

2019-2020

M2 Histoire, Civilisations et Patrimoine
Parcours Pratiques de la recherche historique

L'HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE (1893-1946)

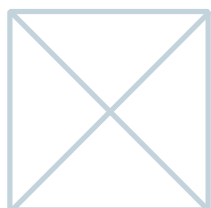
LA GESTION DE LA SANTÉ PHYSIQUE, SOCIALE ET MENTALE DES
TRAVAILLEURS DES ARDOISIÈRES ET DE LA MANUFACTURE
D'ALLUMETTES



Ardoisières d'Angers. Découpage des ardoises – Dessin signé P. Blanchard, extrait d'un journal illustré, 1896
(ADML, 2 Fi 272)

Guérin Mathilde

Sous la direction de Mr. Pierre Éric



Soutenu publiquement le :
Septembre 2020

L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

**Consulter la licence creative commons complète en français :
<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/>**

Ces conditions d'utilisation (attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification) sont symbolisées par les icônes positionnées en pied de page.



REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier, dans un premier temps, Éric Pierre, professeur d'histoire contemporaine à l'Université d'Angers et directeur de mon mémoire de maîtrise, pour ses connaissances, ses conseils, ses pistes de recherches et pour m'avoir suivi durant l'ensemble de cette deuxième année de Master.

J'adresse également mes remerciements au personnel des archives départementales de Maine-et-Loire et plus particulièrement à Lydia Dosso, responsable des archives privées, et Paul-Henri Lecuyer, responsable des archives contemporaines, pour m'avoir facilité l'accès à des dossiers non-classés et récents tels que les documents syndicaux, les documents de la manufacture d'allumettes et ceux des ardoisières de Trélazé.

Merci à Isabel Gilg, responsable des archives municipales de Trélazé, pour son accueil à la mairie de Trélazé et pour m'avoir autorisé la consultation et l'accès aux documents de ces archives, ainsi qu'à Claire Bastien, membre du service culturel et de la médiathèque de Trélazé, pour son aide et pour m'avoir permis de mieux connaître le patrimoine et l'histoire industrielle de cette ville par l'intermédiaire du Musée numérique de Trélazé et des livrets explicatifs.

Mes remerciements s'adressent également à mes amis proches ainsi qu'à mes camarades de promotion, qui m'ont fait part de leurs opinions personnelles sur le sujet, de leurs approches méthodologiques et de leurs soutiens.

Je remercie, enfin, tous les membres de ma famille pour leur soutien, leur curiosité et leur conseil sur l'ensemble de ce cursus universitaire de Master.

Liste des abréviations

ADML : archives départementales de Maine-et-Loire

AMT : archives municipales de Trélazé

BIU : bibliothèque inter universitaire

CAA : Commission des Ardoisières d'Angers

DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

SEITA : Service d'Exploitation Industrielle des Tabacs et des Allumettes

Sommaire

INTRODUCTION

1. Contexte historique et cadres épistémologiques

2. Présentation des sources

- 2.1. Identification des sources et méthodologie
- 2.2. État de la recherche : analyses et résultats

PARTIE I – TRÉLAZÉ, UNE LOCALITÉ DOMINÉE PAR UNE ACTIVITÉ INDUSTRIELLE ET CONCERNÉE PAR LES PROBLÈMES D'INSALUBRITÉ

Chapitre liminaire. Historiographie du travail et de l'environnement

- A) L'histoire du travail et des industries : des approches locales
- B) L'histoire environnementale, un champ récent dans l'historiographie française : repenser l'hygiène publique, la politique et la société

Chapitre 1. Les ardoisières de Trélazé, une activité profondément enracinée dans la commune

- A) Le schiste ardoisier : une formation géologique à l'origine de l'installation d'un site d'exploitation
- B) Un monde ouvrier et des activités complexes
- C) Les ardoisières, une activité exclue du secteur minier dans la législation

Chapitre 2. La production d'allumettes, un secteur de production émergent et influent à partir du dernier tiers du XIX^e siècle

- A) L'aménagement et l'implantation du secteur allumettier
- B) Une spécialisation des ateliers, comme marqueur d'une spécialisation des tâches ouvrières
- C) Une industrie devenue une manufacture d'État en 1890

Chapitre 3. Une population majoritairement ouvrière : une prise en charge municipale et industrielle

- A) La situation démographique trélazéenne
- B) Une présence ouvrière marquée par une insertion géographique et identitaire dans la commune
- C) La politique de santé publique et privée dans la commune : une volonté de familiariser les ouvriers aux pratiques d'hygiène

PARTIE II – VERS UNE INSTITUTIONNALISATION ET UNE POLITISATION DE L'HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE : LA MISE EN ŒUVRE D'UNE BIOPOLITIQUE ET D'UNE BIO-RESPONSABILITÉ DU TRAVAIL

Chapitre liminaire. Historiographie de la santé au travail

- A) Des études sur les représentations contemporaines de l'hygiène industrielle et professionnelle
- B) L'histoire du droit du travail et des acteurs institutionnels attachés à la santé au travail

Chapitre 1. La santé au travail, un problème devenu politique, entre continuités et transformations des représentations de l'hygiène et des travailleurs

- A) Assurer un encadrement moral et physique des travailleurs par l'hygiène sociale
- B) Déterminer les insalubrités intérieures et professionnelles : vers une spécification des normes d'hygiène au travail à partir des années 1890
- C) Les accidents du travail (loi du 9 avril 1898) : les prémises d'une responsabilité patronale qui se veut pérenne

Chapitre 2. Les rapports entre les agents intermédiaires et le milieu industriel : des agissements sanitaires et professionnels à la fois proches et indépendants

- A) Une place relative de la santé au travail dans l'activité des syndicats ouvriers
- B) Les inspecteurs du travail, chargés d'assurer l'application des lois sociales du travail et liés à d'autres organisations institutionnelles
- C) La médecine du travail : un pôle relativement organisé et structuré mais pas généralisé dans le monde du travail

Chapitre 3. La santé et l'hygiène du travail, un enjeu de biopouvoir et d'émancipation pour les industriels et les travailleurs

- A) Introduire et affirmer les règles sanitaires de prévention au sein des industries : renforcer le biopouvoir des patrons
- B) La création de normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle : des stratégies de préservation et d'exclusion du personnel ouvrier

C) La santé des travailleurs, un droit acquis et une solidarité renforcée entre les ouvriers

PARTIE III – UNE INTÉRIORISATION NÉCESSAIRE ET PÉRENNE DES NORMES D’HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE

Chapitre liminaire. Historiographie de la condition ouvrière dans les industries et des équipements sanitaires

A) La condition ouvrière au travail : des approches historiques, sociologiques et patrimoniales

B) L’histoire des équipements sanitaires, un champ secondaire dans l’historiographie de l’hygiène

Chapitre 1. Le travail, symbole d’une insalubrité ouvrière

A) L’influence de la spécialisation des lieux de travail sur le degré de présence des insalubrités industrielles

B) Les conséquences des techniques de fabrication sur la santé physique ouvrière, entre le travail manuel et mécanisé

Chapitre 2. Une mise en visibilité physique et matérielle d’un encadrement sanitaire dans les milieux industriels

A) L’assainissement des lieux de travail : la mise en place d’une hygiène collective ouvrière

B) Renforcer et surveiller l’organisation des ouvriers au travail par des outils de contrôle sanitaire et sécuritaire

C) Vers une dimension privée et hydraulique de l’hygiène corporelle des ouvriers

CONCLUSION GÉNÉRALE

BIBLIOGRAPHIE

- 1. Hygiénisme, médecine, santé**
- 2. Santé au travail et maladies professionnelles**
- 3. Travail, acteurs et sociétés**
- 4. Risque et sécurité au travail**
- 5. Hygiène et environnement**
- 6. Hygiène, histoire urbaine et locale**
- 7. Les équipements sanitaires publics et/ou collectifs**
- 8. Les industries et les ateliers**
 - 8.1. Les industries textiles
 - 8.2. Les manufactures d’allumettes
 - 8.3. Les industries minières

ANNEXES

- 1. Glossaire**
 - 1.1. Les ardoisières
 - 1.2. Les allumettes
 - 1.3. Les pathologies
 - 1.4. Les syndicats
- 2. Chronologies et dates**
- 3. Inventaire des sources**
 - 3.1. Sources manuscrites
 - 3.2. Sources imprimées

TABLE DES PLANS

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLE DES GRAPHIQUES

TABLE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Bien que l'hygiène, l'industrie et le professionnel soient regroupés pour former un seul concept, ces trois termes ont des définitions différentes. Du Grec *Hygeinos*, signifiant « ce qui est sain », l'hygiène se définit par un ensemble de principes et de pratiques qui tendent à préserver et améliorer la santé des individus au sein d'une société. Elle s'oppose strictement au malsain et à la saleté. Comme évoqué lors du précédent mémoire, ses manifestations diffèrent « selon les époques, les mœurs d'une société, les groupes sociaux et les espaces géographiques »¹. L'hygiène est perçue par les médecins comme une science médicale qui s'est diversifiée dans plusieurs domaines comme le militaire, le scolaire, le travail, etc. et qui cherche à se généraliser dans la société. Malgré leur rattachement au monde du travail et à la science hygiéniste, l'hygiène industrielle et l'hygiène professionnelle tendent à se distinguer dans leurs définitions et leurs objectifs. Ce sont des ouvrages et des réflexions hygiénistes de la seconde moitié du XIX^e siècle notamment qui ont permis à ces idées sanitaires d'émerger.

En effet, *Le traité pratique d'hygiène industrielle et administrative* de Maxime Vernois, publié en 1860, introduit pour la première fois la notion d'hygiène industrielle tandis que *l'Essai sur les maladies des artisans* de Bernardino Ramazzini constitue le point d'origine de l'hygiène professionnelle. Publié en 1700, l'auteur a regroupé dans sa production des observations médicales de cinquante-deux professions. Ce travail a servi de socle à d'autres savants, postérieurs à Ramazzini, qui ont cherché à approfondir et à poursuivre son travail de compilation². La reprise de ses observations montre l'intérêt porté aux maladies professionnelles. Malgré l'importance de ces auteurs, ces derniers ne définissent pas explicitement ces notions. Cette caractéristique nous incite donc à considérer ces concepts selon les interprétations des chercheurs du XXI^e siècle³. L'hygiène industrielle se base sur un ensemble de procédures, visant à contrôler les facteurs environnementaux qui sont susceptibles de nuire à la santé physique, mentale ou sociale des ouvriers qui travaillent dans les carrières, les usines et les ateliers. L'application des règles sanitaires à une catégorie spécifique d'individus, selon leurs professions ou leurs spécialisations, mais aussi les gestes accomplis et les matières qu'ils manipulent constitue les spécificités de l'hygiène professionnelle⁴.

Il aurait été possible de remplacer ces différents aspects par l'hygiène du travail qui englobe les mêmes caractéristiques de définitions. Cette dernière ne met, cependant, pas assez en évidence la tension qui peut exister entre l'hygiène d'un côté et les milieux industriels et professionnels de l'autre. Malgré un angle

¹ GUÉRIN Mathilde, *L'hygiène et l'accès à l'eau aux XIX^e et XX^e siècles : les équipements sanitaires collectifs à Angers, Cholet et Saumur, entre acculturation des normes et mise en place d'une hygiène collective (1850-1950)*, Angers, 2019 (Mémoire de maîtrise, Université d'Angers), p. 1.

² Le travail de Ramazzini a été découvert et commenté par le député et chimiste Antoine François de Fourcroy avant d'être référencé dans un article consacré à la « phtisie des faïenciers », publié dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* en 1892 (série 3, n° 27).

³ MORICEAU Caroline, *Les douleurs de l'industrie. L'hygiénisme industriel en France, 1869-1914*, Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2009 ; JORLAND Gérard, « L'hygiène professionnelle en France au XIX^e siècle », *Le Mouvement social*, Vol. 4, n° 213, 2005, pp. 71-90.

⁴ *Ibid.*

d'approche différent, cette thématique se situe dans la continuité du mémoire de Master 1, consacré à l'étude des lavoirs, des bateaux-lavoirs, des bains, des douches et des bains-douches, présents à Angers, Cholet et Saumur entre 1850 et 1950. Ces établissements, visibles dans les lieux publics d'un point de vue architectural, témoignent d'une stratégie de démocratisation de l'eau et des pratiques d'hygiène à des catégories d'individus qui ont un accès limité aux pratiques d'hygiène. Le sujet de ce présent mémoire repose sur une réflexion, consacrée à la gestion de la santé physique, sociale et morale des ouvriers qui travaillent dans les ardoisières et la manufacture d'allumettes de Trélazé entre 1893 et 1946. Avant de justifier les choix chronologiques, géographiques et épistémologiques, il convient d'évoquer le contexte politique, social et culturel du pays qui marque l'ensemble du XIX^e siècle.

1. Contexte historique et cadres épistémologiques

La prise de conscience des effets néfastes de l'insalubrité s'affirme dans le premier quart du XIX^e siècle en raison de l'influence du mouvement hygiéniste qui incite à mettre en œuvre une politique d'hygiène publique. L'émergence des ouvriers lors de la Monarchie de Juillet (1830-1848) et l'enquête du médecin Louis-René Villermé sur la condition de la main-d'œuvre dans l'industrie textile en 1840 incite le régime à amorcer la mise en œuvre d'une législation dans le domaine du travail⁵. Cette dernière tend à se poursuivre et à se complexifier durant la seconde moitié du XIX^e siècle, marquée par une succession de lois sociales qui cherchent à compléter ou à palier les lacunes des précédentes⁶. L'objectif est d'améliorer les conditions de travail des ouvriers, notamment des femmes et des enfants. Les contemporains sont également conscients des conséquences de l'industrialisation sur la santé publique et environnementale des habitants ou des ouvriers qui se trouvent à proximité des établissements. Le décret du 15 octobre 1810 relatif aux manufactures et aux ateliers insalubres, incommodes ou dangereux se situe dans cet état d'esprit et ne prend pas en compte les conditions sanitaires à l'intérieur des entreprises. Il faut attendre la loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs pour assister à la mise en œuvre d'une politique de santé au travail et d'hygiène au sein des industries. Contrairement aux précédentes lois sur le travail, celle-ci ne vise pas seulement des populations-cibles comme les femmes et les enfants, mais l'ensemble de la main d'œuvre.

La loi de 1893 est le premier texte législatif qui dénonce la présence et les méfaits de l'insalubrité dans les lieux de travail et qui préconise des mesures sanitaires. Ce texte fait suite à la loi du 8 juin 1890 sur l'intervention des délégués dans les mines, qui a déjà fait l'objet d'une législation sécuritaire et sanitaire dès 1810, et à celle du 2 novembre 1892 qui met en place une inspection du travail. Seuls les établissements qui n'emploient que les membres de la famille et les industries agro-alimentaires sont exclus par cette mesure. La loi de 1893 est complétée par un décret d'application datant du 10 mars 1894 qui définit des règles sanitaires

⁵ VILLERMÉ Louis-René, *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie*, Paris : Jules Renouard et Cie, 1840.

⁶ Nous pouvons mentionner avant notre période la loi du 22 mars 1841 relative au travail des enfants employés dans les manufactures, usines ou ateliers, celle du 19 mai 1874 sur le travail des enfants et des filles mineures employés dans l'industrie ou celle du 2 novembre 1892 sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels.

de sécurité. Toutes ces problématiques et le caractère nouveau de cette législation ont permis de la considérer comme une première borne chronologique. Ces mesures et cet état d'esprit tendent à se poursuivre durant le XX^e siècle sur l'ensemble des industries qui sont concernées par les problèmes d'hygiène industrielle et professionnelle. La loi du 11 octobre 1946 marque la deuxième limite chronologique de ce travail. En effet, cette dernière consiste à rendre la médecine du travail obligatoire dans toutes les entreprises afin de résoudre le problème des maladies professionnelles. L'étude des ardoisières et de la manufacture d'allumettes a naturellement permis de déterminer la commune de Trélazé comme principale aire géographique. Cette dernière n'empêche pas d'inscrire notre objet d'étude dans une géographie plus large qui peut intégrer Angers ou l'ensemble hexagonal.

