités numériques.

\*

Les rapports entre le programme ANR Time Us et le Master « Technologies numé-

<sup>23.</sup> Narcisse Cotte, « Menuisier-charpentier (Nedjar) de Tanger (Province de Tanger - Maroc) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1858 (série 1 (2)), chap. 12, p. 105-144, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde02sociuoft/page/104.

<sup>24.</sup> Le budget est « à la fois la méthode et le résultat » des monographies : Fabien Cardoni, « Aux sources du budget domestique selon Le Play », Les Études sociales—1 (2012), p. 11-46, URL : https://doi.org/10.3917/etsoc.155.0011, p. 11

<sup>25.</sup> Ernest Delbet, « Paysans en communauté et en polygamie de Bousrah (Esky Cham), dans le pays de Haouran (Syrie - Empire Ottoman) », dans Les Ouvriers des deux mondes. Paris, 1858 (série 1 (2)), chap. 18, p. 363-446, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde02sociuoft/page/362.

<sup>26.</sup> Narcisse Cotte, « Menuisier-charpentier... », op. cit.

<sup>27.</sup> Alain Chenu, op. cit., p. 5.

<sup>28.</sup> Antoine Savoye, « Éditorial », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play-n° 131-132 (2000), p. 3-4.

riques appliquées à l'histoire » de l'École nationale des chartes remontent à 2018. Deux étudiantes, Alix Chagué (prom. 2018) et Victoria Le Fourner (prom. 2019) y ont effectué leur stage de fin d'étude. Alix Chagué a travaillé sur la collecte et le traitement de la documentation <sup>29</sup>, tandis que Victoria Le Fournier s'est intéressée à la structuration de cette documentation en prenant pour exemple la juridiction prud'homale <sup>30</sup>. Leurs mémoires correspondent à deux phases successives du projet, et la présente étude entend décrire sa phase finale correspondant à la valorisation des fichiers obtenus. Si cet aspect l'inscrit dans la suite des précédents, il n'en reste pas moins fondamentalement différent.

En premier lieu, il porte une attention exclusive à un corpus du programme, les Ouvriers des deux mondes. Alix Chagué balayait pour sa part l'ensemble de la documentation et Victoria Le Fourner s'appuyait quant à elle sur une de ses composantes majeures et transversales. Les documents afférents aux conseils des prud'hommes se trouvent en effet à la fois dans les archives propres à ces institutions et, pour la juridiction lyonnaise, sous forme de compte rendus d'audience publiés dans la presse. Le présent mémoire ne cherche ni à replacer les Ouvriers des deux mondes au sein de la documentation globale du programme, ni à décrire des opérations de traitement et de mise en forme de ce corpus.

En effet, au commencement du stage ayant donné lieu à ce mémoire en avril 2020, les *Ouvriers des deux mondes* étaient déjà entièrement mis en forme et structurés au format XML-TEI. Ainsi — c'est la deuxième différence d'avec nos prédécesseures — nous sommes intervenus dans la phase de post-traitement, c'est-à-dire que l'essentiel du stage a été consacré au contrôle qualité des fichiers, à la réparation des erreurs issues du traitement automatique et à une réflexion sur la valorisation à mener des données ainsi produites.

Plusieurs objectifs ont été poursuivis durant ce stage, et les questionnements qu'ils portent sous-tendent le propos que nous allons tenir entre ces pages. Il faut tout d'abord rappeler que le mémoire du Master professionnel « Technologies numériques appliquées à l'histoire » est un exercice à mi-chemin entre le mémoire de recherche et le rapport de stage. Il ne s'agit pas d'établir un compte rendu des missions reçues et des actions menées, ni d'exposer une réflexion scientifique sur un sujet délimité. Il s'agit de mettre en perspective de manière critique l'intervention du stagiaire en la replaçant au sein des dynamiques scientifiques propres au projet et à l'équipe où le stage a été effectué.

Dans cet optique, notre intervention avait un premier objectif technique et professionnel. Il s'agissait d'analyser et de reprendre des fichiers XML-TEI afin de corriger leurs erreurs structurelles afin d'amorcer leur valorisation. Pour mener à bien cette opération,

<sup>29.</sup> A. Chagué, Constituer un corpus pour la fouille de texte — de la transcription des documents d'archives à l'annotation, Exploration d'une méthodologie par l'ANR Time Us, mémoire du Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », École nationale des chartes, 2018, URL : https://github.com/alix-tz/M2TNAH-memoireDeStage.

<sup>30.</sup> V. Le Fourner, Étude de la structuration automatique et de l'éditorialisation d'un corpus hétérogène, L'exemple des sources du conseil des prud'hommes pour le textile au XIX<sup>e</sup> siècle du projet Time Us, mémoire du Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », École nationale des chartes, 2019, URL: https://github.com/Victorialf/M2TNAH-memoireDeStage.

xvi Introduction

nous avions la possibilité de recourir à des techniques automatiques ou semi-automatiques en appliquant des scripts Python, ou bien d'effectuer les corrections en manuel. Le second objectif a résulté de cette façon de faire et interrogeait la valeur ajoutée de l'automatisation pour l'édition numérique d'une documentation imprimée dans le cadre d'un programme de recherche.

Nous tiendrons dans ce mémoire un propos en trois parties. Pour commencer, nous présenterons les différents états du corpus des *Ouvriers des deux mondes*, qui est à la fois imprimé, numérisé et structuré en fichiers informatiques. Cela sera pour nous l'occasion de décrire la structure logique mise en place par Le Play et de faire la part entre la volonté de continuité de ses successeurs dans la réutilisation de celle-ci et les innovations qu'ils ont pu mettre en place au fil du temps. Nous conclurons cette première partie par la description des opérations qui ont permis d'obtenir les fichiers des monographies, qui nous furent transmis sous la forme d'un dépôt au sein de l'espace GitLab d'INRIA.

La seconde partie abordera les reprises que nous avons effectuées, en commençant par définir la méthode de travail suivie et notamment les outils de développements et les espaces d'échange mis en place pour la gestion du projet. Après avoir présenté une typologie des erreurs identifiées à l'issue de l'analyse des documents, nous exposerons nos interventions tant manuelles qu'automatiques en procédant du général au particulier, c'est-à-dire du niveau global du corpus à celui, plus fin, des fichiers.

Nous réfléchirons enfin aux différentes manières de valoriser ces fichiers dans la troisième partie, en insistant sur trois voies possibles. La première consiste à déterminer l'opportunité de conserver un lien entre le texte de la page et son image d'origine, ainsi que la nature que celui-ci pourrait prendre (stockage local, utilisation des ressources de la plate-forme d'hébergement des numérisations, recours à un protocole IIIF <sup>31</sup>). La seconde concerne l'indexation des individus enquêtés et la place que pourrait tenir l'automatisation dans cette opération. La dernière porte enfin sur la possibilité de corriger les transcriptions pour que les fichiers soient exploitables non seulement au niveau des données qu'ils contiennent, mais aussi au niveau du texte en lui-même, c'est-à-dire de permettre et à la machine et à l'humain de les utiliser <sup>32</sup>.

<sup>31.</sup> Abréviation d'International Image Interoperability Framework, généralement prononcée « triple I F » en français.

<sup>32.</sup> Ce mémoire est entièrement rédigé avec le langage IATEX. Les fichiers qui le constituent sont disponibles sur le GitHub de l'auteur, consultables et téléchargeables à cette adresse : https://github.com/jeandamien-genero/Memoire-TNAH.

Bibliographie

## Bibliographie

### Bibliographie générale

- BACIOCCHI (Stéphane) et DAVID (Jérôme), « IV. Ramifications épistémologiques. Décrire, définir, évaluer, comparer », Les Études sociales, Frédéric Le Play : anthologie et correspondance, n° 142-143-144 (II-2005-2006), p. 87-90, URL : https://www.academia.edu/5925885/Fr%C3%A9d%C3%A9ric\_Le\_Play\_%C3%A91%C3%A9ments\_d'%C3%A9pist%C3%A9mologie\_et\_de\_science\_sociale (visité le 11/08/2020).
- « Trajectoires et récits de vie. Singulariser les expériences sociales », Les Études sociales, Frédéric Le Play : anthologie et correspondance, n° 142-143-144 (II-2005-2006), p. 193-194, URL : https://www.academia.edu/5925885/Fr%C3%A9d%C3%A9ric\_Le\_Play\_%C3%A9l%C3%A9ments\_d'%C3%A9pist%C3%A9mologie\_et\_de\_science\_sociale (visité le 11/08/2020).
- Brewster (Kahle), « Preserving the Internet », Scientific American, 276 (3 mars 1997), p. 82-83, URL: https://www.jstor.org/stable/24993660 (visité le 24/08/2020).
- Archiving the Internet, 1996, URL: http://web.archive.org/web/19971011050140/ http://www.archive.org/sciam\_article.html (visité le 24/08/2020).
- Brewster (Kahle) et Parejo Vadillo (Ana), « The Internet Archive : An Interview with Brewster Kahle », 19, Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century, 21 (2015), DOI: 10.16995/ntn.760.
- CARDONI (Fabien), « Aux sources du budget domestique selon Le Play », Les Études sociales—1 (2012), p. 11-46, URL: https://doi.org/10.3917/etsoc.155.0011.
- CHAGUÉ (Alix), Constituer un corpus pour la fouille de texte de la transcription des documents d'archives à l'annotation, Exploration d'une méthodologie par l'ANR Time Us, mémoire du Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », École nationale des chartes, 2018, URL: https://github.com/alix-tz/M2TNAH-memoireDeStage.
- Chagué (Alix), Martini (Manuela), Le Fourner (Victoria) et Villemonte de la Clergerie (Éric), Deux siècles de sources disparates sur l'industrie textile en France : comment automatiser les traitements d'un corpus non-uniforme ?, 2020.

XX BIBLIOGRAPHIE

Chenu (Alain), « Préface », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play-n° 131-132 (2000), p. 5-9.

- LE FOURNER (Victoria), Étude de la structuration automatique et de l'éditorialisation d'un corpus hétérogène, L'exemple des sources du conseil des prud'hommes pour le textile au XIX<sup>e</sup> siècle du projet Time Us, mémoire du Master « Technologies numériques appliquées à l'histoire », École nationale des chartes, 2019, URL: https://github.com/Victorialf/M2TNAH-memoireDeStage.
- LORRY (Anthony), « Les monographies des Ouvriers européens (1855, 1877-1879) et des Ouvriers des deux mondes (1857-1930). Inventaire et classification », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play—n° 131-132 (2000), p. 93-181.
- PANOS (Patrick), « Technotes : The Internet Archive, An End to the Digital Dark Age », Journal of Social Work Education, n° 39 (2003-2), p. 343-347, URL : www.jstor. org/stable/23044068 (visité le 24/08/2020).
- SAVOYE (Antoine), « Éditorial », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play-n° 131-132 (2000), p. 3-4.
- « La monographie sociologique : jalons pour son histoire (1855-1974) », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play—n° 131-132 (2000), p. 11-46.