Les ardoisières forment un ensemble d'exploitations visant à l'extraction de schistes ardoisiers qui sont ensuite transformés en ardoises. Celles-ci sont utilisées de façon usuelle ou esthétique sur différents types de bâtiments qu'ils soient publics ou privés. La production d'ardoises constitue une activité ancienne qui s'est complexifiée au fil des siècles et qui a contribué au développement démographique, social et économique de Trélazé. Il existe d'autres exploitations et productions d'ardoises à l'échelle de l'Anjou (les Pays de la Loire) qui sont regroupées et gérées institutionnellement par la Commission des ardoisières de l'Anjou, créée en 1891. L'activité allumettière, qui a émergé en 1863 dans la commune de Trélazé, utilise des matières chimiques et du bois pour produire des allumettes et des boîtes au sein d'une manufacture qui constitue le lieu de travail des ouvriers. Même si cette activité n'est pas aussi ancienne que celle des ardoisières, cette production n'en reste pas moins importante dans l'industrialisation et l'urbanisation de la commune. En 1890, la manufacture est gérée directement par l'État qui détient le monopole de fabrication. Ces deux types d'industries se distinguent des autres secteurs industriels traditionnels, tels que le textile ou l'agroalimentaire, par la législation, leurs institutions et leurs modes de gestions. Malgré leurs modes de production très différents, l'activité ardoisière et l'activité allumettière sont concernées par les problèmes d'insalubrité et de dangerosité au travail, au même titre que les autres industries. En effet, ces aspects, qui menacent quotidiennement la vie et la santé des ouvriers, obligent les industriels à adopter des mesures sanitaires et sécuritaires. Ces dernières sont inscrites dans la législation de 1893. Ces problématiques témoignent d'une existence de l'hygiène industrielle et professionnelle et des problématiques de gestion sanitaire. Celles-ci permettent à la fois une singularité des normes de salubrité des ardoisières et de la manufacture d'allumettes ainsi qu'une assimilation de ces dernières aux mesures sanitaires prises dans le monde du travail. L'ensemble de ces aspects contribue à justifier notre choix d'étudier ces deux modes de production.

Quelques difficultés épistémologiques et méthodologiques doivent être soulignées pour définir l'industrie et comprendre les approches et la méthodologie choisies. La principale limite concerne la complexité du monde industriel. Ce dernier intègre différents domaines d'activités comme l'alimentation, le textile, la chimie, l'extraction du minerai, la construction, etc. Chacun de ces secteurs renvoie à des établissements rassemblant un personnel, des catégories de travailleurs, un savoir-faire et un fonctionnement interne qui lui est propre, témoignant ainsi d'une diversité. Bien que l'ensemble de ces activités ait un objectif commun de production, les intégrer tous dans une étude reste un projet ambitieux pouvant poser de nombreuses difficultés. Pour les aborder, il faudrait connaître tous les éléments précédemment cités et faire des comparaisons d'un

point de vue de l'hygiène entre ces différents établissements. C'est pour cette raison qu'il a été nécessaire d'exclure certains types d'industries comme les productions agro-alimentaires et textiles. L'autre problème concerne le nombre d'établissements à intégrer pour le sujet. Il est difficile d'étudier toutes les industries minières et les manufactures d'allumettes. Un exemple représentatif pour chaque type d'industrie peut suffire à aborder la question de l'hygiène industrielle et professionnelle.

2. Présentation des sources

Le corpus de sources qui compose le sujet cherche à être représentatif de la gestion des conditions de travail et de l'état sanitaire d'un milieu industriel. Cette caractéristique se traduit par une typologie de sources manuscrites et imprimées assez variée, nécessitant un travail de croisement dans la lecture des documents et la restitution historique.

2.1. Identification des sources et méthodologie

L'étude des normes et des pratiques d'hygiène ne peut se passer de sources législatives et réglementaires. Les lois et les circulaires, produites par des institutions publiques, ou les règlements intérieurs des industries permettent de définir, dans le temps et dans l'espace, ce qui est autorisé, accepté, donné ou exclu dans le monde du travail. Donnant une certaine représentation de celui-ci et de la société, ces sources sont complétées par des documents plus administratifs et réflexifs qui sont souvent rédigés par des responsables d'une industrie, des ingénieurs ou des hygiénistes. Elles sont généralement produites pour le compte d'une institution ou d'une structure. Des renseignements sont apportés sur les mentalités, la gestion des ouvriers, les connaissances et les préoccupations hygiénistes contemporaines dans le monde industriel. Ces auteurs donnent leur propre vision des travailleurs et du rapport de ces derniers à l'hygiène, ce qui implique une prise de distance de leurs discours pour l'historien. Ces documents peuvent se croiser avec les sources syndicales qui sont davantage représentatives du monde du travail. Tous les ouvriers ne sont pas syndiqués et ne sont pas forcément les producteurs directs de ces sources, ce qui peut constituer quelques limites dans la lecture et dans cet aspect représentatif. Enfin, les sources iconographiques offrent un aperçu des conditions de travail et une meilleure connaissance de l'environnement dans lequel se trouvent les ouvriers dans leurs tâches respectives. Il est possible de faire, à partir de ces documents, une histoire du corps au travail en analysant l'influence des techniques de fabrication sur la posture des ouvriers. Les photographies ou les cartes postales ne sont pas les seules sources à faire l'objet d'une étude puisque les plans d'établissements industriels sont également pris en compte dans l'iconographie. Ces derniers apportent des informations précieuses sur l'organisation interne des industries et les éléments qui peuvent s'y trouver.

L'étude des sources se base sur deux méthodes principales. La plus importante consiste à interpréter les différents discours qui sont retranscrits dans tous ces documents et d'en tirer une représentation à la fois générale et concrète des thématiques qui englobent notre objet d'étude. Ces dernières visent les maladies professionnelles, les équipements sanitaires, les savoir-faire des ouvriers, les lieux de travail, les accidents du travail, les enquêtes dans les industries et les activités journalières ou annuelles des ardoisières et de la manufacture d'allumettes. La diversité des sources et ces axes thématiques mettent en évidence un certain

nombre de points de vue, qu'il est important à prendre en compte dans la réflexion et dans l'étude des discours (les industriels, l'État, les inspecteurs, les organisations syndicales, les ingénieurs, les médecins hygiénistes, et indirectement, les travailleurs). Cette méthode de lecture permet d'adopter une approche croisée, même si nous pouvons regretter l'absence de traces, produites directement par les travailleurs. Bien que l'approche chronologique de cet objet d'étude ne soit pas une option de premier plan dans la démonstration du mémoire, il est nécessaire d'historiciser ces discours et ces sources. La deuxième méthode consiste à adopter une approche quantitative des accidents du travail et de la gestion sanitaire des lieux. En effet, il est possible de trouver une succession de registres ou de rapports qui recensent, sur une période chronologique définie, ces deux éléments.

2.2. État de la recherche : analyses et résultats

Les recherches des sources ont eu lieu principalement aux archives départementales de Maine-et-Loire et aux archives municipales de Trélazé. Les archives municipales d'Angers ont également fait l'objet d'un dépouillement documentaire. Les sources imprimées et certaines iconographies ont été cherchées et trouvées sur des sites internet en ligne comme ceux des archives départementales de Maine-et-Loire, de la BIU Santé de Paris et Gallica. Les résultats et l'analyse des recherches sont essentielles à développer afin d'évaluer la faisabilité du sujet et de préciser les forces et les faiblesses de notre travail causées par les sources.

Les archives départementales de Maine-et-Loire ont été le lieu de recherche où les résultats ont été les plus concluants car il existe un certain nombre de dossiers autour des thématiques de recherche précédemment évoqués. La série M sur l'administration générale du département possède quelques dossiers institutionnels sur la question de l'industrie et du travail⁷. Les sources trouvées donnent des informations sur le contexte industriel, l'hygiène et les normes dans le monde du travail. Nous trouvons également des dossiers d'archives consacrés aux établissements insalubres de toutes catégories (50 M) et à la santé publique (44-45 M). L'objectif de départ était de mesurer l'implication des municipalités ou du conseil général autour de la question de la salubrité industrielle dans ces lieux. Les documents trouvés, pour le premier cas, sont des autorisations d'aménagement des industries classées dangereuses en raison de leurs activités de production. Malgré la présence d'un dossier dédié à la manufacture d'allumettes de Trélazé, les sources évoquant cette dernière ne font aucune mention de l'hygiène des ouvriers ou des ateliers. Les dossiers sur la santé publique révèlent des résultats identiques. Il s'agissait de trouver une description de l'état interne d'une entreprise. La plupart des sources décrivent l'intérieur des logements insalubres des habitants. Il existe également des plaintes d'habitants concernant les nuisances de ces établissements. Cet aspect se rapproche de notre objet d'étude mais il n'a pas été pris en compte dans la problématique de recherche. Au vu de ces résultats, il apparaît que la municipalité et le conseil général aient eu pour objectif principal de sauvegarder la santé publique des habitants, y compris aux périodes étudiées. Il convient d'ajouter que les ardoisières relèvent d'une entreprise privée et que la manufacture d'allumettes appartient à l'État et non à ces collectivités territoriales. Ces constats sont similaires pour des dossiers de la série I des archives municipales d'Angers et de Trélazé, consacrés à la

⁷ Voir inventaire des sources, p. 157.

police, la justice et l'hygiène⁸. Les recherches ont été abandonnées aux archives municipales d'Angers, en raison de l'absence de résultats.

Les sources d'enquêtes sur les industries et le travail ont été complétées par les archives syndicales qui offrent une approche plus locale et engagée de la condition des travailleurs. Conservées aux archives départementales, la série 428 J inclut des sources produites par plusieurs organismes tels que des associations, des syndicats ou des sociétés de secours mutuels entre 1867 et 1978. Ce fonds documentaire permet d'avoir des informations sur le mode d'administration, la comptabilité, les correspondances et les activités au sein de la localité ou du pays. Il a été question, dans les recherches, de s'intéresser à l'administration et aux activités de la bourse du travail, de l'Union locale CGT d'Angers, de l'Union départementale CGT de Maine-et-Loire et des syndicats plus spécialisés, telles que les syndicats du sous-sol et les syndicats des tabacs et allumettes. La plupart des documents dépouillés sont des registres de procès-verbaux de réunion de commissions administratives et exécutives de ces syndicats, regroupés sur plusieurs années dans des recueils. Bien que ces sources révèlent davantage le déroulement des réunions, les membres syndiqués présents et l'ordre du jour, elles permettent de voir les principales préoccupations de ces institutions⁹. Il a été possible de trouver des mentions et des réflexions contemporaines sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, même si ces questions n'occupent pas l'ensemble de ces recueils de procès-verbaux. Il existe, en parallèle, des correspondances ou des notices informatives qui mettent en interaction des organismes et des inspecteurs. Des informations plus abondantes sont données autour des maladies professionnelles, de la situation sanitaire et conditionnelle des travailleurs. Les tracts, les écrits de propagande et les journaux qui représentent ou évoquent ces syndicats ont été volontairement écartés dans le dépouillement des sources en raison des thématiques, liées à des contextes et à des engagements politiques. Ces types de documents ne se consacrent pas à mettre l'hygiène, la sécurité et la santé ouvrière au premier plan mais à davantage mettre en évidence les idéaux politiques ou les activités syndicales.

Le fonds des ardoisières d'Angers (1753-1992) de la série 15 J, les archives de la manufacture d'Allumettes de Trélazé (1890-1980) de la série 1044 W et les fonds iconographiques ont été précieux pour connaître le fonctionnement interne de ces industries et leur mode de gestion sanitaire. Alors que ces deux fonds sont de nature privée, les sources du fonds iconographique cherchent à être diffusées et à mettre en évidence les activités industrielles de la commune. Le fonds des ardoisières rassemble également des documents évoquant les carrières de Renazé (Mayenne), de Combrée (Maine-et-Loire) ou de la Pouëze (Maine-et-Loire). Nous trouvons un certain nombre de sources liées au personnel de cette activité minière permettant de s'intéresser aux œuvres sociales, à la sécurité dans les mines, aux accidents du travail, à l'activité médicale. Pour les photographies et certaines cartes postales, l'absence de date et la question de la mise en scène constituent les principales limites. Il n'a pas été possible de trouver des éléments pour la manufacture

⁸ Pour les archives municipales d'Angers, nous trouvons uniquement des autorisations de dépôts de matériaux comme des explosifs dans un lieu public ou industriel. Les recherches se sont centrées sur les inspections des entreprises angevines et des établissements dangereux.

⁹ Voir inventaire des sources, p. 157.

d'allumettes dans le fonds iconographique des archives. Le site du Musée numérique de Trélazé aurait permis d'intégrer d'autres photographies dans le corpus, notamment celles représentant les ateliers de cette manufacture¹⁰. Le choix d'écartier ces types de sources est lié à l'absence de légendes et de référencements. Malgré cette lacune, des plans d'ateliers ont été trouvés pour cette manufacture dans les archives contemporaines, ce qui n'a pas forcément été le cas pour les ardoisières. Le seul plan qui a été trouvé, pour ce cas de figure, permet seulement d'avoir un repérage de l'espace d'aménagement, utile pour localiser les puits et les carrières qui sont cités à plusieurs reprises dans les sources trouvées¹¹. Les fonds de la DRIRE des archives contemporaines (série W) ont permis de compléter les documents sur les ardoisières, notamment autour des mesures de sécurité, des maladies et des accidents professionnels¹². Malgré leur rôle décisif, les dossiers de la série W ont posé des difficultés d'accès en raison d'un classement incomplet et de l'état physique des documents. Les archives municipales de Trélazé ont permis d'affiner les recherches et d'enrichir le corpus, notamment par l'intermédiaire de dossiers dédiés au travail dans la commune. Des documents, proches des sources officielles et institutionnelles qui ont été trouvées dans la série M des archives départementales, permettent de voir implicitement la question de la préservation de la santé pour le travail des enfants et des repos hebdomadaires. Il existe un certain nombre de rapports qui recensent les victimes des accidents et l'état sanitaire des carrières souterraines des ardoisières. La plupart des sources évoquant la manufacture d'allumettes dans ce lieu de recherche n'ont pas été sélectionnées car elles sont hors période ou hors sujet¹³. Il existe néanmoins un ou deux dossiers sur le fonctionnement normatif de cet établissement, même si les dates sont antérieures à 1893¹⁴.

Pour les sources imprimées, la revue des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* a été consultée en ligne. Regroupant des écrits savants de diverses natures rédigés entre 1829 et 1922 par des hygiénistes, ces productions ont pour objectif de maintenir la santé publique dans la société et de renforcer la législation autour de la question sanitaire. Bien que des chercheurs aient déjà utilisés ou cités ces sources imprimées pour faire une histoire médicale et sociale de l'hygiène, les sélections effectuées pour le mémoire permettent d'avoir un angle d'approche principal orienté vers l'hygiène industrielle et professionnelle. Les critères de sélection dépendent essentiellement du titre des articles, qui composent chaque numéro de série, et du contenu. Dans ce cadre ont été pris en compte des réflexions sur les lois sociales et sanitaires, les maladies professionnelles, les accidents, l'état sanitaire dans les lieux de travail, les mesures de sécurité, les pratiques

¹⁰ Voir <http://musee-numerique.com/trelaze.fr/>

¹¹ Le plan général des ardoisières d'Angers et de Trélazé, de la place des Halles à Angers à la rivière Authion, 1874 (ADML, 1 Fi 217) a été le seul élément qui a été trouvé. Aucun document n'illustre les ateliers qui se trouvent à la surface du site.

¹² Voir inventaire des sources, p. 157.

¹³ Fonds de la manufacture d'allumettes (AMT, 2 Z) : installation électrique, exécution de travaux et acquisition de matériel, 1925-1963 (2 Z 1) ; installation téléphonique, exécution de travaux, 1928-1964 (2 Z 2) ; matériel de fabrication, acquisition et montage, 1956-1973 (2 Z 3-6) ; personnel, emploi de main d'œuvre temporaire (2 Z 7). Commerce et industrie (AMT, 2 F) : manufacture d'allumettes de Trélazé, fermeture et réaffectation du site, 1978-1984 (2 F 6).

¹⁴ Commerce et industrie (AMT, 2 F) : manufacture d'allumettes de Trélazé et de la Côte-Saint-Sébastien (Loire-Atlantique), fonctionnement, 1872-1889 (2 F 5) ; hygiène et santé publique (AMT, 5 I) : établissements insalubres, incommodes, implantation, 1832-1897 (5 I 1).

industrielles sur la santé des ouvriers. Les documents concernent des rapports ou des notes d'hygiénistes compris entre 1890 et 1922. Les séries 1 et 2 ont été exclues de la recherche puisque les sources regroupées dans celles-ci ont été écrites avant la fin du XIX^e siècle. Ces sources mettent en lumière des représentations contemporaines et les sujets les plus évoqués dans le secteur industriel. Afin d'avoir une approche plus locale, des revues telles que le *Bulletin de la société industrielle et agricole de Maine-et-Loire* (1830-1939) et la *Société de médecine d'Angers* (1841-1920) sont intégrés dans le corpus. Disponibles sur Gallica et à la Bibliothèque municipale d'Angers, ces deux sources donnent une représentation plus locale de la médecine et des industries. Pour la première revue, quelques informations sur les ardoisières sont disponibles. Cependant, les réflexions contemporaines pour la période concernée ont davantage visé l'industrie de l'alimentation et l'hygiène alimentaire, non intégrées dans le projet de recherche. Pour la seconde source, il existe quelques mentions de maladies professionnelles et d'ouvriers, touchés par des pathologies entre 1895 et 1899. L'ouvrage d'André Feil, *le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*¹⁵ tend à compléter les informations autour de l'hygiène professionnelle et industrielle. Ce travail d'enquête dans les carrières d'ardoises de Trélazé, Renazé et Combrée, paru en 1935, est l'œuvre d'un médecin. En plus d'évoquer l'exploitation du schiste ardoisier et les techniques industrielles, l'auteur évoque les pathologies professionnelles comme la silicose et les mesures d'hygiène industrielle dans ce secteur particulier. Il nous donne donc des informations sur la salubrité dans les carrières et les ateliers ainsi que les conditions de vie des différents travailleurs. Enfin, il existe quelques journaux de presse, trouvés dans divers dossiers des archives départementales, qui permettent de contextualiser davantage les informations qui y sont inscrites et de compléter les textes législatifs.

D'un point de vue général, il existe rarement des dossiers d'archives spécifiques à l'hygiène professionnelle et industrielle pour les périodes étudiées, ce qui pose une difficulté de sélection et de recherche. Il s'agit d'un sujet transversal qui impose la nécessité de dépouiller des thématiques proches qui répondent aux attentes du sujet. Malgré le déséquilibre des sources qui peut exister selon les thématiques recherchées, l'ensemble du corpus parvient à englober et à répondre à ces dernières. En effet, nous pouvons rapidement constater l'inégalité documentaire qui peut exister entre les ardoisières et la manufacture d'allumettes de Trélazé. La quantité de sources est plus importante pour la première industrie. Il aurait été pertinent d'intégrer un troisième cas d'établissement davantage représentatif du monde industriel tel que les industries textiles. En raison des recherches peu fructueuses des industries Allereau de Cholet et d'une quantité documentaire insuffisante par rapport aux deux autres types d'industrie, cette idée a été abandonnée. Il aurait été également pertinent d'étudier les établissements Bessonneau, situés dans la ville d'Angers et spécialisés dans le tissage et le cordage. Il n'a, cependant, pas été possible d'accéder aux fonds de cette entreprise, conservés aux archives municipales d'Angers, en raison des conditions d'accès et de la fermeture provisoire de ce lieu de conservation entre octobre 2019 et mars 2020. Sans cette dernière contrainte, il aurait été possible d'obtenir une demande d'accès ou de dérogation.

¹⁵ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935 (15 J 612)

L'ensemble du corpus documentaire de ce mémoire permet d'établir une problématique qui constituera le fil rouge de la réflexion. En effet, l'objectif est d'analyser la manière dont les normes d'hygiène, mises en place pour les ouvriers, se construisent et s'appliquent dans le monde du travail entre 1893 et 1946, en particulier dans les deux modes de production mentionnés. Dans un cadre plus général, il s'agit de voir comment les patrons et les autres acteurs impliqués, tendent à concilier les intérêts industriels et la volonté d'améliorer la santé physique et morale des ouvriers qui sont une main d'œuvre essentielle pour l'économie du pays et la production industrielle. Pour répondre à cette question, un plan thématique en trois parties a été pensé. Les différents aspects qui sont mis en évidence dans les sources sur l'ensemble de la période étudiée ont été déterminants dans la manière de construire la réflexion. Il s'agit, dans un premier temps, de considérer Trélazé comme une localité qui est dominée par une activité industrielle et concernée par les problématiques sanitaires, commun à l'ensemble des villes et des communes. Nous pouvons voir, dans un deuxième temps, que les spécificités de Trélazé l'inscrivent dans un contexte industriel et social plus large, marqué par une institutionnalisation et une politisation de l'hygiène industrielle et professionnelle. Ce processus mène, dans un troisième temps, à une nécessité, de la part des industriels, d'intérioriser les normes de façon pérenne pour que ces dernières puissent être appliquées dans les sphères du travail. Chaque partie est introduite par un chapitre liminaire qui permettra d'inscrire notre objet d'étude dans plusieurs champs historiographiques et de mettre en évidence les productions scientifiques qui ont permis d'orienter la recherche des sources et la réflexion du Mémoire.

PARTIE I – TRÉLAZÉ, UNE LOCALITÉ DOMINÉE PAR UNE ACTIVITÉ INDUSTRIELLE ET CONCERNÉE PAR LES PROBLÈMES D’INSALUBRITÉ

Située dans un département dominé par des activités rurales, la commune de Trélazé connaît un processus d’urbanisation vers les XVIII^e et XIX^e siècles, processus qui s’accélère notamment à partir du Second Empire. La dispersion des pôles d’habitations, reliés néanmoins entre eux par des voies de communication, a longtemps constituée l’organisation démographique et spatiale de la localité¹⁶. Caractérisé par l’exploitation croissante des carrières d’ardoises et de la présence de la manufacture des allumettes, l’essor industriel a permis de transformer la localité en une ville et de concentrer la population trélazéenne¹⁷. Ces deux types d’industries sont les seuls attestés dans le lieu étudié¹⁸. Malgré cela, le nombre importants d’ouvriers ou d’ouvrières dans ces exploitations témoigne de l’influence de ces dernières et de l’importance de la sphère industrielle à l’échelle locale. L’objectif de cette partie consiste à présenter les ardoisières et l’activité allumetière. En raison de leur historique, leur fonctionnalité, leur personnel, leur organisation spatiale et architecturale particuliers, les deux industries seront traitées séparément par chapitre. Évoquer ces deux industries permet de mieux comprendre le contexte industriel, sociétal, social et sanitaire de la commune de Trélazé qui constitue la principale borne géographique pour l’étude de notre objet. Faire une histoire locale de celle-ci permet de la distinguer du contexte politique et industriel d’Angers et même de l’hexagone. En effet, la ville d’Angers, voisine de Trélazé, connaît également une activité industrielle mais qui est spatialement moins étendue que la commune étudiée et davantage localisée dans certains quartiers.

¹⁶ « Évolution urbaine : les hameaux aux cités ouvrières », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020].

¹⁷ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d’Angers, Mémoire de maîtrise).

¹⁸ Rapport sur la situation démographique et sanitaire trélazéenne, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

Chapitre liminaire. Historiographie du travail et de l'environnement

Avant d'aborder les ardoisières de Trélazé, il convient d'analyser les travaux scientifiques qui se rapprochent des thématiques attachées à cette commune, ses industries, sa population ouvrière et sa politique sanitaire. Celles-ci sont étudiées à travers l'histoire du travail et des industries et l'histoire environnementale sous des approches autant locales que nationales. Les productions scientifiques qui seront énumérés ne prennent pas forcément Trélazé comme principale aire géographique. En effet, l'objectif est de voir la manière dont les chercheurs parviennent à étudier leur objet sous un angle local tout en prenant en compte le contexte national.

A) L'histoire du travail et des industries : des approches locales

L'histoire du travail et des industries est principalement investie par les contemporanéistes et les spécialistes du monde ouvrier qui étudient la condition et les organisations prolétariennes¹⁹. Il existe, bien entendu, des études qui englobent d'autres groupes socioprofessionnels. L'essentiel des travaux s'attachent à étudier la production industrielle, les enjeux économiques, les conflits sociaux et politiques qui permettent de donner la parole aux ouvriers et aux syndicats. Selon Georges Hanne, « le travail apparaît en tant que vecteur d'identité passant par des savoir-faire, des statuts professionnels, des conventions »²⁰. Il existe donc un intérêt épistémologique, attaché aux représentations et à la mémoire des travailleurs.

Les ouvrages de Maurice Poperen, bien que précieux pour l'historien des mentalités et du travail, reflètent les premières approches dans l'historiographie du travail des années 1950-1970²¹. En effet, son livre sur *Les syndicats et les luttes ouvrières au pays d'Anjou*, publié en 1964, met en évidence l'histoire de la condition ouvrière et les origines du mouvement syndical. Il s'agit d'un travail militant qui apporte toutefois des données précises. L'auteur illustre les difficultés physiques et psychologiques des ouvriers angevins au travail à travers des données statistiques, des mémoires et des rapports plus ou moins confidentiels de fonctionnaires. Il semble également prendre en compte les répercussions de ces conditions de travail sur leur vie quotidienne en faisant un état de leurs budgets familiaux et les prix des denrées alimentaires. L'objectif est également de mieux connaître, à l'échelle locale, les combats syndicaux et ouvriers qui ont permis ou non d'améliorer les conditions de vie des travailleurs. Les deux autres ouvrages sur les cordonniers d'Angers et les filassiers, cordiers et toiliers d'Anjou, publiés en 1977 et 1981 s'inscrivent dans la continuité du premier ouvrage en raison d'axes de réflexions similaires. Ces deux productions retracent davantage une histoire de l'activité industrielle du cordage et des toiles. Ces trois ouvrages sont des autobiographies puisque l'auteur retrace les moments marquants de sa jeunesse et ses impressions. En effet, Maurice Poperen vient d'une famille d'ouvriers, habitant

¹⁹ HANNE Georges, « Histoire et travail : quelques repères et une perspective », *Les cahiers de Framesqa*, n° 2, 2006.

²⁰ *Ibid.*

²¹ POPEREN Maurice, *Syndicats et luttes ouvrières au pays d'Anjou*, Laval : SMEPP, 1964 ; *Idem*, *Les cordonniers d'Angers : combat pour un destin meilleur*, Angers, 1977 ; *Idem*, *Filassiers, cordiers et toiliers d'Anjou*, Angers : Travail et culture, 1981.

dans le quartier de la Doutre à Angers. Le fait d'être intégré et de côtoyer ces milieux populaires influence ses propos, ses connaissances et sa réflexion dans ses ouvrages. Nous pouvons constater, malgré ces limites et ces apports, un travail de documentation et de recherche aux archives de la bourse du travail d'Angers et aux archives départementales de Maine-et-Loire. Dans ce lieu de recherche, il a notamment sollicité les sources institutionnelles, consacrées à l'administration et à l'économie du département pour la gestion du travail. Il a également mobilisé la presse quotidienne et périodique qui reflète l'activité des partis politiques ou des syndicats au sein de la commune.

L'histoire des industries ne se cantonne pas à étudier le monde industriel dans son ensemble puisqu'il existe des monographies, spécifiques à un mode de production, qui sont révélatrices d'une histoire locale, économique et sociale. Un certain nombre de réflexions scientifiques, qui sont d'origines universitaires pour la plupart, ont été réalisées pour les ardoisières et les allumettes. Nous pouvons citer, comme première référence, le travail de Furcy Soulez-Larivière sur *Les ardoisières d'Angers*, publié en 1979²². Son travail repose sur une étude chrono-thématique qui permet de retracer les modes d'exploitations, les rapports entre les propriétaires du sol qui se trouvaient à proximité des carrières et ceux qui les exploitaient, l'organisation et le travail des dirigeants des ardoisières et les différentes luttes ouvrières qui ont existé. Le choix de borner son étude au XIV^e siècle s'explique par la perception de l'auteur par rapport aux documents qui sont à sa disposition. En effet, les sources des XI^e et XIII^e siècles sont écartées en raison d'une quantité insuffisante et d'une authenticité perfectible, voire douteuse, aux yeux de l'auteur. Étudier une période assez large lui permet d'exploiter les archives publiques et les archives privées de cette industrie. Les monographies sur les ardoisières sont peu nombreuses à l'époque d'écriture de Soulez-Larivière, y compris dans les années 2000. Selon Pascal Houdemont, dans *Les forçats de l'or bleu*, les monographies sont davantage tournées vers le XIX^e siècle pour retracer les origines des ouvriers et mettent de côté les transformations sociales du XX^e siècle²³. Le travail de celui-ci permet de compléter le livre de Soulez-Larivière. L'objectif de cette thèse est de « mettre en avant le phénomène de marginalisation et de démarginalisation » des ardoisiers²⁴. En effet, il se demande si ces ouvriers trélazéens se distinguent des autres travailleurs ou s'ils s'inscrivent dans une situation sociale générale²⁵. Son objectif, à partir des sources locales et nationales, est d'établir une représentation de la vie des ardoisiers dans leur vie quotidienne au travail et en dehors du travail²⁶. Il croise les sources ouvrières avec les sources patronales afin de ne pas restreindre sa réflexion au seul point de vue des travailleurs et d'apercevoir des contradictions. Il construit son raisonnement en soulignant les mutations du travail ardoisier, le recul de la misère qui reste un processus relativement lent et la contribution des mouvements ouvriers dans les avancées sociales. Ce type d'argumentaire ainsi que l'histoire trélazéenne tendent à se compléter et à trouver une

²² SOULEZ-LARIVIÈRE Furcy, *Les ardoisières d'Angers*, Angers, 1979.

²³ HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004, p. 13 (Université d'Angers, soutenance de thèse).

²⁴ *Ibid*, p. 14.

²⁵ *Ibid*, p. 17.

²⁶ *Ibid*.

similitude avec un mémoire dédiée à la condition sociale des allumettiers de Trélazé²⁷. Son auteur a cherché à étudier les conditions de vie et de travail d'un personnel ouvrier, directement employé par l'État, en abordant la question des grèves et des actions politiques menées par les ouvriers de la manufacture.

Nous constatons que l'historiographie du travail se croise à d'autres champs tels que l'histoire du corps, l'histoire des émotions ou l'histoire des mentalités. La plupart des productions, inscrites dans ce champ, se complètent et se croisent. Malgré l'importance accordée aux travailleurs et au monde industriel, les quelques travaux mentionnés n'occulent pas totalement les problématiques de santé et d'hygiène qui sont évoquées secondairement. L'histoire des industries trouve également un lien avec le champ de l'histoire environnementale qui repense l'hygiène publique, la politique et la société.

B) L'histoire environnementale, un champ récent dans l'historiographie française : repenser l'hygiène publique, la politique et la société

Les interactions entre les hommes et leurs environnements, naturels ou artificialisés, constituent le principal enjeu épistémologique de ce champ d'étude. Ce dernier trouve ses origines dans les années 1970 aux États-Unis suite à la naissance d'une écologie politique et à une prise de conscience des conséquences des problèmes environnementaux²⁸. Ce mouvement trouve un certain retard en France comme en témoigne la rareté des publications à ce sujet entre 1970 et 2010. L'historienne Geneviève Massard-Guilbaud nous éclaire sur ce point. Selon elle, « depuis le XIX^e et jusqu'à la fin du XX^e siècle, des générations entières ont baigné dans une culture qui vouait à l'industrie un culte tel qui les empêchait d'en voir *a fortiori* et d'en évoquer les revers »²⁹. Elle mentionne notamment le poids de la pensée libérale et de la pensée marxiste qui ont dominé les modes de réflexion et qui s'inscrivent, en partie, dans cet état d'esprit. En effet, ces deux courants de pensée ont longtemps reconnu l'industrie comme une source de richesse, symbolisée par les fumées et les vapeurs.

Comme nous l'avons vu dans le précédent champ, l'histoire environnementale trouve des liens avec d'autres modes de pensée. Celle-ci se croise avec l'histoire urbaine puisque la plupart des industries sont localisées dans les villes. Elle permet également d'étudier l'hygiène et la chimie industrielle qui approfondissent les savoirs, les sciences et les techniques de l'industrialisation. Elle ne peut pas non plus se passer d'une réflexion autour des institutions telles que la police et les sociétés savantes. De nombreux travaux anglo-saxons et allemands ont été réalisés³⁰. Nous pouvons mentionner l'article d'Ian Morley qui est un professeur associé au département d'histoire à l'Université de Hong Kong³¹. Il a produit quelques ouvrages sur la construction de

²⁷ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise).