### Les Ouvriers des deux mondes

- BIGOT (Maximilien) et ESCARD (François), « Paysans corses en communauté, porchersbergers des montagnes de Bastelica », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1890 (série 2e (2)), p. 433-524, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes02sociuoft/page/n495.
- CORONEL (Samuël Mozes), « Précis d'une monographie d'un tisserand d'Hilversum (Hollande septentrionale Pays-Bas) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1892 (série 2e (3)), p. 143-172, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes03sociuoft/page/142.
- COTTE (Narcisse), « Menuisier-charpentier (Nedjar) de Tanger (Province de Tanger Maroc) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1858 (série 1 (2)), chap. 12, p. 105-144, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde02sociuoft/page/104.
- DELAIRE (Alexis), « Paysan-paludier du Bourg de Batz (Loire-Inférieure France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1887 (Fascicule 1 (01)), p. 1-56, URL : https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n23.

- DELAIRE (Edmond Augustin), « Précis d'une monographie d'un manœuvre-coolie de Pnom-Penh (Cambodge) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1899 (série 2e (5)), p. 484-500, URL: https://archive.org/details/2serlesouvriersde05sociuoft/page/484.
- DELBET (Ernest), « Paysans en communauté et en polygamie de Bousrah (Esky Cham), dans le pays de Haouran (Syrie Empire Ottoman) », dans Les Ouvriers des deux mondes. Paris, 1858 (série 1 (2)), chap. 18, p. 363-446, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde02sociuoft/page/362.
- ESCARD (François), « Précis d'une monographie du pêcheur-côtier du Finmark (Laponie Norvège) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1892 (série 2e (3)), p. 125-142, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes03sociuoft/page/n163.
- Guérin (Urbain), « Ouvrier cordonnier de Malakoff (Seine France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 41, p. 145-200, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n165.
- LE PLAY (Frédéric), « Introduction. III, Appréciation des deux procédés communément employés pour observer les faits sociaux : supériorité des enquêtes directes sur les recherches scientifiques », dans Les Ouvriers européens, Paris, 1855, p. 9-12, URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1057844n/f17.
- « Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de famille, propre à l'ouvrage intitulé Les ouvriers européens », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1862 (série 1 (4)), p. 15-32, URL : https://archive.org/details/lesouvr iersdesde04sociuoft/page/14/.
- LE PLAY (Frédéric) et FOCILLON (Adolphe), « Charpentier de Paris (Seine France), de la Corporation des compagnons du Devoir », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1857 [janvier 1858] (série 1 (1)), t. 1, chap. 1, [27]-68, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde01sociuoft/page/26.
- MAROUSSEM (Pierre du), « La société générale des papeteries du Limousins », dans Les Ouvriers des deux mondes, fascicule supplémentaire A, Paris, 1904 (série 3e (1)), p. 1-48, URL : https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n9.
- « Usine hydraulique d'éclairage et de transport de force », dans Les Ouvriers des deux mondes, fascicule supplémentaire A, Paris, 1908 (série 3e (3)), p. 1-32, URL : https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n9.
- PASOLINI (Marie), « Précis d'une monographie d'un ouvrier agriculteur de la campagne de Ravenne (Romagne Italie) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1899 (série 2e (5)), p. 234-252, URL : https://archive.org/details/2serlesouvrier sde05sociuoft/page/234.

xxii BIBLIOGRAPHIE

PÉRUZZI (Ulbadino), « Métayer de la banlieue de Florence (Grand-Duché de Toscane) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1857 [janvier 1858] (série 1 (1)), chap. 5, p. 221-262, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde01sociuoft/page/220.

- REVIERS DE MAUNY (Jacques), « Serrurier-forgeron de Paris (Seine France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 42, p. 201-259, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n225.
- SIMON (Gabriel-Eugène) et ESCARD (Paul), « Précis d'une monographie d'un pêcheurcôtier, maître de barques, de l'archipel Chusan (Chine) », dans *Les Ouvriers des* deux mondes, Paris, 1904 (série 3e (1)), p. 61-87, URL : https://archive.org/ details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n127.
- « Avertissement », dans Les Ouvriers des deux mondes. éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1887, p. I-VIII, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n11.
- « Avertissement », dans Les Ouvriers des deux mondes, éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1875 (série 1 (5)), p. I-III, URL : https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n9.
- « Avertissement », dans Les Ouvriers des deux mondes, éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1887 (série 2e (1)), p. I-VIII, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n11.
- Vallin (Charles), « Précis d'une monographie du pêcheur côtier, maître de barque, d'Étretat (Seine-Inférieure France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1890 (série 2e (2)), p. 153-172, URL : https://archive.org/details/s2lesouvriersdes02sociuoft/page/152.
- WILBOIS (Adolphe), « Brigadier de la Garde républicaine de Paris (Seine France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 43, p. 261-313, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n289.

# Première partie Un corpus déjà structuré

Le corpus sur lequel nous avons travaillé est un ensemble de fichiers XML-TEI. Ces derniers résultent d'une version numérisée des *Ouvriers des deux mondes* réalisée et hébergée par le site *Internet Archive*, elle-même issue du traitement des volumes physiques de l'Université de Toronto. Dans cette première partie, nous allons décrire ces différents états des *Ouvriers des deux mondes* et commenter les opérations qui ont mené à leur structuration, tout en interrogeant les raisons ayant conduit le programme *Time Us* à les privilégier par rapport à d'autre version similaires.

## Chapitre 1

## Un corpus d'imprimés

### 1.1 Une publication sur une soixantaine d'années

La publication des trois séries des Ouvriers des deux mondes s'échelonne sur soixante-treize années (1857-1930). Elle n'est véritablement continue que sur trois périodes, de 1857 à 1862, puis de 1885 à 1913 et enfin de 1928 à 1930. L'interruption entre 1913 et 1928 est une conséquence de la première Guerre mondiale et des difficultés budgétaires auxquelles la SESS doit faire face après celle-ci. La première interruption, entre 1862 et 1885, est quant à elle due à un recalibrage des objectifs de la SESS, qui considère que « continuer à recueillir des faits sans essayer d'en faire sortir aucune conclusion (...) c'eût été (...) une preuve d'impuissance et de stérilité »  $^1$ . Elle se concentre dès lors sur la parution de son Bulletin jusqu'au début des années 1880, où « le besoin de conclusions pratiques était amplement satisfait » et « reprendre l'œuvre des monographies de familles » devenait possible  $^2$ .

Une tentative de reprise avait déjà été effectuée en 1875 où « un premier fascicule composé de trois monographies » avait paru<sup>3</sup>. Deux autres paraissent en 1883 et 1884, et les trois sont finalement rassemblés en 1885 dans le cinquième volume de la première série <sup>4</sup>. Ce volume apparaît ainsi à bien des égards comme un moment charnière dans l'histoire de la publication des *Ouvriers des deux mondes*. En effet, les monographies suivantes des deuxième (1887-1899) et troisième série (1904-1930) sont publiées sous forme de fascicules trimestriels qui sont ensuite reliés en volumes, là où les quatre premiers tomes étaient directement parus en volumes <sup>5</sup>. Des éléments de paratexte sont systématiquement fournis aux relieurs, notamment une page de titre, une introduction au volume, un index,

<sup>1. «</sup> Avertissement », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1875 (série 1 (5)), p. I-III, URL : https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n9, p. I.

<sup>2.</sup> *Ibid.*, p. II.

<sup>3.</sup> Ibid., p. III.

<sup>4.</sup> Ibid.

<sup>5.</sup> A. Lorry, « Les monographies des Ouvriers européens (1855, 1877-1879) et des Ouvriers des deux mondes (1857-1930). Inventaire et classification »..., p. 124.

des errata et une table des matières.

Le passage des volumes reliés aux fascicules trimestriels est acté par l'éditeur dans l'Avertissement liminaire du premier fascicule de la deuxième série :

« La nouvelle série des *Ouvriers des deux mondes* s'ouvre avec le présent fascicule. Le grand nombre des travaux soumis à la Société d'Économie sociale assure l'avenir et la régularité de la publication. *Les monographies paraîtront désormais en fascicules trimestriels* <sup>6</sup>. »

Dans l'Avertissement général de ce volume, édité en 1887 et placé immédiatement après la page de titre et le sommaire, le changement est à nouveau annoncé, mais également justifié :

« Quand la Société d'Économie sociale, en 1882, perdit celui qui avait réglé son rôle auprès de lui et après lui <sup>7</sup>, elle trouva le cinquième tome des *Ouvriers des deux mondes* arrêté au premier tiers de sa publication : elle acheva de le mettre au jour. Puis, voulant laisser bien distincts des travaux accomplis sous l'œil du maître, ceux dont il lui fallait dès lors prendre seule la responsabilité, elle commença en juillet 1885, sous le même titre, une nouvelle série de monographies de familles paraissant par fascicules trimestriels <sup>8</sup>. »

Deux versions de ce même volume sont à notre disposition. L'une résulte de la numérisation de l'exemplaire déposé à la Bibliothèque nationale de France à Paris et conservé par le département Philosophie, histoire, sciences de l'homme <sup>9</sup>, la seconde se trouve à l'Université de Toronto et a été numérisée par *Internet Archive* <sup>10</sup>.

Des différences de composition existent. Ainsi, l'exemplaire de Toronto (fig. 1.1a, 1.1b, 1.1c) comporte deux feuillets qui ne sont pas présents dans celui de Paris (fig. 1.1d). Le premier porte au recto le titre des *Ouvriers des deux mondes* et au verso l'*Avertissement* que nous avons cité ci-dessus en premier, le second est la page de titre du fascicule avec un verso vierge. Dans l'exemplaire de la Bibliothèque nationale, la première page de la monographie n° 47 suit la fin de l'*Avertissement* général du volume.

Laisser aux propriétaires le soin de relier les fascicules pour composer le volume final revient à rompre l'unité codicologique de ce dernier, chaque nouvelle opération de reliure donnant naissance à un nouvel exemplaire. Les relieurs ont en effet pu choisir de

<sup>6.</sup> Alexis Delaire, « Paysan-paludier du Bourg de Batz (Loire-Inférieure - France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1887 (Fascicule 1 (01)), p. 1-56, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n23, « Avertissement ». Nous soulignons.

<sup>7.</sup> Frédéric Le Play est mort le 5 avril 1882.

<sup>8. «</sup> Avertissement », dans *Les Ouvriers des deux mondes.* éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1887, p. I-VIII, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n11, spec. p. II. Nous soulignons.

<sup>9.</sup> Consultable sur Gallica: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k54465138 (consulté le 25 août 2020).

<sup>10.</sup> Consultable à cette adresse : https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft (consulté le 25 août 2020).