²⁸ MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle : France, 1789-1914*, Paris : Édition de l'École des hautes études en sciences sociales, 2010, p. 8.

²⁹ *Ibid*, p. 9.

³⁰ ANDERSON Mary, ASBHY Eric, *The politics of clean air*, Oxford University Press, Coll. « Monographs on Science, Technology and Society », 1981 ; BECK Ulrich, *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Suhrkamp, 1986 (BECK Ulrich, *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*, Aubier, 2001).

³¹ MORLEY Ian, « City chaos, contagion, Chadwick and social justice », *The Yale Journal of Biology and Medicine*, Vol. 80, n° 2, 2007, pp. 61-72.

l'environnement entre la fin du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle. Publiant son travail dans une revue spécialisée dans la biologie, la médecine ou la santé publique, l'auteur expose le contexte de mortalité dans la ville de Londres et le rôle central d'Edwin Chadwick, dans l'élaboration d'une politique de santé publique. Il mobilise les rapports de cet homme politique, produits vers 1842. Reflétant une première investigation sociale dans le pays, ces écrits offrent un aperçu des conditions morales, sociales et environnementales des habitants dans un milieu urbain fortement industrialisé. L'idée est de démontrer la nuisance des progrès techniques et technologiques sur la société en raison de l'insalubrité provoquée par les activités humaines. Celle-ci entraîne une distinction sociale entre les milieux populaires et ouvriers et les milieux aisés puisque les premiers sont davantage confrontés aux problèmes d'hygiène environnementale et d'épidémies. Il mobilise également des données statistiques, qui ont été réalisées par des médecins de l'époque pour exposer le taux de mortalité dans le milieu urbain, et des textes de lois, en particulier les *poor laws*. Il s'agit de lois sociales en faveur de la protection des personnes défavorisées qui ont pour objectif de maintenir un ordre social et d'assurer une croissance économique. La loi de 1848 sur la santé publique paraît centrale dans la réflexion d'Ian Morley puisque celle-ci cherche à établir une égalité sociale et sanitaire en Angleterre. Ces textes sont complétés par des caricatures ou des dessins de couleurs qui illustrent l'expansion de la ville de Londres. Le rejet des fumées, à travers les cheminées d'industries, met en évidence les pollutions industrielles. L'illustration des bâtiments industriels et des habitations populaires montrent la précarité et l'insalubrité dans cet environnement industrialisé. Il faut toutefois nuancer et questionner ces iconographies qui reflètent une certaine réalité historique et sociale. S'intéressant particulièrement aux années 1840-1848, l'auteur cherche à analyser la construction de ce mouvement hygiéniste et sanitaire.

La plupart des travaux français recensés soulignent l'importance du décret impérial du 15 octobre 1810 dans la classification des établissements industriels insalubres. L'ouvrage collectif d'André Guillerme, Anne-Cécile Lefort et Gérard Jigaudon à ce sujet fait partie des rares productions françaises des années 2000 à évoquer les questions environnementales³². Comme la plupart des études insérées dans ce champ, les chercheurs se centrent géographiquement sur Paris et sa banlieue. L'objectif est de montrer que la politique de l'État et l'intervention des préfets ont contribué à y configurer un paysage industriel. Ils constatent que cette législation a permis de déplacer l'industrie, qui était au cœur de la capitale, vers les zones périphériques. Malgré cette transformation, les auteurs constatent une hétérogénéité toujours présente entre les bâtiments industriels et les lieux de vie. Il s'agit également d'étudier la mise en application de cette politique d'aménagement, à travers des dossiers administratifs et des autorisations d'installation, produites par la police ou les préfets. Ils constatent également que le décret de 1810 cherche plus à contrôler et à déplacer les installations. Son application réglementaire ne conduit pas forcément à les interdire ou à les fermer. Les auteurs soulignent que les paysages industriels ne sont pas seulement identifiés par leur visibilité mais aussi par les odeurs et les bruits. La construction de leur pensée se catégorise par une démarche chrono-thématique qui consiste à évoquer l'acceptation de ces activités en banlieue parisienne entre 1850 et 1880 d'une part et la protection des

³² GUILLERME André, LEFORT Anne-Cécile, JIGAUDON Gérard, *Dangereux, insalubres et incommodes : paysages industriels en banlieue parisienne, XIX^e-XX^e siècles*, Seyssel : Champ Vallon, 2004.

habitants entre 1880 et 1920 d'autre part. D'un point de vue géographique, il s'agit d'analyser les zones où l'industrie est quasiment absente ou acceptée.

La pollution industrielle de Geneviève Massard-Guilbaud constitue une référence pour l'histoire environnementale. Son travail est la synthèse de plusieurs écrits, rédigés dans le cadre d'une HDR soutenue en 2003 à l'EHESS³³. Contrairement aux auteurs précédemment mentionnés, elle définit davantage la notion de pollution en l'inscrivant dans le contexte industriel. Malgré les premières mentions de ce mot à la fin du XIX^e siècle dans les sources, l'auteure a mobilisé ce terme pour évoquer ces processus à la fin du XVIII^e siècle et l'ensemble du XIX^e siècle. Elle l'utilise en tant que synonyme des nuisances ou des rejets industriels, davantage sollicités par les contemporains³⁴. Malgré cette facilité, l'auteure analyse les représentations et les identifications de la nuisance qui varient dans le temps et dans l'espace. Le travail de dépouillement est considérable puisque la chercheuse s'est rendue dans la plupart des archives départementales de France et dans les archives nationales. En effet, dans ces différents dépôts se trouvent des dossiers d'établissements insalubres permettant d'étudier les pollutions industrielles. Elle mobilise également l'iconographie et les sources imprimées. Malgré l'apport des archives d'entreprises pour son travail, elle ne les intègre pas dans son corpus. Ces archives peuvent conserver des dossiers d'autorisation, des frais de gestion du traitement des rejets, des documents attestant de conflits avec le voisinage et des accidents. L'interdisciplinarité de son objet se remarque à travers une analyse chimique, biologique et climatologique de la pollution. Tout comme l'ouvrage sur les établissements insalubres et incommodes, cette problématique révèle les soucis d'aménagement et l'inégalité des nuisances dans l'espace urbain. L'objectif est d'écrire une histoire sociale et politique de tous ces types de pollutions industrielles, à partir des pratiques administratives, en démontrant leur poids dans « l'environnement social, plutôt que naturel et économique » et le « rôle des institutions et de la société dans sa gestion »³⁵. Mettant en relation les villes et l'industrie, l'auteure exclut, dans son raisonnement, les milieux ruraux, dont elle reconnaît l'existence d'une pollution, et les pollutions urbaines, provoquées par des activités non industrielles³⁶. Elle étudie des villes provinciales, en plus de Paris, en raison de leurs différents modes de développement afin de rendre compte d'une complexité qui contredit l'uniformité de la législation de 1810. Plusieurs études dans des régions ou des villes localisées telles que Clermont-Ferrand, le Pas-de-Calais, la Flandre et Nantes illustrent chacune une thématique qui compose son raisonnement. Elle cherche à déconstruire le mythe du décret de 1810 qui marque l'idée d'un tournant révolutionnaire et les fondements d'une protection de l'environnement. En effet, les contemporains dénoncent l'inefficacité des règlements rédigés avant cette date en raison de leur quantité et de leur archaïsme. L'auteure démontre, à travers le poids des acteurs de plus en plus nombreux, que la protection des travailleurs et la santé publique s'imposent implicitement sous d'autres formes en lien avec la nature des pollutions industrielles.

³³ MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle : France, 1789-1914*, Paris : Édition de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2010.

³⁴ *Ibid*, p. 7.

³⁵ *Ibid*, p. 11.

³⁶ *Ibid*.

Le champ de l'histoire environnementale ne constitue pas l'axe principal de l'hygiène industrielle et professionnelle mais son apport reste à souligner pour notre objet. En effet, il permet de mieux connaître le milieu industriel, urbain et l'environnement sanitaire dans les sociétés, en plus, de les aborder sous un angle politique, social et administratif. Ces trois approches sont essentielles dans notre première partie et permettent de mieux comprendre le contexte démographique, industriel et sanitaire de Trélazé.

Chapitre 1. Les ardoisières de Trélazé, une activité profondément enracinée dans la commune

Malgré son profond enracinement temporel et spatial, l'activité ardoisière a assuré une mutation sociale, économique et démographique vers le second XIX^e siècle. Le contexte d'industrialisation a permis de considérer progressivement les ardoisiers comme des ouvriers. Pendant longtemps, ils ont été assimilés à des artisans³⁷. Ce changement est lié à l'intégration des ardoisiers dans le monde de l'usine, au processus de production et à une dimension moins manuelle du travail. Ce chapitre se consacrera à analyser l'installation du site d'exploitation, les étapes de travail et les catégories d'activités ardoisières ainsi que leurs statuts particuliers qui les différencient des mineurs traditionnels.

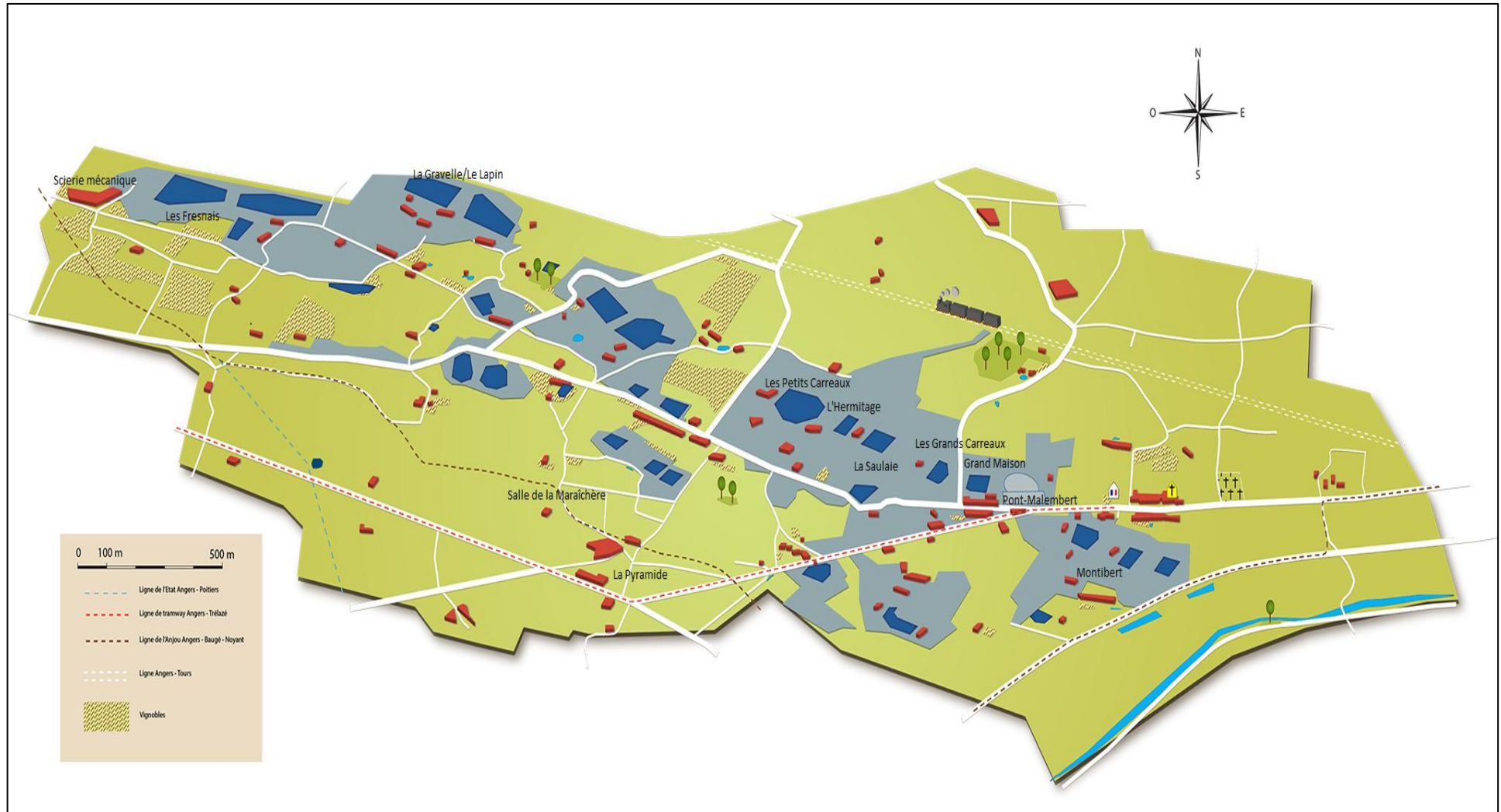
A) Le schiste ardoisier : une formation géologique à l'origine de l'installation d'un site d'exploitation

Pendant des siècles, l'Anjou est l'une des lieux où l'exploitation ardoisière demeure assez prospère en France. Selon Furcy Soulez-Larivière et André Fell, les premières mentions des carrières d'ardoises dans les sources datent, à peu près, du XII^e siècle³⁸. Cependant, il faut rappeler que ce type de schiste est une formation naturelle liée à des bouleversements géologiques. Il s'agit d'une matière argileuse qui a été durcie sous l'action d'une forte température et d'une pression importante. Il est fort probable que les premières sociétés, antérieures à la période médiévale et implantées dans ces zones, aient déjà exploitées ces ressources dès que les hommes les ont découvertes et ont estimé leur intérêt technique et matériel. Cette formation géologique n'est pas seulement spécifique à Angers-Trélazé, car il existe des carrières dans les Ardennes, la Bretagne, le Maine et dans le Haut-Anjou³⁹. Nous pouvons notamment mentionner celles de Noyant-la-Gravoyère et de Combrée ou encore les carrières de Renazé en Mayenne. L'ensemble de ces dernières est également sous la gestion de la Commission des Ardoisières de l'Anjou. Le schiste ardoisier permet également d'obtenir des dalles pour l'intérieur des habitations, mais aussi des moellons pour la construction des murs. Le matériau est également exploité pour le revêtement des toitures, des cheminées, des pierres tombales ou encore des éviers. Tous ces éléments démontrent la polyvalence de cette ressource minérale reconnue pour sa résistance, sa légèreté et les facilités offertes par sa mise en œuvre. Les propriétés chimiques et la résistance du schiste ardoisier varient d'un lieu à un autre. Plutôt que d'établir une géographie de l'industrie ardoisière à l'échelle départementale ou régionale, nous allons centrer notre étude sur l'analyse spatiale du site des ardoisières de Trélazé.

³⁷ HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse).

³⁸ SOULEZ-LARIVIÈRE Furcy, *Les ardoisières d'Angers*, Angers, 1979 ; FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, pp. 8-9 (ADML, 15 J 612).

³⁹ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935 (ADML, 15 J 612).



Plan 1 : Le site des ardoisières de Trélazé, fin du XIX^e siècle-début du XX^e siècle (source : Musée numérique de Trélazé)

À partir du plan ci-dessus, nous remarquons que le site occupe une bonne partie de l'espace communal et qu'il s'étend d'Est en Ouest. Il existe plusieurs carrières d'exploitation importantes telles que les Grands-Carreux, les Petits-Carreux, la Grand-Maison, l'Hermitage et les Fresnais, mentionnés à plusieurs reprises dans les sources des archives consultées sur les ardoisières⁴⁰. Ces endroits coïncident avec des gisements d'ardoise faisant l'objet d'une exploitation. Nous expliquerons, dans un deuxième temps, les différents types de carrières et de méthodes qui peuvent exister. Les figures en bleu foncé représentent les principales carrières où le schiste est exploité tandis que les espaces en bleu clair permettent d'identifier la présence géologique du schiste ardoisier. Ces carrières permettent d'aménager plusieurs puits pour assurer la descente des ouvriers et la remontée des matériaux et de la main d'œuvre. Le plan 1 expose également des aménagements architecturaux importants. Nous pouvons ainsi mentionner la salle de la Maraîchère, servant à la fois de salle de sport, de spectacles et de lieu de rassemblements syndicaux lors des grèves ou encore l'atelier mécanique de la scierie, aménagé dans le quartier Saint-Léonard, pour la transformation de la matière première. L'omniprésence de ce minéral dans le secteur de Trélazé est à l'origine du développement de la localité. Afin d'exploiter au mieux la ressource ardoisière, il s'est avéré nécessaire de mobiliser une main d'œuvre abondante et de la spécialiser dans différentes tâches de travail.