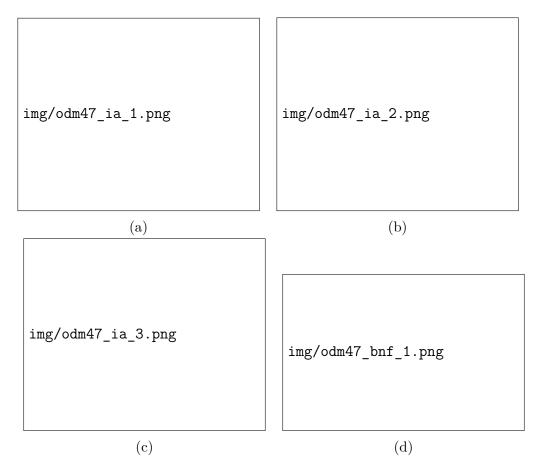


FIGURE 1.1 – Comparaison des exemplaires de Toronto et de Paris. (a) Toronto. Fin de l'Avertissement général du volume et début du fascicule. (b) Toronto. Avertissement du fascicule et page de titre de la monographie. (c) Toronto. Début de la monographie. (d) Paris. Fin de l'Avertissement général du volume et début de la monographie.

conserver ou de ne pas conserver les pages propres aux fascicules, à l'instar des feuillets de l'exemplaire de Toronto. Il n'existe donc pas un modèle ayant autorité dans la composition des *Ouvriers des deux mondes* — en dépit du fait que les volumes de la Bibliothèque nationale de France, issus du dépôt légal, ont dû être versés par l'éditeur, c'est-à-dire la Société internationale des études pratiques d'économie sociale.

Pour le projet *Time Us*, cela signifie que le corpus retenu pour le traitement informatisé et la publication finale ne sera qu'une version de l'œuvre que représente les *Ouvriers des deux mondes*.

### 1.2 La structure logique des monographies

Un élément remarquable traverse la centaine de monographies des *Ouvriers des deux* mondes : une même structure logique que les éditeurs ont tenté de maintenir tout au long de la publication.

Cette structure est l'incarnation de la méthodologie leplaysienne des monographies

de familles. Le terme *monographie*, « emprunté à l'histoire naturelle et à la médecine », qualifie au XIX<sup>e</sup> siècle une « étude scientifique, minutieuse et détaillée, portant sur un objet ou un phénomène circonscrit » <sup>11</sup>. La démarche monographique cherche à embrasser à travers l'observation directe des phénomènes inatteignables pour la démarche statistique, à laquelle elle s'oppose <sup>12</sup>.

Avant les Ouvriers des deux mondes, Frédéric Le Play s'attelle aux Ouvriers européens, recueil paru en 1855 et réédité de 1877 à 1879. Cette série contient trente-six (1<sup>re</sup> éd.) puis cinquante-sept (2<sup>e</sup> éd.) monographies issues d'enquêtes menées entre 1833 et 1853 <sup>13</sup>. Les Ouvriers des deux mondes se présentent comme une suite élargie à des espaces extra-européens de ce premier mouvement, dont ils reprennent la démarche, la structure et auquel ils font régulièrement référence par un système de renvoi. La structure logique des Ouvriers des deux mondes, dont le premier volume est publié en 1855, est donc déjà présente dans Les Ouvriers européens.

Elle procède d'une méthode d'observation que Le Play ne formalise qu'en 1862, au moment de la parution du quatrième volume des *Ouvriers des deux mondes*. Le titre de cette méthodologie précise néanmoins qu'elle a déjà fait ses preuves pour les *Ouvriers européens*: Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de familles, propre à l'ouvrage intitulé Les ouvriers européens <sup>14</sup>.

L'*Instruction* est divisée en quatre parties suivies d'une cinquième faisant office de conclusion. Dans la première, Le Play circonscrit son champ d'observation à la famille ouvrière <sup>15</sup>, érigée en « clef de compréhension des organisations sociales » <sup>16</sup>. La phase d'observation est ensuite divisée en étapes <sup>17</sup>, savoir l'observation des faits, l'interrogatoire de l'ouvrier et celui des personnes tiers <sup>18</sup>.

La troisième partie est celle où Le Play expose la structure logique qu'il utilise à

<sup>11.</sup> A. Savoye, « La monographie sociologique : jalons pour son histoire (1855-1974) », Les Études sociales, Les monographies de famille de l'École de Le Play—n° 131-132 (2000), p. 11-46, p. 12.

<sup>12.</sup> Voir en particulier la charge de F. Le Play contre les statisticiens dans son introduction aux Ouvriers européens de 1855 : « La méthode des statisticiens n'est pas l'observation directe des faits ; c'est la compilation et l'interprétation plus ou moins plausible de faits recueillis à des points de vue fort différents, étrangers pour la plupart à l'intérêt scientifique. Malgré leur généralité apparente et leur séduisante régularité, les statistiques ont médiocrement contribué au progrès de la science sociale » : F. Le Play, « Introduction. III, Appréciation des deux procédés communément employés pour observer les faits sociaux : supériorité des enquêtes directes sur les recherches scientifiques », dans Les Ouvriers européens, Paris, 1855, p. 9-12, URL : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1057844n/f17, p. 11.

<sup>13.</sup> Inventaire complet dans A. Lorry, « Les monographies des *Ouvriers européens* (1855, 1877-1879) et des *Ouvriers des deux mondes* (1857-1930). Inventaire et classification »..., p. 106-112.

<sup>14.</sup> F. Le Play, « Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de famille, propre à l'ouvrage intitulé *Les ouvriers européens* », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1862 (série 1 (4)), p. 15-32, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde04sociuoft/page/14/.

<sup>15.</sup>  $\mathit{Ibid.}$ , I., « Remarques préliminaires sur l'étude des faits sociaux et sur la méthode des monographies de familles », p. 15-16.

<sup>16.</sup> A. Savoye, « La monographie sociologique : jalons pour son histoire (1855-1974) »..., p. 15.

<sup>17.</sup> F. Le Play, « Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de famille, propre à l'ouvrage intitulé *Les ouvriers européens* »..., II., « Règles à suivre pour procéder à l'observation des faits sociaux », p. 17-19.

<sup>18.</sup> A. Savoye, « La monographie sociologique : jalons pour son histoire (1855-1974) »..., p. 16.

partir de 1855 et que ses continuateurs reprennent jusqu'en 1930. Elle est construite en miroir aux différentes phases de l'observation sur le terrain : à l'observation des faits répond la section des observations préliminaires, à l'interrogatoire de l'ouvrier celle des budgets et aux contacts avec les tiers celle des notes <sup>19</sup>. Le miroir est cependant légèrement déformant, afin de satisfaire au « hiatus » propre à la démarche leplaysienne, entre les « faits observés » et les « faits décris » <sup>20</sup>. L'observation est en effet « contrainte par l'évidence des choses » là où la description, « parce qu'elle suppose de désigner précisément ce qu'on évoque, repose sur un calibrage sémantique » <sup>21</sup>. La structure logique des monographies de familles n'est donc pas qu'un simple plan de rédaction, elle procède d'une démarche intellectuelle réglée par Le Play et doit être appliquée pour garantir la validité de la démonstration.

Cette structure (Annexe A.2) possède trois niveaux de titre : les parties (A, B, C), les sections (I, II, etc.) et les paragraphes (§1, §2, etc.). Le dernier niveau est toujours atteint dans la partie B (*Observations préliminaires*), mais très rarement dans la partie C (*Notes*).

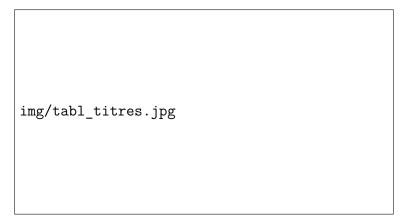


FIGURE 1.2 – « Tableau des sept situations principales que les ouvriers peuvent occuper successivement dans les quatre systèmes sociaux pour s'élever des rangs inférieurs de la hiérarchie industrielle à la condition de propriétaires ou de chefs d'industrie. », permettant de construire le titre d'une monographie de famille (capture d'écran de *Gallica*).

La première partie (A) est la page de titre. Le titre de la monographie est présenté comme le « résumé » de celle-ci, et doit pour cela contenir quatre éléments imprescriptibles : « 1° la profession de l'ouvrier, 2° la population dont il fait partie, 3° la nature des engagements qu'il contracte pour se procurer des moyens de travail, 4° la situation qu'il

<sup>19.</sup> F. Le Play, « Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de famille, propre à l'ouvrage intitulé *Les ouvriers européens* »..., III., « Précis des faits à observer — Établissement des budgets », p. 20-31.

<sup>20.</sup> S. Baciocchi et J. David, « IV. Ramifications épistémologiques. Décrire, définir, évaluer, comparer », Les Études sociales, Frédéric Le Play: anthologie et correspondance, n° 142-143-144 (II-2005-2006), p. 87-90, URL: https://www.academia.edu/5925885/Fr%C3%A9d%C3%A9ric\_Le\_Play\_%C3%A91%C3%A9ments\_d'%C3%A9pist%C3%A9mologie\_et\_de\_science\_sociale (visité le 11/08/2020), p. 87.

<sup>21.</sup> *Ibid.*, p. 87-88.

occupe dans l'organisation sociale caractérisée par cet engagement »  $^{22}$ . Ainsi, en dépit du fait que Le Play ne considère pas explicitement la page de titre comme une composante de sa structure, l'importance qu'il donne au titre en lui-même a conduit le projet  $Time\ Us$  à l'interpréter comme telle. Un tableau pour construire ce titre est d'ailleurs mis à la disposition des monographes (fig.  $1.2^{23}$ ).

## 1.3 Continuité et discontinuité dans la structure logique

En dépit de son aspect monolithique, la structure logique des monographies de familles subit plusieurs ajustements au cours de la publication. Certains, uniquement de circonstance, sont des évènements mineurs, là où d'autres sont des changements significatifs adoptés pour la suite de la publication.

La monographie n° 85 représente ainsi un tournant dans la numérotation des titres de paragraphe, sans pour autant changer leurs libellés (Annexe A.2). En effet, la numérotation cardinale est étendue au dernier paragraphe des budgets (Comptes annexés aux budgets) et remplace la numérotation alphabétique utilisée auparavant dans la partie Notes.

Pourquoi cette uniformisation intervient-elle à partir de cette monographie, en plein milieu du cinquième volume? Nous avons vu plus haut qu'il représentait un tournant dans la publication des *Ouvriers des deux mondes*, notamment en raison de la mort de Frédéric Le Play qui intervient avant qu'il ne soit achevé. Il est possible que le départ du fondateur de la série ait permis d'opérer des changements dans la structure qu'il avait créée, ou bien que ce soit Le Play lui-même qui ait souhaité ces changements. Quoi qu'il en soit, il y a une volonté claire de renforcer la solidité de la démonstration en rassemblant ces différents paragraphes en un seul bloc par le biais d'une numérotation cardinale continue. Le nombre moyen de paragraphes est de vingt-et-un; la monographie la plus longue, composée de trente-cinq paragraphes, étant la n° 64, intitulée *Paysans corses en communauté*, porchers-bergers des montagnes de Bastelica<sup>24</sup>.