B) Un monde ouvrier et des activités complexes

Les méthodes de travail sont complexes et différent selon les fonctions des différents ouvriers. Il s'agit ici de suivre chronologiquement les étapes de travail ; de l'extraction de l'ardoise à son travail de manipulation artisanale. La complexité des savoir-faire entre ces deux extrêmes ne permet pas une polyvalence du personnel ardoisier mais montre, au contraire, une spécialisation de chacun à une tâche de travail. Établir une typologie de ces travailleurs permettra de faire une histoire genrée de ces derniers.

1- Le travail dans les carrières : les ouvriers du fond

Avant de solliciter cette ressource de façon artisanale, il faut l'extraire des carrières. Ce sont les ouvriers du fond qui se chargent d'aller dans ces zones profondes grâce à des procédés mécaniques de descente et de remonte. Il existe trois méthodes d'extractions qu'il convient d'énumérer afin de comprendre comment ces carriers travaillent. La première, qui a longtemps prévalu, est la méthode à ciel ouvert. Comme son nom l'indique, elle s'exprime sous la forme de carrières profondes qui ne comportent pas de plafond. L'objectif de cette méthode est d'enlever le schiste au fur et à mesure, par une « tranche de trois à quatre mètres de hauteur sur toute la largeur de la veine »⁴¹. En effet, ce schiste a l'avantage de se débiter de façon droite et précise. Les ouvriers descendent jusqu'à quinze ou vingt mètres pour enlever la croûte de terre et de schiste inexploitable. En formant une équipe d'une dizaine de personnes, ils détachent les blocs par l'intermédiaire du matériel de débitage. Sur le long terme, les ouvriers du fond creusaient toujours plus profondément dans les

⁴⁰ « Cartes », Musée numérique de Trélazé, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020] : il existe des cartes interactives du site ardoisier qui expose les dates d'exploitation et d'apparition des carrières et qui sont similaires à celle du plan 1.

⁴¹ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 23 (ADML, 15 J 612).

carrières afin d'extraire du schiste de bonne qualité lorsque celui-ci se raréfiait dans les zones exploitées. En effet, André Fell mentionne des carrières à ciel ouvert dont les profondeurs dépassaient les cents mètres. Ces blocs étaient remontés et transportés sur le dos des ouvriers dans les premières exploitations ou à l'aide de machines d'extraction. Les blocs plus conséquents étaient accrochés au câble d'extraction grâce à des chaînes tandis que les caisses en bois, appelées les bassicots, servaient à remonter les blocs les plus petits. Les déchets d'ardoise impropres à la fabrication étaient également évacués. Au milieu du XIX^e siècle, cette méthode d'extraction est abandonnée en raison de l'inondation de ces carrières par les eaux de pluies et les risques élevés d'éboulement liée à la profondeur des exploitations.

L'abandon des carrières à ciel ouvert a obligé les ouvriers du fond à travailler dans des carrières souterraines qui sont des lieux fermés. Liée à ces derniers, la deuxième méthode concerne l'exploitation souterraine en descendant. Des puits sont foncés dans ces carrières par les ouvriers jusqu'au niveau fixé pour l'exploitation. Au point choisi, le schiste ardoisier est creusé pour former une chambre plus espacée et servant d'espace de travail. Le débitage de l'ardoise ne diffère pas de la méthode précédente. Comme dans cette dernière, les ouvriers descendent plus profondément dans les carrières en abattant constamment le schiste sous leur pied. Ces travailleurs sont accompagnés par les « visiteurs » qui circulent constamment dans les lieux de travail pour surveiller la main d'œuvre et les risques d'effondrement. Cette méthode a vite laissé place à l'exploitation souterraine en remontant, adoptée pour la première fois en 1877 aux Grands Carreaux de Trélazé et généralisée sur l'ensemble des carrières durant la période étudiée⁴². Les contemporains et les industriels estiment que la précédente méthode est trop dangereuse et ralentit le processus d'extraction. Dans la troisième méthode, un puits est foncé au centre du gisement ardoisier jusqu'à la profondeur maximum, désirée par les exploitants. Au bas du puits, une galerie est creusée et suit la veine du schiste ardoisier. Perpendiculairement à cette galerie, la main-d'œuvre ouvre des dizaines de chambres, séparées par des piliers. La même chose est appliquée au-dessus de cet étage. La concentration de chambres constitue un avantage pour le rendement. Travaillant sur des ponts, les ouvriers du fond portent des ceintures, attachés directement à la voûte de la chambre. Le creusement de la voûte est également pratiqué sur quatre à cinq mètres de hauteur sur toute la longueur de la chambre. Ce travail de foncée se complète par des trous de mines de deux mètres de profondeurs, espacé d'un mètre, produits par l'usage de marteaux pneumatiques ou d'explosifs qui permettent de détacher des blocs de différentes tailles. Les ouvriers avancent progressivement jusqu'à la limite de la chambre en employant la même technique. Les pièces d'ardoises entassées sont déblayées par des ouvriers appelés les manœuvres tandis que le travail de foncée est exécuté par les mineurs-fonçeurs. Les manœuvres se chargent également de charger les bassicots et les wagons.

Ces diverses tâches dans les carrières sont effectuées par une main-d'œuvre masculine en raison de la dangerosité des chantiers et de la force requise pour ce travail. Les treuils électriques servent à soulever les gros morceaux de schiste qui sont chargés sur des wagons qui circulent sur des voies souterraines munies de

⁴² Voir plan 1, p. 18.

rails. La fonction et l'utilisation du bassicot, au niveau des puits d'extraction, ne diffère pas de la première ou de la deuxième méthode. Une fois que le schiste est remonté, il est confié aux ouvriers du jour.

2- La transformation du schiste ardoisier en ardoise par les ouvriers du jour

Les ouvriers du jour doivent fabriquer l'ardoise à partir des blocs de schistes qui ont été extraits. Ceux-ci sont donc transformés et manipulés dans des ateliers ou à l'air libre⁴³. Dans ce cas de figure, des ouvriers appelés les fendeurs possèdent des huttes individuelles dans lesquelles ils travaillent le schiste. À la sortie des puits, les blocs, chargés sur des chariots ou des wagonnets, sont amenés auprès des fendeurs par l'intermédiaire d'un tracteur. L'objectif global de ces travailleurs est de concevoir des ardoises plus régulières et plus fines. Il existe des machines à scier, à polir et à percer dans des ateliers d'ardoiserie mécanique⁴⁴. Ces procédés témoignent d'une complexité et d'une spécialisation importante des tâches pour les ouvriers du jour. Ces derniers façonnent l'ardoise et donnent une forme et des dimensions appropriées aux divers usages précédemment mentionnés dans la première partie du deuxième chapitre. Il existe plusieurs opérations : l'alignage permet de réduire les gros blocs en pièces maniables par des barres ou des coins. Elle tend à être complétée par la technique du boucage qui consiste à diviser les blocs suivant l'orientation des petits éléments déterminant le fil de la pierre. Cela est effectué dans le sens de la longueur, à l'aide d'un outil. Les querneurs sont chargés de diviser perpendiculairement au longrain des petits blocs, appelés les repartons, dont l'épaisseur est équivalente à six ou huit centimètres. Ces morceaux sont divisés d'abord en deux avec une épaisseur équivalente, puis refendus successivement en feuillets encore plus minces. L'objectif est d'obtenir une forme plus sophistiquée et régulière, spécifique à l'ardoise. Le fendeur emploie de longs ciseaux plats et effilés en acier qu'il enfonce dans le schiste. L'ouvrier peut également exploiter, pour ce type de travail, une presse mécanique. Selon André Fell, les repartons qui sont difficiles à fendre sont enterrés dans des débris de schiste humide⁴⁵.

Les ouvriers du jour sont généralement plus nombreux que les ouvriers du fond qui forment en général le tiers ou le quart de l'effectif total d'une ardoisière. Il est difficile d'avoir une évolution du nombre de travailleurs sur le temps long. Même si le travail à l'air libre a longtemps constitué l'identité de cette pratique, le travail dans les ateliers commence à se développer au début de la première Guerre Mondiale⁴⁶. La construction de ces lieux de travail fermés est, par la suite, encouragée par les ouvriers durant les années 1920 même si la plupart des fendeurs continuent à travailler dehors. Le développement des ateliers est étroitement lié à l'exploitation de la main d'œuvre féminine dans les ateliers de guerre. En observant l'apport de ces dernières dans la production industrielle, les ardoisières de Trélazé commencent à mobiliser des femmes en 1915 afin de remplacer les ouvriers mobilisés ou tués. Ces dernières sont affiliées aux mêmes tâches et aux mêmes techniques que les enfants de 13 ou 18 ans en se consacrant à la fente et la taille de l'ardoise. Au lieu de maintenir leur reparton entre les jambes et d'adopter une posture courbée comme les hommes à cette époque, les ouvrières utilisent une

⁴³ Projet de loi tendant à modifier la loi du 29 juin 1905, 25 juin 1912 (ADML, 15 J 524).

⁴⁴ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 44 (ADML, 15 J 612).

⁴⁵ *Ibid*, p. 46.

⁴⁶ Rapport annuel d'activité, 1922-1923 (ADML, 15 J 667).

presse à fendre qui a fait l'objet d'un brevet le 15 juillet 1916. L'emploi de cet outil a permis une généralisation de l'emploi de cette main d'œuvre féminine. Cela a également participé à une transformation des techniques de fabrication qui facilite le travail des querneurs, des fendeurs et des débiteurs. Cela modifie également les étapes de travail. En effet, une fois que les blocs de schistes sont remontés, les débiteurs et les querneurs réduisent le schiste en morceaux de petites dimensions dans les halls de débitage et de quernage qui sont munis de ponts roulants⁴⁷. Ces derniers permettent d'amener les pièces jusqu'aux ateliers des femmes. Celles-ci complètent les opérations précédemment exécutées en débitant davantage le schiste. Les femmes sont formées, au même titre que les hommes, au travail de la fente dans des écoles d'apprentissage qui forment les fendeurs dans des ateliers séparés. Elles sont chargées d'effectuer les différentes phases de la fabrication.

Les méthodes d'exploitation et de transformation de l'ardoise se transforment durant la période étudiée, comme le souligne les rapports généraux d'activités concernant les ardoisières. L'existence de ces carrières souterraines et des méthodes de travail dans ces lieux laissent penser qu'il s'agit d'une activité similaire à une activité minière. Cependant, la législation et même des industriels de l'époque ne considèrent pas l'activité ardoisière comme telle.

C) Les ardoisières, une activité exclue du secteur minier dans la législation

Il existe une ambiguïté dans la définition de la mine ou du mineur s'agissant des ardoisiers. Pourtant mentionnés à plusieurs reprises en tant que mineurs et ouvrier du fond dans les rapports d'inspections et les sources administratives, ces derniers ne sont pas reconnus comme mineurs dans la législation durant toute la période étudiée. Afin de soulever cette ambiguïté, il convient de retracer les origines du droit minier et de le définir concrètement avant d'évoquer les revendications et les raisons de ce refus de les considérer comme mineurs.

Le droit minier prend forme en 1810 lorsque les premières manifestations industrielles émergent dans l'hexagone. Cette législation a permis de définir les mines de combustibles comme des industries minières et de construire le statut de mineur pour ces travailleurs, intégrés dans ces types d'activités. Ce statut particulier reconnaît la pénibilité du métier et garanti, aux principaux concernés, un certain nombre d'avantages comme la dispense des obligations militaires, les garanties salariales ou la durée du travail. La législation de 1810 distingue également les mines des carrières. Ces dernières sont définies de droit et de fait comme étant la « simple extraction du sol de matériaux qui ne seront modifiés par aucune intervention chimique ou autre, contrairement aux minerais de fer, de plomb, de cuivre »⁴⁸. Cette définition permet d'identifier la mine comme un antonyme de la carrière puisque les mines semblent se caractériser, en partie, par une transformation de ces diverses ressources par les mineurs. Ce qui fait une mine est aussi la représentation du personnel du fond par rapport au personnel du jour dans l'effectif. En effet, dans une industrie minière, les ouvriers du jour sont

⁴⁷ Rapports généraux d'activités – Ardoise, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

⁴⁸ Extrait d'un journal, « La durée du travail devant le Parlement – L'action de M. Perrein, député d'Angers, en faveur des ouvriers du sous-sol », 1936 (ADML, 428 J 510).

minoritaires par rapport aux ouvriers du fond, ce qui n'est pas le cas des ardoisières où les ouvriers du jour sont plus nombreux. Cela s'explique, en partie, par le rôle primordial de la fabrication de l'ardoise qui est assurée par cette dernière catégorie dont l'intervention est particulièrement importante pour le rendement industriel de ce matériau. Malgré le rôle essentiel des ouvriers du fond dans l'extraction de cette matière première, leur action est considérée comme secondaire dans la transformation du schiste. Il convient d'ajouter que la loi de 1810 s'applique davantage aux mines souterraines qu'aux carrières à ciel ouvert. Jusqu'au dernier quart du XIX^e siècle, les extractions de schistes ardoisiers ont été effectuées par l'intermédiaire des carrières à ciel ouvert. De ce fait, cela rend difficile l'évolution de la législation qui s'avère souvent longue à modifier. La loi du 26 janvier 1928 s'inscrit dans la continuité de cette législation et classe officiellement les ardoisières dans la catégorie des carrières, dont la définition reste inchangée⁴⁹. Les rapports d'activités et les sources administratives mobilisent essentiellement le mot « carrière souterraine » pour désigner ces lieux dans lesquels travaillent ces ouvriers.

Il existe, à plusieurs reprises, des revendications syndicales et savantes qui ont pour finalité de faire reconnaître le statut de mineurs aux ardoisiers. Nous pouvons mentionner la revendication de Ludovic Ménard lors d'une réunion syndicale de 1908. En effet, ce dirigeant syndical est le premier à revendiquer la possibilité d'acquérir le statut de mineur pour les ardoisiers. Bien que sa revendication n'aboutisse pas, elle marque néanmoins le début d'un combat pour l'acquisition de droits pour les ardoisiers et les carrières. À l'échelle nationale, le projet de loi du 25 juin 1912 a également cherché à intégrer les ouvriers ardoisiers aux ouvriers mineurs tout en établissant une journée de travail de huit heures. Afin de rejeter ce projet de loi, les contemporains minimisent la dangerosité du travail des ardoisiers en soulignant que les ardoisiers travaillant au fond se trouvent dans de meilleures conditions de travail que les autres mineurs⁵⁰. Ils appuient leurs propos en analysant les estampes du XVI^e siècle qui exposent des pratiques anciennes d'exploitation en plein air et des carrières à ciel, alors que ce mode d'exploitation est abandonné à la fin du XIX^e siècle. Ils exposent également l'image qu'ils ont des carrières souterraines, mentionnés en tant qu'atelier de travail :

« Ces ateliers (...) ne peuvent donc pas être considérés comme des chantiers de mines. Ce sont des ateliers industriels, bien construits, bien aérés et éclairés, où les ouvriers travaillent dans de très bonnes conditions, comme dans toute autre industrie (...). Je ne vois donc pas dans le travail de l'ouvrier ardoisier de l'Anjou ce qui motive l'affirmation de M. Albert Thomas, rappelée plus haut, que le travail des ardoisiers est pénible et malsain. »⁵¹

Ces propos témoignent de stéréotypes autour du travail de la mine et d'un manque de nuances relatif au travail dans les carrières. La présence d'éclairage et l'aération de l'espace de travail suffisent, pour ce

⁴⁹ Projet de loi tendant à modifier l'article 8 du livre II du Code du travail – Chambre des députés, 1936 (ADML, 428 J 510).

⁵⁰ Chambre de commerce d'Angers et de Maine-et-Loire, extrait du procès verbal de la séance du 25 juin 1912 – Rapport de M. Jehier, membre de la chambre, 1914-1919 (ADML, 15 J 524).

⁵¹ *Ibid.*

membre de la chambre de commerce d'Angers, à ne pas prendre en considération tous les risques qui peuvent exister dans cette activité pourtant dangereuse. Vers les années 1930, le député angevin Emile Perrein complète ce projet en proposant un texte qui tend à modifier l'article 8 du code du travail. L'objectif est de faire appliquer la semaine de 40 heures et d'attribuer à ces ouvriers des avantages commerciaux et professionnels⁵². Ce document, qui fait force de loi, cherche à assimiler les ardoisiers aux ouvriers des mines de charbons et à leur faire bénéficier de la caisse autonome et de la législation sur les mines. En faisant un parallèle avec les exploitations minières, le député reconnaît la pénibilité des conditions de travail, la dangerosité de ce métier et la dimension souterraine de ces carrières qui présentent des similitudes avec les mines, comme en témoignent les deux éléments précédemment mentionnés. Débattre autour de la semaine des 40 heures a toujours permis aux syndicats de remettre sur le devant de la scène la question de la pénibilité, que ce soit chez les ouvriers du fond ou du jour, ainsi que le statut de mineur⁵³. Cette question se poursuit jusqu'en 1946 avec un représentant de la fédération régionale du sous-sol de l'Ouest qui réaffirme sa position, en parlant au nom des ardoisiers de Trélazé, Renazé, Misengrain et Bel-Air⁵⁴. Ce texte fait suite au premier refus d'un des membres de la Commission des Ardoisières, Soulez-Larivière, concernant l'attribution de ce statut. Cette initiative a pour but de récompenser les efforts entrepris par ces ouvriers depuis la Libération et de concrétiser des années de luttes pour l'obtention de ce droit. Le fait de ne pas intégrer l'activité ardoisière dans le secteur minier s'explique par les représentations contemporaines des savants et des industriels autour des conditions de travail des ouvriers du fond et d'intérêts, propres aux gérants. Les industriels, tels que Soulez-Larivière, ont souvent pris pour argument la sous-représentation de ces ouvriers du fond par rapport aux ouvriers du jour qui ne rend pas, selon lui, légitime l'obtention du statut de mineur. Malgré ces diverses initiatives, il faut attendre 1947 pour que les ardoisiers soient reconnus en tant que mineurs.

Pour conclure, il ressort que la formation géologique du schiste ardoisier contribue à la pérennisation de l'activité ardoisière dans l'espace et dans le temps. Comme dans les activités minières traditionnelles, les ardoisiers sont répartis en deux catégories avec les ouvriers du fond, chargés de l'extraction du minerai, et les ouvriers du jour, responsables de sa transformation. Ces similitudes ne permettent pas, à ces ouvriers, de bénéficier du statut de mineur et de faire partie intégrante du droit minier pendant la période étudiée. Dans un autre registre, on notera que la question de l'espace, du personnel et des statuts des ardoisières reflètent *a contrario*, les particularités de la manufacture d'allumettes, laquelle s'est implantée à Trélazé durant le dernier tiers du XIX^e siècle.

⁵² Extrait d'un journal, « La durée du travail devant le Parlement – L'action de M. Perrein, député d'Angers, en faveur des ouvriers du sous-sol », 1936 (ADML, 428 J 510).

⁵³ Rapports généraux d'activités – Semaine de 40 heures, 1936-1937 (ADML, 15 J 672).

⁵⁴ Entrevue des délégués des ardoisières de l'Ouest de Trélazé, Bel-Air, Misengrain et Renazé, 23 mai 1946 (ADML, 428 J 510).

Chapitre 2. La production d'allumettes, un secteur de production émergent et influent à partir du dernier tiers du XIX^e siècle

Liée au processus d'industrialisation, l'apparition de cette industrie chimique coïncide également avec le contexte d'évolution démographique qui caractérise Trélazé dans les années 1860. Ce chapitre sera consacré d'une part à évoquer les circonstances accompagnant l'aménagement et l'implantation de ce secteur industriel et, d'autre part, à analyser les étapes de fabrication ainsi que la gestion particulière de cette activité manufacturière.

A) L'aménagement et l'implantation du secteur allumettier

Les origines de l'aménagement et de l'implantation de l'activité allumettière résultent d'initiatives d'origines institutionnelles et industrielles. Celles-ci ont permis l'émergence de deux établissements industriels au cours de la période étudiée. Afin de comprendre les raisons sous-tendant ces aménagements, il est nécessaire de retracer les origines de la première et de la seconde manufacture.

1- Les origines de la première et la seconde manufacture

La première manufacture a été construite en 1870 à l'instigation des frères Charles et Jacques Lebatteux. Dès 1863, ces derniers sollicitent l'autorisation de la municipalité et du conseil départemental d'hygiène afin de construire « une fabrique d'allumettes chimiques sur la butte de l'Union »⁵⁵. En effet, l'activité allumettière, qui sollicite des produits chimiques particulièrement nocifs, fait partie des industries classées en raison de sa dangerosité et de son insalubrité. C'est en 1864 que l'autorisation est accordée, avec un renouvellement tous les cinq ans. Dès son installation, cette industrie est particulièrement surveillée par les inspecteurs du travail ainsi que par les services de salubrité. La première manufacture a été aménagée et pensée selon un axe Nord-Sud qui suit le Chemin de l'Union. Les frères Lebatteux sont les premiers gérants de cet établissement et sont assistés par des partenaires extérieurs ou des membres de leur famille⁵⁶. Ils recrutent leur personnel ouvrier à Trélazé et s'approvisionnent en matières premières, dans plusieurs départements limitrophes du Maine-et-Loire⁵⁷. La loi du 14-15 octobre 1919 autorise la construction d'une nouvelle manufacture d'allumettes sur le site des Tellières, rue Jean-Jaurès⁵⁸. C'est depuis cet accès que les ouvriers et les ouvrières entrent dans l'établissement, tandis que l'approvisionnement en matériaux ainsi que les stocks des boîtes d'allumettes produites prennent place côté Sud, près de la voie de chemin de fer. Cette configuration répond à la fois à la nécessité d'acheminer plus facilement les ressources nécessaires à la fabrication des boîtes d'allumettes mais aussi d'exporter plus aisément ces dernières. Ce lieu a l'avantage d'être plus étendu et situé à proximité des

⁵⁵ Établissements insalubres et incommodes – Demande d'autorisation pour l'installation de la manufacture d'allumettes à Trélazé, 1863 (ADML, 50 M 11).

⁵⁶ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de Maîtrise).

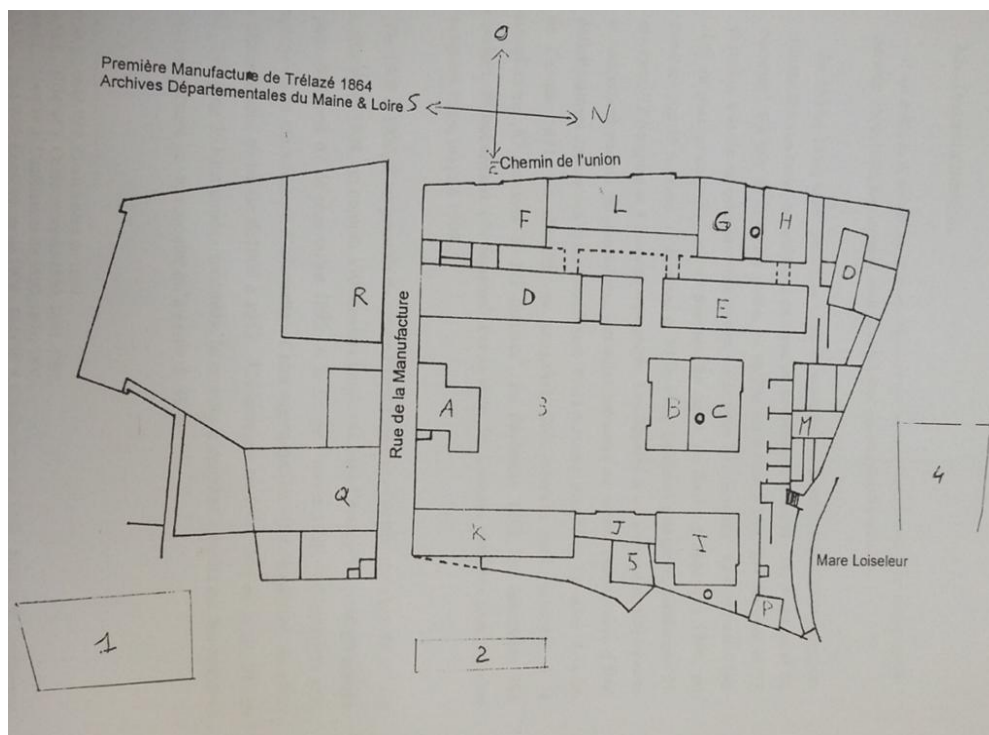
⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ Livret explicatif – La seconde manufacture d'allumettes de Trélazé (avec la collaboration du conseil général de Maine-et-Loire), 2013.

grandes voies de communication. La faible densité de population à cet endroit constitue un autre argument de poids pour l'aménagement de ce second établissement. En effet, les activités chimiques et industrielles sont souvent une source de gêne pour le voisinage et les habitants. La construction d'une seconde manufacture, ainsi établie entre 1921 et 1932, fait suite aux nouvelles contraintes imposées à l'industrie au moment de l'instauration du monopole étatique. Il s'agit d'un principe selon lequel chaque manufacture doit fonctionner sur le mode d'une intégration complète des diverses tâches⁵⁹. En raison de l'abandon du premier site en 1930, la seconde manufacture demeure la seule existante dans la commune. Les ouvriers qui travaillaient dans le premier établissement n'ont pas été licenciés. Ils ont seulement été déplacés vers le second site.

2- La structure et l'organisation des deux sites

Connaître l'organisation spatiale des deux sites permet de comprendre le fonctionnement des manufactures. Cet élément d'analyse sert également de socle pour tout ce qui concerne les problématiques d'hygiène industrielle et professionnelle des allumettiers et des allumettières, développées dans les parties suivantes du mémoire. Les deux sites ont pour point commun d'associer la fonctionnalité, la séparation et la spécialisation des espaces de travail. La description et l'analyse des plans de la première et de la seconde manufacture permettront de voir les évolutions architecturales des bâtiments existants. En effet, chaque site se compose de plusieurs bâtiments spécifiques qui forment un ensemble. Ces derniers sont nommés par des lettres ou des numéros dans les sources. Le plan ci-dessous montre l'organisation intérieure de la première manufacture d'allumettes.

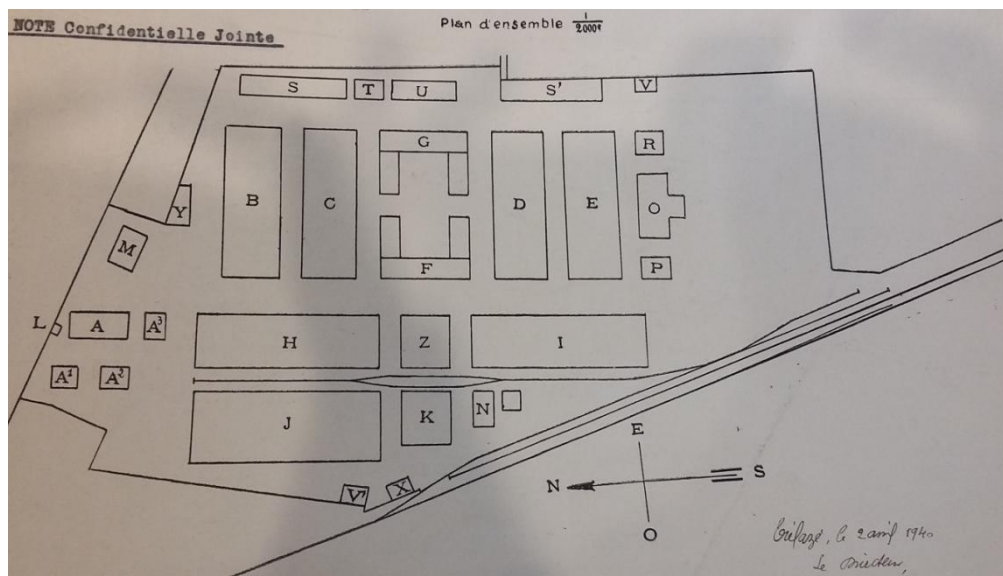


Plan 2 : Plan de la première manufacture⁶⁰

⁵⁹ « Exposition – Mémoire de la manufacture d'allumettes », Musée numérique de Trélazé, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020].

⁶⁰ Source : HERVIEU Vincent, *La manufacture de Trélazé, devenir d'un patrimoine industriel*, Nantes : École d'architecture de Nantes, 2001.

En raison du caractère lacunaire des archives contemporaines à ce sujet, il n'a pas été possible de trouver un plan de la première manufacture. Cette image est reprise d'un ouvrage, publié en 2001 par Vincent Hervieu, intitulé *La manufacture de Trélazé, devenir d'un patrimoine*. L'entrée est située rue de la Manufacture, dans l'axe Est-Ouest. Elle se trouve à proximité du bâtiment A qui renferme les locaux servant de bureaux aux gérants et la conciergerie. La cour intérieure de la manufacture (3) permet de mener aux autres bâtiments et de faciliter la circulation de la main d'œuvre. Selon Nicolas Théophane, il existe une scierie en plein air pour le bois, servant à la conception des tiges. Le bâtiment C accueille des moteurs à gaz et une chaufferie, tandis que le laboratoire des pâtes (bâtiment M), destiné à la fabrication du bouton d'allumette, est situé derrière les bâtiments B et C. Au côté Est et au côté Ouest, se trouvent plusieurs ateliers spécifiques : le tamisage (F), le dégarnissage (L), le séchage des allumettes (G), le soufrage (H), le gratinage (D) et la mise en presse (E) d'un côté, et un dépôt de soufre (O), l'atelier de paquetage et de cartonnage (K), un réfectoire et une salle de bain (J) et un atelier de gratinage (I) de l'autre. Nous définirons ces différents termes lorsque nous analyserons les étapes de travail. Derrières ces lieux, se trouve le bâtiment 5 qui possède un grenier pour le garde-magasin. Le bâtiment P, placé à côté du dépôt, sert de magasin. Cet ensemble constitue l'enceinte principale, complétée par deux bâtiments situés au Sud de celle-ci. Il s'agit de la caisserie (R) et du magasin des produits fabriqués (Q). Les bâtiments 1 et 2 constituent respectivement un troisième magasin et un hangar. Contrairement au premier site, le second est édifié sur un plan plus rectangulaire. Son organisation spatiale est définie en 1921 selon un plan orthogonal et davantage organisé.



Plan 3 : Plan d'ensemble de la seconde manufacture d'allumettes, 2 avril 1940 (ADML, 1044 W 124)

Un plan plus détaillé de la seconde manufacture permet de compléter cette source, illustrée ci-dessus, et d'identifier les bâtiments mis en évidence⁶¹. Les vestiaires et les water-closets se trouvent à l'extrémité Est (bâtiments S et S') du site, près des bains-douches (bâtiment T) et du bâtiment U qui comporte un réfectoire, un vestiaire pour les hommes, une cuisine et un magasin. Le bâtiment V au Sud-Est sert de poste pour les

⁶¹ La seconde manufacture d'allumettes de Trélazé – Plan des ateliers, 13 février 1932 (ADML, 1044 W 143).

veilleurs de nuit et de dépôt pour la pompe à incendie. Le gratinage, l'étiquetage, l'encoulissage, l'emboitage et le paquetage composent les bâtiments B et C tandis que les bâtiments D et E se consacrent au chimicage, à la confection des boîtes et à la fabrication des tiges. Ils sont séparés, par deux, par le laboratoire et la salle des pesées qui composent le bâtiment G et le bâtiment F, spécialement aménagé pour l'atelier de mécanique et la centrale électrique. Au côté Sud, se trouvent la caisserie, l'atelier de soudure (O), le sciage (R) et la menuiserie (P). Les bureaux (A) et la salle d'allaitement (A3) se trouvent au Nord avec les logements des employés supérieurs (A1 et A2). Le magasin de produits finis constitue les bâtiments H, J, K et N, tandis que le magasin de stockage se trouve plus au Sud (I). Il existe autour de ces édifices, un château d'eau, utile pour l'alimentation hydraulique (Z).