Ce même volume est l'occasion pour la SESS d'agréger aux *Ouvriers des deux mondes* un type de monographie déjà introduite dans la ré-édition des *Ouvriers euroépens* (1877-1879), le précis <sup>25</sup>. Elle le définit comme un document qui, « n'ayant pas la forme complète

<sup>22.</sup> F. Le Play, « Instruction sur la méthode d'observation dite des monographies de famille, propre à l'ouvrage intitulé *Les ouvriers européens* »..., p. 20.

<sup>23.</sup> Ibid., p. 21.

<sup>24.</sup> Maximilien Bigot et François Escard, « Paysans corses en communauté, porchers-bergers des montagnes de Bastelica », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1890 (série 2e (2)), p. 433-524, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes02sociuoft/page/n495.

<sup>25.</sup> A. Lorry, « Les monographies des Ouvriers européens (1855, 1877-1879) et des Ouvriers des deux mondes (1857-1930). Inventaire et classification »..., p. 102.

des travaux auxquels ce recueil est destiné [les monographies de familles], offre néanmoins assez d'intérêt pour avoir été annexé à la description d'une famille de même nationalité » <sup>26</sup>. Il s'agit d'un texte court, d'une quinzaine de pages environ, qui, tout en ayant le même propos qu'une monographie, est fortement « allégé » <sup>27</sup>.

Cet allègement se remarque à travers deux traits caractéristiques. Le premier est la suppression du paragraphe §16 et la réduction des paragraphes §14 et §15 consacrés aux budgets. Ils sont en effet réduit à quelques lignes, là où il s'agit de tableaux de plusieurs pages dans les monographies de familles. Le précis n° 92 bis est le seul à posséder un paragraphe §16, mais les §14 et 15 sont rassemblés en une seule section <sup>28</sup>. Le second trait caractéristique consiste en des notes extrêmement courtes (un à trois paragraphes, à l'exception du précis n° 66 ter qui en compte six <sup>29</sup>).

Les libellés des titres peuvent également être modifiés. Celui de la deuxième partie (Observations préliminaires) est absent des précis n° 58 bis  $^{30}$  et 66 bis  $^{31}$ . Ceux des paragraphes sont également placés en italique au début du texte dans quatre précis (n° 58 bis, 66 bis, 85 bis  $^{32}$ , 90 bis  $^{33}$ ).

Les trois premiers précis sont des cas particuliers, puisqu'à l'inverse des suivants ils ne sont pas formellement détachés de la monographie dont ils découlent (n°  $41^{34}$ ,  $42^{35}$  et  $43^{36}$ ) mais sont traitées comme une section de la partie *Notes*. Il n'y a ni grandes parties

<sup>26. «</sup> Avertissement », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, éd. Société internationale des études pratiques d'économie sociale, Paris, 1887 (série 2e (1)), p. I-VIII, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft/page/n11, p. II.

<sup>27.</sup> A. Chenu, « Préface »..., p. 7.

<sup>28.</sup> Gabriel-Eugène Simon et Paul Escard, « Précis d'une monographie d'un pêcheur-côtier, maître de barques, de l'archipel Chusan (Chine) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1904 (série 3e (1)), p. 61-87, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n127, p. 78-81.

<sup>29.</sup> Samuël Mozes Coronel, « Précis d'une monographie d'un tisserand d'Hilversum (Hollande septentrionale - Pays-Bas) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1892 (série 2e (3)), p. 143-172, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes03sociuoft/page/142, p. 158-172.

<sup>30.</sup> Charles Vallin, « Précis d'une monographie du pêcheur côtier, maître de barque, d'Étretat (Seine-Inférieure - France) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1890 (série 2e (2)), p. 153-172, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes02sociuoft/page/152, p. 153.

<sup>31.</sup> F. Escard, « Précis d'une monographie du pêcheur-côtier du Finmark (Laponie - Norvège) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1892 (série 2e (3)), p. 125-142, URL: https://archive.org/details/s2lesouvriersdes03sociuoft/page/n163, p. 125.

<sup>32.</sup> Marie Pasolini, « Précis d'une monographie d'un ouvrier agriculteur de la campagne de Ravenne (Romagne - Italie) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1899 (série 2e (5)), p. 234-252, URL: https://archive.org/details/2serlesouvriersde05sociuoft/page/234.

<sup>33.</sup> Edmond Augustin Delaire, « Précis d'une monographie d'un manœuvre-coolie de Pnom-Penh (Cambodge) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1899 (série 2e (5)), p. 484-500, URL: https://archive.org/details/2serlesouvriersde05sociuoft/page/484.

<sup>34.</sup> Urbain Guérin, « Ouvrier cordonnier de Malakoff (Seine - France) », dans Les Ouvriers des deux mondes, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 41, p. 145-200, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n165, p. 188-196.

<sup>35.</sup> Jacques Reviers de Mauny, « Serrurier-forgeron de Paris (Seine - France) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 42, p. 201-259, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n225, 246-258.

<sup>36.</sup> Adolphe Wilbois, « Brigadier de la Garde républicaine de Paris (Seine - France) », dans *Les Ouvriers des deux mondes*, Paris, 1885 (série 1 (5)), chap. 43, p. 261-313, URL: https://archive.org/

ni titres de paragraphe, seul le niveau intermédiaire ayant été retenu : les sections I à IV dans les trois, et un court budget dans les deux derniers.

Un dernier facteur de discontinuité au sein des *Ouvriers des deux mondes* et de sa structure logique doit être signalé : il s'agit des deux monographies d'ateliers que l'on trouve dans la troisième série. La première s'intéresse à la société générale des papeteries du Limousins (1904<sup>37</sup>) et la seconde à une usine hydraulique d'éclairage et de transport de force de la Loire (1908<sup>38</sup>). La monographie d'atelier est théorisée par Émile Cheysson, membre de la SESS, pour qui le « foyer cesse d'être le centre unique de notre activité et cède à l'atelier une partie de ses attributions primitives » <sup>39</sup>.

Il s'agit d'une rupture importante avec l'objectif initial des Ouvriers des deux mondes, mais également d'un signe de la volonté de la collection de s'adapter à son temps. Ces deux textes ne peuvent néanmoins pas reprendre la structure logique initiale, uniquement applicable aux familles. Néanmoins, on trouve dans leur organisation des traits similaires : trois parties (titre, développement et notes renommées Appendices), un second niveau signalé par une numérotation en romain et des paragraphes qui peuvent être titrés ou non.

Ces modulations dans l'application de la structure définie par Frédéric Le Play sont importantes pour le projet *Time Us*. Son but étant de mettre à la disposition de la communauté scientifique les monographies des *Ouvriers des deux mondes* sous la forme de fichiers XML-TEI, il est nécessaire qu'il étudie cette structure et qu'il fasse la part entre ses moments de continuité et de rupture. Ceux-ci doivent en effet être pris en compte dans l'établissement du schéma d'encodage.

details/lesouvriersdesde05sociuoft/page/n289, p. 300-305.

<sup>37.</sup> Pierre du Maroussem, « La société générale des papeteries du Limousins », dans *Les Ouvriers des deux mondes, fascicule supplémentaire A*, Paris, 1904 (série 3e (1)), p. 1-48, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n9.

<sup>38.</sup> Id., « Usine hydraulique d'éclairage et de transport de force », dans Les Ouvriers des deux mondes, fascicule supplémentaire A, Paris, 1908 (série 3e (3)), p. 1-32, URL: https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/page/n9.

<sup>39.</sup> Émile Cheysson, « La monographie d'atelier et les Sociétés d'économie sociale », *La Réforme sociale*, 15 mai 1887, p. 545 — cité dans A. Savoye, « La monographie sociologique : jalons pour son histoire (1855-1974) »..., p. 23.

## Chapitre 2

## Des numérisations multiples

Avant de réfléchir à l'encodage des *Ouvriers des deux mondes*, il est nécessaire de disposer d'une version digitale du corpus « papier » pour réaliser une opération de transcription automatique. Or, comme nous l'avons déjà signalé, les *Ouvriers des deux mondes* ont bénéficié des programmes de numérisation des ressources des bibliothèques.

Un corpus se trouve notamment sur le site *Google Books*, mais il n'est important que d'un point de vue quantitatif et non pas qualitatif. En effet, les treize volumes ne sont pas accessibles dans leur intégralité : seul les quatre premiers le sont. Cet accès restreint est regrettable, dans la mesure où *Google Books* n'a pas numérisé un seul corpus, mais plusieurs issus de bibliothèques italiennes, françaises et américaines (Annexe A.3). Disposer de tous ces exemplaires aurait permis un relevé plus fin des différences de composition.

Le projet *Time Us* s'est donc orienté vers les deux seuls corpus complets, hébergés par la Bibliothèque nationale de France et le site *Internet Archive*.

### 2.1 Les volumes de la Bibliothèque nationale de France

Les trois séries des Ouvriers des deux mondes ont été mises en ligne sur le site Gallica de la Bibliothèque nationale de France le 15 octobre  $2007^{1}$ .

Les volumes sont téléchargeables en trois formats :

- PDF (*Portable Document Format*), qui préserve la mise en page du document telle qu'elle a été définie par son auteur;
- TXT, qui contient uniquement du texte brut, c'est-à-dire des chaînes de caractères (ce qui n'intéresse pas le programme *Time Us*, qui souhaite obtenir les images des pages de chaque volume);
- JPEG (*Joint Photographic Experts Group*), qui permet de compresser les images avant de les enregistrer.

<sup>1.</sup> Notice de la numérisation : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32830863r/ (consulté le 25 août 2020).

Le téléchargement au format JPEG n'est possible que pour la page en cours de visualisation par l'utilisateur. Seul le téléchargement au format PDF permet d'obtenir l'ensemble des images, avec l'inconvénient qu'elles sont toutes rassemblées en un seul fichier, ce qui complique de le traitement à la chaîne.

Le corpus numérisé sur *Gallica* n'est ainsi pas exploitable par le programme *Time Us*. Cela est regrettable dans la mesure où, comme nous l'avions signalé plus haut, il s'agit des exemplaires issus du dépôt légal et donc déposé par l'éditeur des *Ouvriers des deux mondes*. Il s'agissait de l'unique occasion d'avoir avec certitude la vision que Frédéric Le Play et la SESS avaient de leur travail.

### 2.2 Les volumes d'Internet Archive

Internet Archive est un organisme à but non lucratif fondé en 1996 par Brewster Kahle. Son objectif premier, tel qu'annoncé dans son manifeste, est de « collecter les données publiques sur Internet pour bâtir une bibliothèque digitale » <sup>2</sup>. Cet archivage du web est accessible grâce à l'outil Wayback Machine, lancé en octobre 2001 <sup>3</sup> mais prévu dès le lancement d'Internet Archive <sup>4</sup>. À partir de 2000, l'organisation commence à archiver les programmes de télévision, les musiques et les films numériques ; en 2001, c'est au tour des livres de faire leur entrée sur ses serveurs <sup>5</sup>.

Internet Archive commence ses digitalisations en tant que participant au projet Million Book de l'Université Carnegie-Mellon de Pittsburgh, et se met à digitaliser par lui-même en se rendant dans les bibliothèques universitaires à partir de 2005 <sup>6</sup>. La digitilasation est faite page par page au moyen de scanners <sup>7</sup>. Les livres ainsi numérisés sont accessibles et téléchargeables librement, sans aucune restriction, ce qui constitue le principal avantage du site, à l'image de Gallica et à l'inverse d'autres plates-formes comme Google Books <sup>8</sup>.

<sup>2. «</sup> The Internet Archive is such a new organization that is collecting the public materials on the Internet to construct a digital library »: Kahle Brewster, Archiving the Internet, 1996, URL: http://web.archive.org/web/19971011050140/http://www.archive.org/sciam\_article.html (visité le 24/08/2020) (cité dans K. Brewster et Ana Parejo Vadillo, « The Internet Archive: An Interview with Brewster Kahle », 19, Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century, 21 (2015), DOI: 10.16995/ntn.760).

<sup>3.</sup> Patrick Panos, « Technotes : The Internet Archive, An End to the Digital Dark Age », *Journal of Social Work Education*, n° 39 (2003-2), p. 343-347, URL : www.jstor.org/stable/23044068 (visité le 24/08/2020), p.344.

<sup>4.</sup> We possess the capability of supplying documents that are no longer available from the original publisher, an important function if the Web's hypertext system is to become a medium for scholarly publishing. Such a service could also prove worthwhile for business research.: K. Brewster, « Preserving the Internet », Scientific American, 276 (3 — mars 1997), p. 82-83, URL: https://www.jstor.org/stable/24993660 (visité le 24/08/2020), p.83.

<sup>5.</sup> K. Brewster et A. Parejo Vadillo, « The Internet Archive : An Interview with Brewster Kahle » ..., p. 3-4.

<sup>6.</sup> Ibid., p. 4.

 $<sup>7. \ \</sup>textit{Ibid}.$ 

<sup>8.</sup> Ibid., p. 1.

Les exemplaires des *Ouvriers des deux mondes* numérisés sur *Internet Archive* sont conservés à la *John P. Robarts Research Library* de l'Université de Toronto. Leurs mises en ligne ont été réalisées en novembre 2008, mise à part le fascicule 17 bis de la série 3, ajouté en mars 2010.

Le principal apport d'*Internet Archive* est qu'il permet des téléchargements de l'ensemble du volume dans un nombre de formats bien supérieur aux autres plate-formes <sup>9</sup>.

#### 2.3 Choix du corpus à numériser

Le téléchargement depuis *Internet Archive* permet d'obtenir un dossier contenant le fichier image de chaque page au format JPEG (en l'occurrence JPEG 2000, abrégé en JP2) avec une qualité maximale <sup>10</sup>. C'est donc pour ce corpus et ce format qu'a opté le programme *Time Us*.

Ce choix n'est pas sans conséquence, notamment en raison du caractère incomplet du corpus d'*Internet Archive*. Les fascicules contenant les six dernières monographies (n° 109 à 114) et les précis qui les accompagnent (n° 109 bis à 111 bis ) n'ont en effet pas été numérisés.

Ce corpus comporte également divers biais liés à l'impression, dont des titres appartenant à la structure logique qui n'ont pas été imprimés (Annexe A.4.2), sans que l'on puisse déterminer s'il s'agit d'une erreur de composition ou d'une suppression volontaire par les éditeurs. Toutes les monographies relatives au textile et donc intéressant directement le programme *Time Us* sont néanmoins bel et bien présentes.

Dès lors que le choix du corpus était effectué, les opérations de transcription et d'encodage pouvaient débuter.

<sup>9.</sup> Liste complète : A. Chagué, Constituer un corpus pour la fouille de texte — de la transcription des documents d'archives à l'annotation..., p. 33.

<sup>10.</sup> Id., Constitution d'un corpus textuel sur les monographies de Le Play, juin 2020, URL: https://timeus.hypotheses.org/626.

# Chapitre 3

# Un encodage automatique

Le programme *Time Us* a choisi de procéder lui-même à la transcription des treize volumes des *Ouvriers des deux mondes* et à l'encodage du texte brut ainsi obtenu.

Cela n'était pas envisagé ainsi au départ, un budget ayant été prévu pour externaliser cette étape. Néanmoins, l'équipe ALMAnaCH d'INRIA a fait valoir les risques inhérents à une telle opération, et notamment la difficulté à rédiger un cahier des charges suffisamment rigide pour pouvoir contrôler les différentes étapes de réalisation.

Le choix s'est donc porté sur une réalisation en interne avec la possibilité de la conduire manuellement (un humain réalise les transcriptions avant de les encoder) ou automatiquement (un humain écrit un programme qui prend les images en entrée et fournit des fichiers XML en sortie) <sup>1</sup>. Il semble que la solution du travail manuel ait été envisagée dans un premier temps, notamment par le Centre Maurice-Halbwachs <sup>2</sup>.

ALMAnaCH a cependant proposé de prendre en charge l'écriture du programme permettant d'automatiser l'opération, en insistant sur les apports méthodologiques et scientifiques que cela représenteraient pour le programme <sup>3</sup>. Le succès d'une telle opération lui permettrait en effet de développer ses compétences dans l'acquisition et l'encodage automatique de texte imprimé. Ajoutons que cette proposition correspond à la dynamique interne dont nous avons constaté la prégnance sur les membres d'ALMAnaCH dès le début du stage. Une réflexion est systématiquement menée pour étudier l'opportunité d'automatiser les tâches dans un objectif évident de gain de temps, mais également de développement expérimental de nouvelles techniques de traitement des fichiers.

# 3.1 Le script LSE-OD2M : segmentation, transcription, structuration

<sup>1.</sup> Id., Constituer un corpus pour la fouille de texte — de la transcription des documents d'archives à l'annotation..., p. 52.

<sup>2.</sup> Ibid.

<sup>3.</sup> Ibid.

# Annexes

# A. Les Ouvriers des deux mondes

# A.1 Liste des monographies et fichiers correspondant

La date de publication du volume est indiquée entre parenthèses, tandis que les dates de parution des fascicules le sont entre crochets droits.

#### A.1.1 Série 1, vol. 1 (1857).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde01sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
401a	Page de titre	s1t1_chapt_1.xml
402a	Avertissement. Considérations générales sur la So-	s1t1_chapt_2.xml
	ciété internationale des études pratiques d'économie	
	sociale. Son but et ses moyens d'action.	
403a	Institution. Société internationale des études pra-	s1t1_chapt_3.xml
	tiques d'économie sociale. Fondation et premiers tra-	
	vaux.	
404a	Définitions par ordre alphabétiques des termes à em-	s1t1_chapt_4.xml
	ployer dans les monographies, pour désigner les ou-	
	vriers, leurs moyens d'existence, et les rapports qui les	
	unissent soit entre eux, soit avec les autres classes.	
405a	Explications des signes de renvoi et des abréviations.	s1t1_chapt_5.xml
001a	Charpentier de Paris (Seine - France), de la Corpo-	s1t1_chapt_6.xml
	ration des compagnons du Devoir	
002a	Manœuvre-Agriculteur de la Champagne pouilleuse	s1t1_chapt_7.xml
	(Marne - France)	
003a	Paysans en communauté du Lavedan (Hautes-	s1t1_chapt_8.xml
	Pyrénées - France)	
004a	Paysan du Labourd (Basses-Pyrénées - France)	s1t1_chapt_9.xml

005a	Métayer de la banlieue de Florence (Grand-Duché de	s1t1_chapt_10.xml
	Toscane)	
006a	Nourrisseur de vaches de la banlieue de Londres	s1t1_chapt_11.xml
	(Middlesex - Angleterre)	
007a	Tisseur en châles de la fabrique urbaine collective de	s1t1_chapt_12.xml
	Paris (Seine - France)	
008a	Manœuvre-agriculteur du comté de Nottingham (An-	s1t1_chapt_13.xml
	gleterre)	
009a	Pêcheur côtier, maître de barque de Saint-Sébastien	s1t1_chapt_14.xml
	(Guipuscoa - Espagne)	
406a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s1t1_chapt_15.xml
	nues dans ce tome premier.	
407a	Liste des monographies destinées aux prochaines pu-	s1t1_chapt_16.xml
	blications de la société d'économie sociale.	
408a	Tables des matières contenues dans ce tome premier	s1t1_chapt_17.xml

# A.1.2 Série 1, vol. 2 (1858).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde02sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
409a	Page de titre	s1t2_chapt_1.xml
410a	Avertissement	s1t2_chapt_2.xml
010a	Ferblantier, couvreur et vitrier d'Aix-les-Bains (Sa-	s1t2_chapt_3.xml
	voie - États Sardes)	
011a	Carrier des environs de Paris (Seine - France)	s1t2_chapt_4.xml
012a	Menuisier-charpentier (Nedjar) de Tanger (Province	s1t2_chapt_5.xml
	de Tanger - Maroc)	
013a	Tailleur d'habits de Paris (Seine - France)	s1t2_chapt_6.xml
014a	Compositeur-typographe de Bruxelles (Brabant -	s1t2_chapt_7.xml
	Belgique)	
015a	Décapeur d'outils en acier de la fabrique d'Hérimon-	s1t2_chapt_8.xml
	court (Doubs - France)	
016a	Monteur d'outils en acier de la fabrique d'Hérimon-	s1t2_chapt_9.xml
	court (Doubs - France)	

017a	Porteur d'eau de Paris (Seine - France)	s1t2_chapt_10.xml
018a	Paysans en communauté et en polygamie de Bous-	s1t2_chapt_11.xml
	rah (Esky Cham), dans le pays de Haouran (Syrie -	
	Empire Ottoman)	
019a	Débardeur et piocheur de craie de la banlieue de Paris	s1t2_chapt_12.xml
	(Seine - France)	
411a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s1t2_chapt_13.xml
	nues dans ce tome second	
412a	Errata	s1t2_chapt_14.xml
413a	Tables des matières contenues dans ce tome second	s1t2_chapt_15.xml