Les premiers lieux construits au sein de la manufacture sont les ateliers de fabrication (le chimicage, la confection des boîtes et la fabrication des tiges), la centrale électrique, le laboratoire de fabrication de la pâte, les magasins de matières premières et les lieux de stockage (I). Il s'agit des éléments essentiels pour garantir le fonctionnement matériel, la production industrielle ainsi que la rentabilité de la manufacture. L'encombrement et le poids des machines conditionnent le plan des bâtiments, éloignés les uns des autres pour éviter la propagation des incendies notamment. Afin de mieux définir ces différents lieux de travail, il convient d'analyser les tâches des ouvrières et des ouvriers, travaillant dans cette manufacture.

B) Une spécialisation des ateliers, comme marqueur d'une spécialisation des tâches ouvrières

La manufacture d'allumettes compte, à ses débuts, plus de 200 ouvriers et ouvrières⁶². Ces dernières sont plus nombreuses, ce qui tend à induire un déséquilibre dans la répartition des tâches qui sont à la fois spécialisées, mécaniques ou physiques. Ces allumettiers et allumettières, comme les ardoisiers, habitent dans les logements ouvriers qui ont été aménagés dans la localité. La production d'allumettes se fait en plusieurs étapes qu'il s'avère nécessaire de présenter afin de compléter les connaissances concernant les lieux de travail. Il existe d'autres tâches en parallèle du processus de fabrication des allumettes qui doivent garantir le fonctionnement de la manufacture.

1- La fabrication des tiges : du débitage à la mise en bateau⁶³

Des billots ou des blocs de bois, issus du peuplier, sont transportés à l'intérieur de la manufacture par des ouvriers et des chauffeurs. Le peuplier apparaît comme l'essence la plus adéquate pour assurer la fabrication et le fonctionnement de l'allumette. Le bois est ensuite débité sur une longueur estimée à un mètre. Pour assurer la fabrication des tiges, le bois est découpé à l'aide d'une scie mécanique ou d'une grande scie circulaire qui les fend par moitié. Cette tâche est assurée par une ouvrière nommée, la coupeuse. Une fois ce travail effectué, les morceaux de bois sont mis dans des caisses pour être amenés dans l'atelier de mise en bateau. Ces caisses sont ouvertes par les ouvriers de la brigade de réception et sont mises sur les tables devant

⁶² *Le patriote de l'Ouest*, « Les allumettes : industrie angevine », 20 février 1908 (ADML, 67 M 4).

⁶³ Conférences journalières, 1908 (ADML, 1044 W 4) ; Extrait d'un journal, « Les allumettes : industrie angevine » (ADML, 67 M 4).

les ouvrières qui prennent les objets et garnissent les bateaux, de petits casiers en bois qui sont utilisés pour la réception et le transport des allumettes en cours de fabrication. Chaque bateau plein est placé dans une caissette à quatre compartiments. Si chacune d'elles est munie de quatre bateaux, elle se trouve placée sur un chariot, capable de contenir au maximum quatre caissettes. Deux ouvriers assurent la distribution des bateaux aux ouvriers de la mise en presse en les approvisionnant de bois.

2- La mise en presse

La mise en presse consiste à étaler des tiges sur des cadres par l'intermédiaire de machines suivant les systèmes Walsh ou Sébold. Ces types de machines font des mouvements de va-et-vient par l'intermédiaire des metteurs ou des metteuses en presse qui les exploitent. L'atelier de la mise en presse est approvisionné en presses vides qui sont placées au pied de chaque machine. Les presses en mauvais état sont envoyées à l'atelier d'entretien du matériel par deux ouvrières, avant de revenir à leur atelier d'origine. L'entretien courant des machines est assuré par un chef ouvrier. Dans le cas d'une importante réparation, c'est l'ajusteur qui se charge de travailler.

3- La fabrication de la pâte phosphorée

La pâte phosphorée est importante puisqu'elle permet de composer, par la suite, le bouton de l'allumette. Celle-ci est fabriquée par des ouvriers qualifiés, appelés les pâtissiers. Ils mélangent divers produits chimiques comme le phosphore, le sesquisulfure, l'ocre, le bioxyde de manganèse, le chlorate et d'autres composants compatibles et adéquats pour la fabrication de la pâte. Des bassines et des malaxeurs sont utilisés pour séparer les produits chimiques et préparer la pâte. Celle-ci est versée dans des broyeurs mis en marche pour effacer toute trace d'irrégularité ou de rugosité. En parallèle de cette préparation, les ouvriers se chargent de fabriquer une colle qui est trempée dans une bassine pendant une journée entière. Une fois la colle préparée, cette dernière est versée sur un tamis, placé au dessus de la bassine contenant la pâte afin d'éviter que des matières étrangères s'y introduisent. Le tout est mélangé jusqu'à ce que les filaments ne soient plus présents. D'autres produits chimiques sont ajoutés au fur et à mesure par les pâtissiers, ceci en employant le système de broyage. La fabrication de la pâte phosphorée permet aux ouvriers affiliés au trempage et au chimicage d'effectuer leur travail et d'assurer la fabrication.

4- Tremper les cadres : le trempage (soufrage) et le chimicage

Le trempage des allumettes est une opération manuelle ou mécanique qui consiste à tremper les cadres dans le bain à soufrer chauffé à plus de 100° dans une sorte de chaudron. Le trempeur met ce chaudron dans une bassine d'eau, chauffant à 70°⁶⁴. Cette étape se distingue du chimicage dont les ouvriers, chargés d'effectuer cette tâche, doivent tremper les cadres dans un second bain pour faciliter un mélange phosphoré fluide et chaud. Le chimicage comprend des machines dans lesquelles les pâtes sont introduites. Les presses sont poussées sur la glissière, permettant aux allumettes en cours de fabrication, de s'imprégner de la pâte chimique. Dans les deux cas, seule la tête de chaque tige comprise dans le cadre est trempée dans la pâte chimique afin de former définitivement le bouton de l'allumette. Le transport des bains à soufrer et à chimiquer

⁶⁴ Conférences journalières, 1908 (ADML, 1044 W 4).

sont assurés par les chimiqueurs et les trempeurs eux-mêmes qui se rendent deux par deux et à tour de rôle au laboratoire. À la fin de ces étapes, les machines à chimiquer sont lavées par les chimiqueurs tandis que les ajusteurs se chargent des travaux d'entretien des appareils mécaniques de l'atelier de trempage, de la conduite des dynamos réceptrices du réchauffage des pâtes et de la fusion du soufre.

5- Le séchage ou l'étuvage

Cette opération consiste à faire sécher les allumettes après l'étape du trempage et du chimicage par des appareils de ventilation. Afin de garantir ce processus de séchage, les cadres sont ainsi posés sur des chariots dans un environnement ambiant de 28°. Un chef ouvrier s'assure du séchage complet des boutons des allumettes, d'organiser les opérations d'introduction et de sortie des chariots ainsi que toutes les questions se rapportant à l'approvisionnement du dégarnissage.

6- Le dégarnissage et la mise en boîte (l'emboitage)

Les presses séchées sont amenées à l'atelier de dégarnissage par les ouvriers du séchoir. Les ouvrières dégarnisseuses prennent les cadres ou les presses dans les chariots placés à proximité de leur place. Elles retirent les allumettes des cadres de presses pour les placer dans des caisses ou des paniers. Les dégarnisseuses se chargent de porter, ensuite, ces caisses jusqu'à la receveuse qui se charge de contrôler leur poids dont la moyenne doit être comprise entre deux et trois kilos. Après l'accord de cette dernière, les dégarnisseuses livrent ces caisses d'allumettes jusqu'au dépôt des caisses. Un second transport est assuré par des hommes qui confient les caisses venant du dépôt aux ouvrières de l'emboitage, chargées de la mise en boîte des allumettes. Ces ouvrières sont réparties dans divers ateliers où chacune d'elles occupe une place aux dimensions bien précises. Selon une conférence organique de la fabrication pour l'année 1908, ces places mesurent environ 1,60 mètre de longueur sur 0,80 mètre de largeur⁶⁵. Cette surface s'explique par la nécessité de réserver un espace suffisant pour 500 portefeuilles confectionnés (les boîtes d'allumettes) qui leur sont distribués par des transporteurs. Cela permet de gagner du temps et d'éviter aux emboiteuses de chercher les fournitures dont elles ont besoin. Les emboiteuses saisissent une poignée d'allumettes avant de refermer les boîtes. Le type de support utilisé pour mettre les allumettes est la boîte en coulisse, nommé le type 76⁶⁶. Les emboiteuses apposent, par la suite, un peu de colle sur la languette de chaque portefeuille pour mettre un timbre afin de fermer le portefeuille. Il s'agit d'une opération de timbrage, effectuée par les emboiteuses. Pour s'assurer que ces boîtes soient suffisamment remplies, une surveillante effectue des vérifications journalières en comptant une à une les allumettes comprises dans les objets. Les résultats de ces comptages sont théoriquement consignés chaque jour dans un carnet de renseignements. Tous ces portefeuilles finissent par remplir des caissettes.

7- Le gratinage, le paquetage et l'emballage

Ces caissettes sont prises au dépôt des caissettes par des hommes qui les transportent manuellement vers l'atelier du gratinage. Les gratineuses prennent les portefeuilles, les passent à la machine à gratiner et les

⁶⁵ *Ibid.*

⁶⁶ Conférences journalières, conférence organique de fabrication – Emboitage du type 76, 13 février 1909 (ADML, 1044 W 5).

déposent ensuite sur des caissettes. Ces dernières sont transportées sur des chariots par des hommes jusqu'au séchoir des gratins où elles sont mises en piles. C'est ensuite aux paqueteuses d'avoir la responsabilité des produits transformés. Elles sont approvisionnées de papier d'emballage qui sert à former des paquets de vingt ou de cinquante portefeuilles, alors confectionnés et ficelés pour être mis en caisse. Les paqueteuses sont assistées par des trieuses qui séparent les « bons » paquets des « mauvais »⁶⁷. Ces derniers sont considérés comme des déchets qui finissent par être brûlés dans un four. Cette opération est suivie de l'emballage dont l'exercice est effectué dans l'atelier du paquetage. Les emballeurs prennent les paquets sur les tables des ouvrières et les rangent dans les caisses sur lesquelles sont inscrits le nom de la manufacture, les mots « matière inflammable », le nombre de boîtes contenues dans la caisse et le numéro de l'emballleur⁶⁸. Les caisses sont portées au magasin et sont pesées puis arrimées. Les caisses vides sont transportées jusqu'à l'emballage par les emballeurs.

8- Du cartonnage à la mise en magasin de produits fabriqués

L'atelier du cartonnage reçoit des cartons du magasin des fournitures par l'intermédiaire des transporteurs du magasin. Un des membres du groupe ouvre les caisses et distribuent les cartons aux ouvrières cartonneuses qui sont réparties en groupe de deux, permettant ainsi de desservir chaque machine à cartonner. Des personnes se chargent de retirer des machines les paniers pleins et à les remplacer par des mannes vides. Elles assurent, en parallèle, la distribution des cartons découpés aux ouvrières cartonneuses. Une colle, confectionnée par une ouvrière, est employée pour assurer le cartonnage des boîtes. Les cartons sont ensuite conduits jusqu'au magasin de produits fabriqués et sont marqués par une estampille qui indique leur destination.

Parmi toutes les opérations principales ou annexes, nous pouvons constater une distinction entre les tâches masculines et des tâches féminines. En effet, les travaux masculins sont qualifiés et davantage liés à la force physique tandis que les femmes exploitent davantage les machines et se chargent de l'organisation des produits transformés⁶⁹. C'est d'ailleurs par la mécanisation que le personnel féminin paraît de plus en plus nombreux par rapport aux hommes. Malgré ce processus, il existe encore des tâches effectuées manuellement. Ces allumettes, qui sont vendues dans des magasins ou exportées, sont destinées à éclairer toutes sortes d'objets comme des bougies ou à allumer des bûches afin de chauffer un foyer. Dans un autre registre, nous pouvons noter qu'un certain nombre d'utilisateurs se plaignent, à la fois, de l'inefficacité et de la dangerosité des allumettes qui peuvent facilement prendre feu après un frottement⁷⁰. Quoi qu'il en soit, tous ces ouvriers et ouvrières, finissent par susciter un intérêt croissant de l'État vers le dernier tiers du XIX^e siècle.

⁶⁷ *Le patriote de l'Ouest*, « Les allumettes : industrie angevine », 20 février 1908 (ADML, 67 M 4).

⁶⁸ Conférences journalières, 1908 (ADML, 1044 W 4).

⁶⁹ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de Maîtrise).

⁷⁰ *Le patriote de l'Ouest*, « Les allumettes : industrie angevine », 20 février 1908 (ADML, 67 M 4).

C) Une industrie devenue une manufacture d'État en 1890

Au lieu d'être gérée par une commission régionale comme les ardoisières, la manufacture d'allumettes finit par être placée sous la tutelle directe de l'État en 1890. Cette décision est le fruit de diverses circonstances et procédures plus ou moins liées à l'histoire locale et nationale du dernier tiers du XIX^e siècle. Les frères Lebatteux, qui étaient les principaux gérants, sont expropriés en 1872 par une compagnie fermière qui utilise l'affermage pour obtenir le monopole de la manufacture. Après la chute du Second Empire en 1870, le gouvernement a besoin d'argent pour payer sa dette de guerre⁷¹. L'État fait donc voter un nouvel impôt sur les allumettes, prélevé au stade de la fabrication sur chaque boîte. En raison du manque d'efficacité de cet impôt, l'Assemblée Nationale réserve exclusivement à l'État, l'achat, la vente et la fabrication d'allumettes chimiques. Une pression est exercée sur l'ensemble des fabriques qui doivent être rachetées par l'État, au risque de cesser leurs activités par une fermeture permanente. L'État ne gère pas directement ce monopole à cette période puisque la gestion des fabriques encore fonctionnelles doit être affermée au moyen d'une concession renouvelable, à la Compagnie Générale des Allumettes⁷². En 1890, l'État dénonce l'affermage auprès des concessionnaires, suite à la mauvaise gestion de la compagnie, et décide de gérer lui-même les manufactures d'allumettes. Les allumettiers deviennent, à cette date, des ouvriers d'État. Ces derniers sont directement employés par celui-ci qui est épaulé par le ministère des finances et de l'industrie. L'État dispose donc du monopole de la fabrication et peut ainsi prélever une taxe. Il peut même intervenir en cas d'incident comme c'est le cas en 1896 où l'État fait reconstruire la manufacture après un incendie⁷³. Suite à cela, les pouvoirs publics cherchent à perfectionner le mode de fabrication et à améliorer la rentabilité de l'établissement par la mécanisation. Cela permet de garantir des ressources financières considérables à l'État⁷⁴. Les ouvriers affiliés à ce type d'industrie possèdent un certain nombre d'avantages, notamment des salaires plus élevés que ceux des autres ouvriers. Cela ne signifie pas qu'ils bénéficient de meilleures conditions de vie. Les ouvriers recrutés, qui œuvrent pour procurer des ressources financières à la nation, sont symboliquement assimilés à des engagés qui se sont battus pour la France. C'est cette caractéristique d'engagement qui favorise le recrutement des hommes, des femmes et des enfants. Il existe cependant un autre critère pour le recrutement qui est celui des examens d'aptitude⁷⁵. Il s'agit de faire passer une série d'épreuves pratiques et des tests physiques aux candidats qui souhaitent intégrer les ateliers de fabrication dans les services de la manufacture. Jouant le rôle d'examineur, les employés supérieurs donnent une note pour chaque épreuve en évaluant les capacités physiques des candidats. Ils jugent leur aptitude physique, qui constitue un critère décisif pour l'acceptation de chaque individu voulant intégrer la manufacture. Sans doute réservés à ceux qui souhaitent se spécialiser dans le transport d'objets entre les ateliers, ces examens semblent surtout réservés aux hommes qui sont intéressés par cette tâche. La plupart des épreuves concernent la capacité du candidat à soulever des charges assez conséquentes et lourdes.

⁷¹ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de Maîtrise).

⁷² *Ibid.*

⁷³ *Le patriote de l'Ouest*, « Les allumettes : industrie angevine », 20 février 1908 (ADML, 67 M 4).

⁷⁴ « Exposition – Mémoire de la manufacture d'allumettes », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020].

⁷⁵ Procès-verbaux divers, 1907-1908 (1044 W 29).