# A.1.3 Série 1, vol. 3 (1861).

 ${\tt URL\ sur\ } \textit{Internet\ } \textit{Archive}:$ 

https://archive.org/details/lesouvriersdesde03sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
414a	Page de titre	s1t3_chapt_1.xml
415a	Avertissement	s1t3_chapt_2.xml
416a	Rapport. Société d'économie sociale. Travaux de	s1t3_chapt_3.xml
	1859-1860	
417a	Liste générale des membres de la Société internatio-	s1t3_chapt_4.xml
	nale des études pratiques d'économie sociale	
020a	Brodeuses des Vosges (Vosges - France)	s1t3_chapt_5.xml
021a	Paysan et savonnier de la Basse-Provence (Bouches-	s1t3_chapt_6.xml
	du-Rhône - France)	
022a	Mineur des Placers du comté de Mariposa (Californie	s1t3_chapt_7.xml
	- États-Unis)	
023a	Manœuvre-vigneron de l'Aunis (Charente-inférieure -	s1t3_chapt_8.xml
	France)	
024a	Lingère de Lille (Nord - France)	s1t3_chapt_9.xml
025a	Parfumeur de Tunis (Régence de Tunis - Afrique) du	s1t3_chapt_10.xml
	bazar appelé : El Attharin-el-kebar (les grands par-	
	fumeurs)	
026a	Instituteur primaire d'une commune rurale de la Nor-	s1t3_chapt_11.xml
	mandie (Eure - France)	

027a	Manœuvre à famille nombreuse de Paris (Seine -	s1t3_chapt_12.xml
	France)	
028a	Fondeur de plomb des Alpes Apuanes (Toscane - Ita-	s1t3_chapt_13.xml
	lie)	
418a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s1t3_chapt_14.xml
	nues dans ce tome troisième	
419a	Errata de ce tome troisième	s1t3_chapt_15.xml
420a	Tables des matières contenues dans ce tome troisième	s1t3_chapt_16.xml

# A.1.4 Série 1, vol. 4 (1862).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde04sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
421a	Page de titre	s1t4_chapt_1.xml
422a	Explications des signes de renvoi et des abréviations.	s1t4_chapt_2.xml
423a	Avertissement	s1t4_chapt_3.xml
424a	Rapport. Société d'économie sociale. Travaux de	s1t4_chapt_4.xml
	1860-1861	
425a	Instruction. Méthode d'observation des monogra-	s1t4_chapt_5.xml
	phies de famille propre à l'ouvrage intitulé Les ou-	
	vriers européens	
426a	Histoire de la famille. Prix fondé par M. le baron de	s1t4_chapt_6.xml
	Damas. Par la société d'économie sociale	
029a	Paysan d'un village à banlieue morcelée du Laonnais	s1t4_chapt_7.xml
	(Aisne - France)	
030a	Paysans en communauté du Ning-Po-Fou (province	s1t4_chapt_8.xml
	de Tché-Kian - Chine)	
031a	Mulâtre affranchi de l'Ile de la Réunion (Océan In-	s1t4_chapt_9.xml
	dien)	
032a	Manœuvre-vigneron de la Basse-Bourgogne (Yonne -	s1t4_chapt_10.xml
	France)	
033a	Compositeur-typographe de Paris (Seine - France)	s1t4_chapt_11.xml
034a	Auvergnat brocanteur en boutique à Paris (Seine -	s1t4_chapt_12.xml
	France)	

035a	Mineur de la Maremme de Toscane (Toscane - Italie)	s1t4_chapt_13.xml
036a	Tisserand des Vosges (Haut-Rhin - France)	s1t4_chapt_14.xml
037a	Pêcheur côtier, maître de barques, de Marken (Hol-	s1t4_chapt_15.xml
	lande septentrionale - Pays-Bas)	
427a	Société internationale des études pratiques d'écono-	s1t4_chapt_16.xml
	mie sociale. Officiers composants les conseils d'ad-	
	ministration et de surveillance pour la session 1863-	
	1864.	
428a	Liste générale des membres de la Société internatio-	s1t4_chapt_17.xml
	nale des études pratiques d'économie sociale au 1er	
	août 1863	
429a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s1t4_chapt_18.xml
	nues dans ce tome quatrième	
430a	Errata de ce tome quatrième	s1t4_chapt_19.xml
431a	Tables des matières contenues dans ce tome qua-	s1t4_chapt_20.xml
	trième	

# A.1.5 Série 1, vol. 5 [1875, 1883, 1884] (1885).

 $URL \ sur \ Internet \ Archive:$ 

https://archive.org/details/lesouvriersdesde05sociuoft

Id	Intitulé	Fichier
432a	Page de titre	s1t5_chapt_1.xml
433a	Oeuvres de F. Le Play	s1t5_chapt_2.xml
434a	Sommaire. Monographies de familles publiées dans ce	s1t5_chapt_3.xml
	volume	
435a	Avertissement	s1t5_chapt_4.xml
436a	Explications des signes de renvoi et des abréviations	s1t5_chapt_5.xml
	employés dans le cours de cet ouvrage	
038a	Fermiers à communauté taisible du Nivernais (Saône-	s1t5_chapt_6.xml
	et-Loire - France)	
039a	Paysan de Saint-Irénée (Bas-Canada - Amérique du	s1t5_chapt_7.xml
	Nord)	
040a	L'Ouvrier éventailliste de Sainte-Geneviève (Oise -	s1t5_chapt_8.xml
	France)	

0.44	O : 1 : 1 M 1 1 C (C : T)	4.5 1 . 0 7
041a	Ouvrier cordonnier de Malakoff (Seine - France)	s1t5_chapt_9.xml
041b	Précis d'une monographie ayant pour objet un chif-	In supra.
	fonnier instable et, par alternance, mégissier fumiste	
	et brossier de Paris (France - Seine)	
042a	Serrurier-forgeron de Paris (Seine - France)	s1t5_chapt_10.xml
042b	Précis d'une monographie ayant pour objet le mon-	In supra.
	teur en bronze de Paris	
043a	Brigadier de la Garde républicaine de Paris (Seine -	s1t5_chapt_11.xml
	France)	
044a	Paysan-résinier de Lévignacq (Landes - France)	s1t5_chapt_12.xml
045a	Bûcheron usager de l'ancien Comté de Dabo (Lor-	s1t5_chapt_13.xml
	raine allemande)	
046a	Paysans en communauté et colporteurs émigrants de	s1t5_chapt_14.xml
	Tabou-Douchd-El-Baar (Grande Kabylie - Province	
	d'Alger)	
437a	Société d'économie sociale. Conseil d'administration	s1t5_chapt_15.xml
	pour l'année 1885	
438a	Liste générale des membres de la Société d'économie	s1t5_chapt_16.xml
	sociale au 15 mars 1885	
439a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s1t5_chapt_17.xml
	nues dans ce tome cinquième	
440a	Tables des matières contenues dans ce tome cin-	s1t5_chapt_18.xml
	quième	

# A.1.6 Série 2, vol. 1 [1885-1887] (1887).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/s2lesouvriersdes01sociuoft

Id	Intitulé	Fichier
441a	Page de titre	s2t1_chapt_1.xml
442a	Sommaire des monographies de familles publiées dans	s2t1_chapt_2.xml
	ce volume	
443a	Avertissement sur ce premier volume, deuxième série	s2t1_chapt_3.xml
	des Ouvriers des deux mondes	
047a	Paysan-paludier du Bourg de Batz (Loire-Inférieure -	s2t1_chapt_4.xml
	France)	

048b	Précis d'une monographie de l'armurier des manufac-	s2t1_chapt_6.xml
	tures impériales de Toula (Grande-Russie)	
048a	Bordiers émancipés en communauté rurale de la	s2t1_chapt_5.xml
	Grande-Russie	
049a	Charron des forges et fonderies de Montataire (Oise	s2t1_chapt_16.xml
	- France)	
050a	Faienciers de Nevers (Nièvre - France)	s2t1_chapt_17.xml
051a	Cultivateur-maraicher de Deuil (Seine-et-Oise -	s2t1_chapt_18.xml
	France)	
052a	Pêcheur-côtier, maître de barque, de Martigues	s2t1_chapt_19.xml
	(Bouches-du-Rhône - France)	
053a	Métayer à famille-souche du pays d'Horte (Landes -	s2t1_chapt_20.xml
	France)	
054a	Arabes pasteurs nomades de la tribu des Larbas (Ré-	s2t1_chapt_21.xml
	gion saharienne de l'Algérie)	
055a	Gantier de Grenoble (Isère - France)	s2t1_chapt_22.xml
444a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s2t1_chapt_24.xml
	nues dans le présent volume	
445a	Table des matières dans ce tome premier (deuxième	s2t1_chapt_25.xml
	série)	

# A.1.7 Série 2, vol. 2 [1887-1889] (1890).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/s2lesouvriersdes02sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
446a	Page de titre	s2t2_chapt_1.xml
447a	Page de titre	s2t2_chapt_2.xml
448a	Sommaire des monographies de familles publiées dans	s2t2_chapt_3.xml
	ce volume	
449a	Avertissement sur ce deuxième tome de la deuxième	s2t2_chapt_4.xml
	série des Ouvriers des deux mondes	
056a	Tourneur-mécanicien des usines de la Société Cocke-	s2t2_chapt_5.xml
	rill, de Seraing (Belgique)	
057a	Bordier (Fellah) berbère de la Grande-Kabylie (Pro-	s2t2_chapt_6.xml
	vince d'Alger)	

057b	Précis d'une monographie du paysan colon du Sahel	s2t2_chapt_7.xml
0015	(Algérie)	bzoz_onapo_1.hmi
058a	Pêcheur côtier d'Heyst (Flandre occidentale - Bel-	s2t2_chapt_8.xml
	gique)	
058b	Précis d'une monographie du pêcheur côtier, maître	s2t2_chapt_9.xml
	de barque, d'Étretat (Seine-Inférieure - France)	
059a	Paysan-métayer de la Basse Provence (Bouches-du-	s2t2_chapt_10.xml
	Rhône - France)	
059b	Précis d'une monographie du paysan et maçon émi-	s2t2_chapt_11.xml
	grant de la Marche (Creuse - France)	
060a	Mineur silésien du bassin houiller de la Ruhr (Prusse	s2t2_chapt_12.xml
	rhénane - Allemagne)	
061a	Mineur des soufrières de Lercara (Province de Pa-	s2t2_chapt_13.xml
	lerme - Sicile	
062a	Tailleur de Silex et vigneron de l'Orléanais (Loir-et-	s2t2_chapt_14.xml
	Cher - France)	
063a	Vigneron précariste et métayer de Valmontone (Pro-	s2t2_chapt_15.xml
	vince de Rome - Italie)	
064a	Paysans corses en communauté, porchers-bergers des	s2t2_chapt_16.xml
	montagnes de Bastelica	
450a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s2t2_chapt_17-1.xml
	nues dans le présent tome, avec index explicatif des	
	mots employés dans un sens propre à l'économie so-	
	ciale	
450b	Table des matières dans ce tome deuxième (deuxième	s2t2_chapt_17-2.xml
	série)	

# $A.1.8 \quad \text{S\'erie 2, vol. 3 [1890-1892] (1892)}.$

 ${\tt URL\ sur}\ \mathit{Internet\ Archive}:$ 

https://archive.org/details/s2lesouvriersdes03sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
451a	Page de titre	s2t3_chapt_1.xml
452a	Page de titre	s2t3_chapt_2.xml
453a	Sommaire des monographies de familles publiées dans	s2t3_chapt_3.xml
	ce volume	

454a	Avertissement sur ce troisième tome de la deuxième	s2t3_chapt_4.xml
	série des Ouvriers des deux mondes	
065a	Métayers en communauté du Confolentais (Charente	s2t3_chapt_5.xml
	- France)	
066a	Vignerons de Ribeauvillé (Alsace)	s2t3_chapt_6.xml
066b	Précis d'une monographie du pêcheur-côtier du Fin-	s2t3_chapt_7.xml
	mark (Laponie - Norvège)	
066c	Précis d'une monographie d'un tisserand d'Hilversum	s2t3_chapt_14.xml
	(Hollande septentrionale - Pays-Bas)	
067a	Tisserand de la fabrique collective de Gand (Flandre	s2t3_chapt_28.xml
	orientale - Belgique	
068a	Paysan agriculteur de Torremaggiore (Province de	s2t3_chapt_29.xml
	Foggia - Italie)	
069a	Tanneur de Nottingham (Angleterre)	s2t3_chapt_30.xml
070a	Charpentier indépendant de Paris (Seine - France)	s2t3_chapt_31.xml
071a	Conducteur-typographe de l'agglomération bruxel-	s2t3_chapt_32.xml
	loise (Brabant - Belgique)	
072a	Coutelier de la fabrique collective de Gembloux (Pro-	s2t3_chapt_33.xml
	vince de Namur - Belgique)	
455a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s2t3_chapt_34.xml
	nues dans le présent tome, avec index explicatif des	
	mots employés dans un sens propre à l'économie so-	
	ciale	
456a	Table des matières dans ce tome troisième (deuxième	s2t3_chapt_35.xml
	série)	

# A.1.9 Série 2, vol. 4 [1892-1895] (1895).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/s2lesouvriersdes04sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
457a	Page de titre	s2t4_chapt_1.xml
458a	Page de titre	s2t4_chapt_2.xml
459a	Sommaire des monographies de familles publiées dans	s2t4_chapt_3.xml
	ce volume	

460a	Avertissement sur ce quatrième volume de la	s2t4_chapt_4.xml
	deuxième série	
073a	Ajusteur-surveillant de l'usine de Guise (Aisne -	s2t4_chapt_5.xml
	France)	
074a	Ébéniste parisien de haut luxe (Seine - France)	s2t4_chapt_6.xml
075a	Métayer de l'Ouest du Texas (États-Unis d'Amé-	s2t4_chapt_7.xml
	rique)	
076a	Ouvrière mouleuse en cartonnage d'une fabrique col-	s2t4_chapt_8.xml
	lective de jouets parisiens (Seine - France)	
077a	Savetier de Bâle (Suisse)	s2t4_chapt_9.xml
078a	Ouvrier-employé de la fabrique coopérative de papiers	s2t4_chapt_10.xml
1		
	d'Angoulême (Charente - France)	
079a	d'Angoulême (Charente - France)  Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie)	s2t4_chapt_11.xml
079a 080a		s2t4_chapt_11.xml s2t4_chapt_12.xml
	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie)	
080a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France)	s2t4_chapt_12.xml
080a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France) Allumeur de réverbères de Nancy (Meurthe-et-	s2t4_chapt_12.xml
080a 081a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France) Allumeur de réverbères de Nancy (Meurthe-et-Moselle - France)	s2t4_chapt_12.xml s2t4_chapt_13.xml
080a 081a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France) Allumeur de réverbères de Nancy (Meurthe-et-Moselle - France) Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s2t4_chapt_12.xml s2t4_chapt_13.xml
080a 081a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France) Allumeur de réverbères de Nancy (Meurthe-et-Moselle - France) Tables alphabétique et analytique des matières contenues dans le présent tome, avec index explicatif des	s2t4_chapt_12.xml s2t4_chapt_13.xml
080a 081a	Tisseur de San Leucio (Province de Caserte - Italie) Fermiers montagnards du Haut-Forez (Loire - France) Allumeur de réverbères de Nancy (Meurthe-et-Moselle - France) Tables alphabétique et analytique des matières contenues dans le présent tome, avec index explicatif des mots employés dans un sens propre à l'économie so-	s2t4_chapt_12.xml s2t4_chapt_13.xml

# A.1.10 Série 2, vol. 5 [1895-1899] (1899).

URL sur Internet Archive:

 $\verb|https://archive.org/details/2serlesouvriersde05sociuoft|.$ 

Id	Intitulé	Fichier
463a	Page de titre	s2t5_chapt_1.xml
464a	Société d'économie sociale [nota : liste des publica-	s2t5_chapt_2.xml
	tions]	
465a	Sommaire des monographies de familles publiées dans	s2t5_chapt_3.xml
	ce volume	
466a	Avertissement sur ce cinquième tome de la deuxième	s2t5_chapt_4.xml
	série	

082a	Ouvrier garnisseur de canons de fusils de la fabrique	s2t5_chapt_5.xml
	collective d'armes à feu de Liège (Liège - Belgique)	
083a	Fileur en peigné et régleur de métier de la Manufac-	s2t5_chapt_6.xml
	ture du Val-des-Bois (Marne - France)	
084a	Cordonnier d'Iseghem (Flandre Occidentale - Bel-	s2t5_chapt_7.xml
	gique)	
085a	Paysan métayer (Contadino mezzajuolo) de Rocca-	s2t5_chapt_8.xml
	sancasciano (Romagne Toscane - Italie)	
085b	Précis d'une monographie d'un ouvrier agriculteur de	s2t5_chapt_9.xml
	la campagne de Ravenne (Romagne - Italie)	
086a	Mineur des mines de houille du Pas-de-Calais	s2t5_chapt_10.xml
	(France)	
087a	Agriculteur du Pas-de-Calais (France)	s2t5_chapt_11.xml
088a	Serrurier-forgeron du quartier de Picpus, à Paris	s2t5_chapt_12.xml
	(France)	
088b	Précis d'une monographie du serrurier poseur de per-	s2t5_chapt_13.xml
	siennes en fer de Paris	
089a	Piqueur sociétaire de la Mine aux Mineurs de Mon-	s2t5_chapt_14.xml
	thieux (Loire - France)	
090a	Petit fonctionnaire de Pnom-Penh (Cambodge)	s2t5_chapt_15.xml
090b	Précis d'une monographie d'un manœuvre-coolie de	s2t5_chapt_16.xml
	Pnom-Penh (Cambodge)	
091a	Métayer de Corrèze (Bas Limousin - France)	s2t5_chapt_17.xml
467a	Tables alphabétique et analytique des matières conte-	s2t5_chapt_18-1.xml
	nues dans le présent tome, avec index explicatif des	
	mots employés dans un sens propre à l'économie so-	
	ciale	
467b	Table des matières dans ce tome cinquième	s2t5_chapt_18-2.xml

### A.1.11 Série 3, vol. 1 [1900-1904] (1904).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde0108sociuoft/.

Id	Intitulé	Fichier
468a	[Fichier sans texte]	s3t1_chapt_1.xml

472a	La société générale des papeteries du Limousins	s3t1_chapt_2.xml
092a	Fermier normand de Jersey	s3t1_chapt_3.xml
092b	Précis d'une monographie d'un pêcheur-côtier, maître	s3t1_chapt_4.xml
	de barques, de l'archipel Chusan (Chine)	
093a	Aveugle accordeur de pianos de Levallois-Perret	s3t1_chapt_5.xml
	(Seine - France)	
094a	Bouilleur de cru du Bas-Pays de Cognac (Charente -	s3t1_chapt_6.xml
	France)	
095a	Mineur du bassin houiller du Couchant de Mons (Bo-	s3t1_chapt_7.xml
	rinage - Belgique)	
096a	Fellah de Karnak (Haute-Egypte)	s3t1_chapt_8.xml
097a	Tisserand d'usine de Gladbach (Prusse rhénane)	s3t1_chapt_9.xml
098a	Décoreuse de porcelaine de Limoges (Haute-Vienne -	s3t1_chapt_10.xml
	France)	
099a	Cantonnier-poseur de voie du chemin de fer du Nord	s3t1_chapt_11.xml
	à Paris	

# A.1.12 Série 3, vol. 2 [1904-1908] (1908).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde916sociuoft/.

Id	Intitulé	Fichier
469a	Page de titre	s3t2_chapt_1.xml
100a	Cordonnier de la fabrique collective de Binche (Pro-	s3t2_chapt_2.xml
	vince de Hainaut - Belgique)	
101a	Compositeur typographe de Québec (Canada - Amé-	s3t2_chapt_3.xml
	rique du Nord)	
102a	Ardoisier du bassin d'Herbeumont (Belgique)	s3t2_chapt_4.xml
103a	Commis à l'administration centrale des chemins de	s3t2_chapt_5.xml
	fer de l'État belge (Schaerbeek-Bruxelles - Belgique)	
104a	Teinturier de ganterie et gantières de Saint-Junien	s3t2_chapt_6.xml
	(Haute-Vienne - France)	
105a	Jardinier-plantier de Gasseras (Commune de Mon-	s3t2_chapt_7.xml
	tauban, Tarn-et-Garonne - France)	
106a	Corsetière du Raincy (banlieue de Paris - France)	s3t2_chapt_8.xml

107a	Étameur sur fer-blanc des usines de Commentry (Al-	s3t2_chapt_9.xml
	lier - France)	
473a	Usine hydraulique d'éclairage et de transport de force	s3t2_chapt_10.xml

### A.1.13 Série 3, vol. 3 [1908-1913] (1913).

URL sur Internet Archive:

https://archive.org/details/lesouvriersdesde17sociuoft.

Id	Intitulé	Fichier
470a	Page de titre	s3t3_chapt_1.xml
108a	Paysan cultivateur du Ruvo di Puglia (Province de	s3t3_chapt_2.xml
	Bari - Italie, 1903)	

### A.1.14 Série 3, vol. 3bis [1928-1930] (1930).

Id	Intitulé	Fichier
471a	Page de titre	s3t3-bis_chapt_1.xml

#### A.2 Structure logique

- A. Titre.
- B. Observations préliminaires définissant la condition des divers membres de la famille.
  - I. Définition du lieu, de l'organisation industrielle et de la famille.
    - § 1. État du sol, de l'industrie et de la population.
    - § 2. État civil de la famille.
    - § 3. Religion et habitudes morales.
    - § 4. Hygiène et services de santé.
    - § 5. Rang de la famille.
  - II. Moyens d'existence de la famille.
    - § 6. Propriétés.
    - § 7. Subventions.
    - § 8. Travaux et industries.
  - III. Mode d'existence de la famille.
    - § 9. Aliments et repas.
    - § 10. Habitation, mobilier et vêtements.
    - § 11. Récréations.
  - IV. Histoire de la famille.
    - § 12. Phases principales de l'existence.
    - § 13. Mœurs et institutions assurant le bien-être physique et moral de la famille.
  - V. (Budget domestique annuel $^4$ ).
    - § 14. Budget des recettes de l'année.
    - § 15. Budget des dépenses de l'année.

Comptes annexés aux budgets (n° 1 à 84) puis § 16. Comptes annexés aux budgets.

- C. Notes (n° 1 à 84) puis Éléments divers de la constitution sociale.
  - (A) (titre du paragraphe) (n° 1 à 84) puis § 17. (titre du paragraphe).
  - (B) (titre du paragraphe) (n° 1 à 84) puis § 18. (titre du paragraphe). etc.

<sup>4.</sup> Cette section ne possède un titre que dans huit monographies

#### A.3 Numérisations de Google Books

Les Ouvriers des deux mondes sont disponibles en version numérisée sur Google Books. Nous listons ci-dessous les volumes de le première série en accès libre en fonction de leur lieu de conservation.

#### A.3.1 Bayerische Staatsbibliothek de Munich

Volume	URL
1	https://books.google.fr/books?id=6I9LAAAAcAAJ
2	https://books.google.fr/books?id=apBLAAAAAAAJ
3	https://books.google.fr/books?id=5pBLAAAAcAAJ
4	https://books.google.fr/books?id=J5FLAAAAcAAJ

#### A.3.2 Bibliothèque nationale centrale de Florence

Volume	URL
1	https://books.google.fr/books?id=rqZexB0-3V8C

#### A.3.3 Bibliothèque de l'université de Californie

Volume	URL
1	https://books.google.fr/books?id=eNOWAAAAYAAJ
2	https://books.google.fr/books?id=4GJwAAAAIAAJ
4	https://books.google.fr/books?id=Y2hwAAAAIAAJ

#### A.3.4 Bibliothèque municipale de la ville de Lyon

Volume	URL
1	https://books.google.fr/books?id=3r3hsfUlRYoC
2	https://books.google.fr/books?id=JSHDEpeveFgC
3	https://books.google.fr/books?id=3GWA_Kz5AW0C

#### A.3.5 Université de Rome — Instituto de filosofia del diritto

Volume	URL
2	https://books.google.fr/books?id=HjqApJuPx0gC

#### A.3.6 Bibliothèque de l'université de Princeton

Volume	URL
3	https://books.google.fr/books?id=fTooAAAAYAAJ

# $A.3.7 \quad New \ York \ State \ College \ of \ Agriculture \ at \ Cornell \ University$

	Volume	URL
ſ	3	https://books.google.fr/books?id=10FBAAAAYAAJ

#### A.4 Relevé des erreurs dans la structure logique

Jean-Damien Généro, 8 juillet 2020 <sup>5</sup>.

#### A.4.1 Déficit dans la transcription

- Déficit partiel : s1t2\_chapt\_11 et s1t3\_chapt\_10 (manque début §7), s1t2\_chapt\_4 (manquent quatre pages de la note A), s2t5\_chapt\_13 (précis, manque début §17).
- Déficit majeur : s1t4\_chapt\_8, 11, 15 et s1t5\_chapt\_13 et 14 (seules les notes ont été transcrites, le reste se trouve dans des <figure>), s1t5\_chapt\_12 (transcription à partir du §14, le reste dans des <figure>) :arrow\_right : cf. issue #10.

# A.4.2 Titres manquants parce que non-imprimés dans les exemplaires d'*Internet Archive*

- s1t1\_chapt\_12: manque le titre de la s/section II.3 "Mode d'existence...";
- s2t1\_chapt\_5: manque le titre de la s/section II.4 "Histoire de...";
- s2t1\_chapt\_20 : manque les titres des s/sections II.3 "Mode d'existence..." et II.4 "Histoire de..." (mais ce titre est repris dans l'intitulé du §12 qui suit);
- s2t4\_chapt\_9: manque les titres de la s/section II.1 "Définition du lieu...";
- s3t1\_chapt\_3 : manque le titre des s/sections II.2 "Moyens d'existence...", II.3 "Mode d'existence..." et II.4 "Histoire de..." (mais ce titre est repris dans l'intitulé du §12 qui suit);
- s2t5\_chapt\_15 : manque le titre de la s/section II.4 "Histoire de...".

#### A.4.3 Structure allégée

Titres de s/s/section intégrés au début de paragraphe + certains titres non-utilisés (spec.  $\S16$ ).

- s2t2\_chapt\_7 (précis) : pas de s/s/section §16 et de titre pour la partie Notes (composée d'une seule *nota*);
- s2t2\_chapt\_9 (précis) : pas de titre de section II "Observations préliminaires..." et pas de s/s/section §16;

<sup>5.</sup> Reproduction d'une synthèse mise en ligne sur une issue  ${\it GitLab}.$ 

- s2t2\_chapt\_11 (précis): pas de titre de section II "Observations préliminaires...", pas de titre pour les s/s/sections (sauf les paragraphes de budget §14 et §15), pas de s/s/section §16, pas de section Notes.
- s2t3\_chapt\_7 (précis) : pas de titre de section II "Observations préliminaires...", pas de s/s/section §16, les titres des s/s/section sont en début de paragraphe;
- s2t5\_chapt\_9 (précis) : dans la section II, tous les titres des s/s/sections sont en début de paragraphe (à l'exception des paragraphes de budget §14 et §15), il n'y a pas de s/s/section §16;
- s2t5\_chapt\_16 (précis) : pas de s/s/section dans la s/section II.4 "Histoire de...", pas de s/s/section §16, la section Notes est occupée par la traduction d'un document.

#### A.4.4 Pas de s/s/section §16 et pas de section Notes

- (voir *supra* s2t2\_chapt\_11);
- s2t1 chapt 6 et s2t5 chapt 12.

#### A.4.5 Remarques et cas particuliers

- Dans s1t5\_chapt\_9, 10 et 11, une section des notes est intitulée "Précis de monographie" et organisée comme un précis (càd avec des sections et des titres). Néanmoins il ne s'agit pas de précis tels qu'on en trouve dans les séries 2 et 3, puisqu'ils ne constituent pas un ensemble logique indépendant de la monographie (il y a des paragraphes avant et des paragraphes après). Donc le "précis" est considéré comme une sub\_sub\_section et ses divisions comme des sub\_sub\_section.
- s2t5\_chapt\_17 et 18 découpés chacun en deux fichiers (table analytique et table des matières).
- s3t1\_chapt\_2 ("Société générale...") et s3t2\_chapt\_10 ("Usine hydraulique...") sont des cas particuliers avec des structures totalement différentes des autres monographies. En plus de l'en-tête, le premier se divise en trois grandes sections : observations préliminaires (sorte d'intro), première partie, deuxième partie, troisième partie, conclusion et appendices ; le second est plus succinct avec l'en-tête, une grande section avec des s/sections numérotées et ensuite des appendices.
- Dans s3t2\_chapt\_9 se trouve une partie "Note sur l'état de la famille en 1905" entre le §13 et §14, que j'ai structurée comme une s/s/section.

— La s/section II.5, consacrée aux budgets (§14, §15, §16), n'est pas titrée sauf dans les précis de monographie s2t1\_chapt\_6, s2t2\_chapt\_9 et 11, s2t3\_chapt\_7 et 14, s2t5\_chapt\_9 et 13, s3t1\_chapt\_4 (le titre est "Budget domestique annuel").

# Table des matières

Ré	sum	é	iii
Li	ste d	es sigles et abréviations	$\mathbf{v}$
Pr	éaml	bule : un stage confiné?	vii
In	trodi	action	xi
Bi	bliog	raphie	xix
	Bibli	iographie générale	XX
		Ouvriers des deux mondes	xxiil
Ι	Un	corpus déjà structuré	1
1	Un	corpus d'imprimés	5
	1.1	Une publication sur une soixantaine d'années	5
	1.2	La structure logique des monographies	7
	1.3	Continuité et discontinuité	10
2	Des	numérisations multiples	13
	2.1	Les volumes de la Bibliothèque nationale de France	13
	2.2	Les volumes d'Internet Archive	14
	2.3	Choix du corpus à numériser	15
3	Un	encodage automatique	17
	3.1	Le script LSE-OD2M	17
A	nnez	ves	21
Α.	Les	Ouvriers des deux mondes	21
	A.1	Liste des monographies et fichiers correspondant	21
		A 1.1 Série 1 vol. 1 (1857)	21

41

Table des matières

	A.1.2	Série 1, vol. 2 (1858)	22
	A.1.3	Série 1, vol. 3 (1861)	23
	A.1.4	Série 1, vol. 4 (1862)	24
	A.1.5	Série 1, vol. 5 [1875, 1883, 1884] (1885)	25
	A.1.6	Série 2, vol. 1 [1885-1887] (1887)	26
	A.1.7	Série 2, vol. 2 [1887-1889] (1890)	27
	A.1.8	Série 2, vol. 3 [1890-1892] (1892)	28
	A.1.9	Série 2, vol. 4 [1892-1895] (1895)	29
	A.1.10	Série 2, vol. 5 [1895-1899] (1899)	30
	A.1.11	Série 3, vol. 1 [1900-1904] (1904)	31
	A.1.12	Série 3, vol. 2 [1904-1908] (1908)	32
	A.1.13	Série 3, vol. 3 [1908-1913] (1913)	33
	A.1.14	Série 3, vol. 3bis [1928-1930] (1930)	33
A.2	Structi	ure logique	34
A.3	Numér	isations de Google Books	35
	A.3.1	$Bayerische\ Staatsbibliothek\ de\ Munich\ \dots\dots\dots\dots\dots$	35
	A.3.2	Bibliothèque nationale centrale de Florence	35
	A.3.3	Bibliothèque de l'université de Californie	35
	A.3.4	Bibliothèque municipale de la ville de Lyon	35
	A.3.5	Université de Rome — Instituto de filosofia del diritto	35
	A.3.6	Bibliothèque de l'université de Princeton	35
	A.3.7	New York State College of Agriculture at Cornell University	36
A.4	Relevé	des erreurs dans la structure logique $\ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots$	37
	A.4.1	Déficit dans la transcription	37
	A.4.2	Titres non-imprimés	37
	A.4.3	Structure allégée	37
	A.4.4	Pas de s/s/section §16 et pas de section $Notes$	38
	A.4.5	Remarques et cas particuliers	38