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons dire que la manufacture d'allumettes est parvenue à s'imposer dans la localité grâce au rôle pionnier des frères Lebatteux, qui ont eu le projet d'aménager le premier site, et de l'État qui dispose alors du monopole lié à cette industrie. Le personnel, tant féminin que masculin, participe à l'activité allumettière et bénéficie du statut d'ouvriers d'État qui le distingue strictement des ardoisiers et des autres catégories de travailleurs. Ces deux activités industrielles jouent un rôle fondamental dans la transformation spatiale, politique et sociale de la localité.

Chapitre 3. Une population majoritairement ouvrière : une prise en charge municipale et industrielle

La prédominance et le développement important de ces activités industrielles attire une abondante population ouvrière laquelle est majoritaire dans la commune. La municipalité et les acteurs industriels, conscients de ce phénomène et de l'apport des travailleurs dans le développement économique et industriel, cherchent à l'amplifier et le maintenir sur le long terme par une politique d'aménagement et d'hygiène publique et privée. Avant de développer ces deux aspects, il convient de faire un état de la situation démographique trélazéenne afin de mieux comprendre l'influence des activités industrielles sur le développement de la localité.

A) La situation démographique trélazéenne

Aborder la question démographique ne consiste pas uniquement à se limiter aux bornes chronologiques de notre objet d'étude mais elle implique également de connaître l'évolution de la population trélazéenne au moment où la localité de Trélazé s'affirme en tant que ville. C'est à partir de 1861 que la localité connaît un essor démographique et urbain. Pour que le gisement de matières premières présentes dans la localité soit exploité, les industries doivent faire venir des ouvriers. Cet élément explique, en partie, cette forte croissance démographique à cette période. Ces évolutions ne sont pas régulières dans le temps en raison des contextes locaux, régionaux ou nationaux. Il ne s'agit pas seulement d'exposer des données chiffrées mais aussi d'établir une typologie de populations, pour partie à l'origine de ces évolutions.

Selon les recensements conservés aux archives départementales et les estimations de Nicolas Théophane, la population a plus que doublé entre 1861 et 1866, passant ainsi de 1 881 à 4 707 habitants environ⁷⁶. Une telle augmentation en cinq années seulement souligne le rôle de l'activité industrielle dans le développement démographique de Trélazé. Cette progression démographique résulte davantage de l'arrivée de populations exogènes que de l'augmentation du taux de natalité. Dans les années 1870, la population est stable avec un nombre de 4 607 habitants⁷⁷. Les difficultés internes des deux activités industrielles affectent davantage la démographie locale que le contexte de la guerre franco-prussienne. En effet, le secteur ardoisier connaît des difficultés économiques qui ont pour conséquences le chômage et les licenciements. Le secteur allumettier est, quant à lui, confronté à des problèmes de gestion interne de la compagnie générale des allumettes. Dans les années 1890, il existe un phénomène contrasté de départs et d'arrivées de populations dans la commune. En effet, des populations, qui se sont installées sur la commune du fait de cette activité industrielle, quittent Trélazé pour s'établir dans des lieux où les conditions de vie et de travail sont plus favorables. En 1891, plus de 5 000 habitants sont recensés dans la commune, marquée par l'arrivée de migrants entraînant une légère augmentation démographique, la première depuis 1872⁷⁸. Dans les années 1900-1910, la population de Trélazé s'élève à 6 500 habitants avant de fléchir, en 1931, pour s'établir à 6 304,

⁷⁶ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise).

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ *Ibid.*

en raison de la crise économique des années 1930⁷⁹. Au cours de cette période, que nous pouvons prolonger jusqu'à 1940, la population de Trélazé est composée d'individus venant de plusieurs départements voisins et plus spécifiquement de la Bretagne. En effet, les bretons représentent près d'un cinquième de la population trélazéenne en 1900⁸⁰. Durant les années 1910, les contemporains remarquent que ces derniers forment près de la moitié de la population au sein de la localité⁸¹. L'exode rural et les conditions économiques et sociales particulières de la Bretagne sont les principales causes de ces migrations. Tout comme les autres populations étrangères à la commune, les Bretons ne restent pas toujours sur Trélazé, en particulier lorsque la localité est frappée par une période de crise économique et industrielle.

Au travers de ces données, ressort l'image d'une population ouvrière largement prédominante qui, par contraste, fait ressortir une moindre représentativité des populations bourgeoises, effectivement peu mentionnées dans les sources. Les milieux populaires, bien que majoritaires, sont hétéroclites en raison de leurs origines géographiques et de leurs statuts professionnels d'ardoisiers ou d'allumettiers. Conscients de l'importance de cette population laborieuse, milieux industriels et autorités municipales mettent en place une série de projets d'aménagement contribuant à affirmer l'identité de la commune ainsi que sa composante ouvrière. Loin d'être passive celle-ci renforce sa visibilité comme son influence, lesquelles lui permettent de se faire entendre.

B) Une présence ouvrière marquée par une insertion géographique et identitaire dans la commune

La présence laborieuse est marquée d'un point de vue architectural par l'édification de nouvelles cités ouvrières sur l'ensemble de la commune tendant ainsi à insérer et à organiser spatialement la population. De cette manière, les industriels et la municipalité exercent-ils un certain contrôle géographique sur cette population. Ces initiatives sont issues d'œuvres sociales, initiées à partir de 1865 par la Commission des Ardoisières d'Angers. Cette dernière consacre une infime partie du montant de ses recettes à la construction de logements ouvriers⁸². Dès la seconde moitié du XIX^e siècle, cette institution influence la vie de la commune.

Les îlots d'habitations sont plus ou moins importants selon les secteurs de la commune. Selon Nicolas Théophile, il existe environ sept cités : les Tellières, Saint-Lézin, Bel-Air, les Verrières, la Moricerie, la Guiberdière et la Lignerie⁸³. Il existe d'autres secteurs d'habitations plus dispersées, non éloignées des carrières

⁷⁹ Rapport sur la situation démographique et sanitaire trélazéenne, 1884-1915 (ADML, 15 J 111) ; THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise).

⁸⁰ FAUCHET Catherine, HUGUES Nathalie, « La ville noire, terre de migrations bretonnes : Trélazé (1850-1914) », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, n° 3, Vol. 104, 1997, pp. 201-211.

⁸¹ Rapport sur la situation démographique et sanitaire trélazéenne, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

⁸² « Évolution urbaine : les hameaux aux cités ouvrières », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020] ; FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 126 (ADML, 15 J 612).

⁸³ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise).

d'ardoises à la Porée au Buisson⁸⁴. La plupart de ces cités sont aménagées au niveau des axes routiers sans que cela ne gêne l'extension des carrières. Nous pouvons évoquer les cités des Tellières et du Petit Bois qui sont construites au niveau de la rue Jean Jaurès, laquelle constitue l'une des principales voies de communication⁸⁵. En prenant en compte l'ensemble des cités présentes dans la commune, il existe environ 1 200 maisons dans les années 1930⁸⁶, renforçant ainsi le développement urbain et industriel de Trélazé. Ces projets témoignent également d'une dimension paternaliste des industriels vis-à-vis de leurs ouvriers. Il s'agit de les loger à proximité de leur lieu de travail et d'éviter une raréfaction de la main d'œuvre consécutivement à des départs. Pour fixer spatialement cette catégorie laborieuse, la Commission fait en sorte de rendre ces logements peu coûteux. L'autre critère mis en avant est celui du confort intérieur, lequel implique un minimum de salubrité, considérée comme absente avant 1865, selon les hygiénistes de l'époque⁸⁷. Les principaux objectifs de ces œuvres sociales sont, d'une part, d'augmenter le bien-être de la main d'œuvre en associant à chaque maison un jardinet et, d'autre part, de faciliter les recrutements familiaux. À la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, Trélazé est également marquée par des mouvements ouvriers anarchistes et socialo-communistes qui émergent dans les années 1920⁸⁸. Malgré son insertion géographique qui témoigne d'une certaine intégration dans la commune, le monde ouvrier est marginalisé et stigmatisé par les autres catégories de la population telles que la bourgeoisie, la paysannerie, les milieux de l'artisanat et le petit commerce, lesquels dominent le département de Maine-et-Loire. En effet, ces derniers véhiculent des représentations négatives à l'égard de la classe laborieuse. Ils lui reprochent principalement leur absence de morale et son état d'esprit gréviste et insurrectionnel, lequel est perçu comme susceptible de perturber l'ordre public⁸⁹. Ces différents mouvements sociaux ne sont pas singuliers puisqu'il s'agit de phénomènes qui touchent d'autres lieux comme ceux que nous avons évoqués dans l'historiographie du travail. Les ardoisiers et les allumettiers ne font pas exception à ces manifestations ouvrières.

Afin de mieux gérer cette main d'œuvre, la municipalité et les industriels tendent à mettre en place une politique d'hygiène publique et privée au sein de la commune, politique directement liée à ces projets de logements ouvriers. L'objectif est de faire en sorte que ces milieux populaires soient familiarisés aux pratiques d'hygiène qui se mettent en place dans les sociétés depuis le premier tiers du XIX^e siècle.

C) La politique de santé publique et privée dans la commune : une volonté de familiariser les ouvriers aux pratiques d'hygiène

L'état sanitaire public et privé devient une préoccupation municipale et patronale en raison du rôle économique et industriel de cette main d'œuvre et de sa vulnérabilité face aux épidémies qui se développent

⁸⁴ « Évolution urbaine : les hameaux aux cités ouvrières », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020].

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 127 (ADML, 15 J 612).

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse)

⁸⁹ *Ibid.*

depuis le milieu du XIX^e siècle. Cette problématique ne concerne pas uniquement Trélazé puisqu'une ville telle qu'Angers peine à mener une politique d'hygiène publique et à prendre des mesures sanitaires.

Selon un rapport sur la situation démographique et sanitaire trélazéenne - sans doute rédigé par un membre du service médical entre 1884 et 1915 - « le chiffre de la mortalité y atteint en moyenne annuellement 150 et la natalité compense la mortalité (...). Ce qui attire surtout l'attention, c'est l'importante mortalité causée par la tuberculose qui ferait de 55 à 60 % environ dans le nombre de décès à Trélazé »⁹⁰. L'auteur compare ces chiffres avec la mortalité nationale en soulignant que le taux de mortalité varie entre « 1,9 à 2,7 par 100 habitants », démontrant une mortalité inférieure à la moyenne nationale dans la commune concernée. L'auteur et d'autres hygiénistes de l'époque notent, cependant, que les ouvriers sont la catégorie de la population qui succombe le plus fréquemment aux différentes épidémies au premier rang desquelles figure la tuberculose. Ce constat n'est pas surprenant puisque les ouvriers sont majoritaires. Il faut, toutefois, souligner que cette maladie n'est pas spécifique à la population laborieuse puisqu'elle touche l'ensemble de la population française ; reste qu'en raison de leur condition de vie et de travail, les ouvriers font partie des catégories les plus vulnérables et les plus exposées. Ce même rapport décrit également le quotidien des ouvriers, notamment celui des ardoisiers :

« Les ouvriers sont obligés de se lever à 4 heures du matin pour arriver à 6 heures à l'atelier, ils ont à parcourir une route de plusieurs kilomètres par tous les temps et déjà fatigués se mettent au travail qu'ils accompliront le plus souvent debout, rentreront le soir chez eux harassés, mangeant sans appétit et se coucheront pour ne goûter qu'un repas à 6 heures environ, troublé encore par l'idée du réveil et la crainte de ne pas arriver à temps au travail. L'anémie s'empare bien vite d'eux et la tuberculose ne tarde pas à se présenter. »⁹¹

L'auteur soulève ici la problématique du trajet domicile/travail et l'épuisement lié au manque de récupération du fait de l'importance du temps consacré au travail comme au trajet. Il est possible que la problématique de la distance résulte en partie de l'insuffisance du nombre de cités ouvrières, pourtant mises en place entre la deuxième moitié du XIX^e siècle et la première moitié du XX^e siècle. L'emprise au sol des carrières est importante et implique, pour les ardoisiers notamment, de longs déplacements. Le texte souligne par ailleurs que le manque d'hygiène alimentaire et l'insuffisance du temps de récupération fragilisent leur santé et limitent leur résistance face aux épidémies. La tuberculose est mentionnée ici à plusieurs reprises car la maladie s'attaque au poumon et compromet par conséquent fortement la respiration du travailleur lors de l'effort. L'auteur de l'extrait établit un constat général des conditions de vie considérées comme médiocres et insuffisantes pour garantir la santé physique et mentale des ouvriers. Il ne détaille pas davantage leurs conditions de travail. Cette problématique n'est pas le seul objet du rapport. En effet, il souligne aussi

⁹⁰ Rapport sur la situation démographique et sanitaire trélazéenne, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

⁹¹ *Ibid.*

l'inefficacité « des solutions pharmaceutiques »⁹² et encourage la Commission des Ardoisières et la municipalité à lutter contre les épidémies et à mettre en place une hygiène privée. Cela légitime l'intervention hygiéniste des pouvoirs publics qui organisent des inspections dans les logements. L'objectif est d'appliquer les pratiques d'hygiène à des fins préventives et médicales. En effet, se trouver constamment dans un environnement salubre réduit les risques épidémiques, augmente la protection des individus et assure leur santé. Malgré la volonté d'assurer ce type de pratiques dans les îlots d'habitations accueillant des populations laborieuses, les logements ne rentrent pas dans les critères sanitaires exigés à l'époque. Les principaux reproches concernent l'absence d'équipements sanitaires comme les douches ou les water-closets dans les domiciles et le manque d'espace dans les pièces pour la circulation de l'air⁹³. En effet, les logements se caractérisent par l'accumulation de mobilier, mal réparti dans l'espace, facilitant ainsi la concentration de miasmes et la promiscuité des individus, regroupés aux mêmes endroits. Afin de résoudre ces problèmes, les pouvoirs publics, soutenus par les hygiénistes, recommandent le renouvellement de l'air et la circulation de la lumière dans les pièces. Telles sont les représentations contemporaines d'une salubrité domestique. Ces mesures doivent permettre de sauvegarder l'hygiène publique et celle des ouvriers, limitant ainsi la propagation des maladies et entraînant par conséquent une diminution de la mortalité. D'un point de vue général, ces mesures s'inscrivent dans la continuité du projet de loi de 1902 sur la santé publique qui peine à être appliqué pour ces catégories de la population. Les sources ne mentionnent pas la question de l'investissement financier qui peut constituer un frein dans l'application des mesures d'hygiène publique et privée. En effet, cette politique sanitaire ainsi que les aménagements demandent des moyens financiers importants en raison des travaux à effectuer et du matériel à mobiliser. Si le manque de salubrité et de travaux est souvent reproché, cela signifie que l'intervention des pouvoirs municipaux et de la Commission des Ardoisières reste limitée à cause de ce facteur financier.

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons dire que l'augmentation de la population trélazéenne est directement attachée à l'attractivité des activités industrielles. Les pouvoirs municipaux de Trélazé et les acteurs industriels ont agi et ont contribué à cette évolution par des projets d'aménagement qui témoignent d'une gestion de la main d'œuvre. Malgré la prise en compte de cette présence ouvrière, celle-ci véhicule des stéréotypes qui sont le reflet d'une société dominée par l'activité rurale et les milieux bourgeois dans le département aux périodes étudiées. La visibilité de cette main d'œuvre, particulièrement touchée par les épidémies, permet également d'identifier les problèmes sanitaires de Trélazé et d'inscrire cette localité dans la continuité des politiques d'hygiène qui ont émergé au milieu du XIX^e siècle dans l'hexagone.

⁹² *Ibid.*

⁹³ Notice concernant les problèmes d'hygiène et de salubrité dans les logements appartenant à la Commission des Ardoisières, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

Pour conclure cette première grande partie, il apparaît que l'ensemble démographique, politique et industriel de la commune de Trélazé, confère à celle-ci des caractéristiques particulières liées à une histoire industrielle et sociale spécifique. En effet, la localité se caractérise par sa démographie, majoritairement ouvrière, qui évolue dans le temps et qui s'exprime au travers des activités industrielles et des logements ouvriers. Le rôle des acteurs industriels et de la municipalité n'est pas à négliger, puisque ces derniers cherchent à insérer les populations ouvrières dans la commune par une politique d'hygiène publique et privée, ceci en dépit de l'influence d'une société encore majoritairement rurale à l'échelle du département. Bien que Trélazé offre des caractéristiques singulières, la commune est loin d'être épargnée par des épisodes épidémiques qui exposent particulièrement cette population laborieuse à la mortalité et à l'insalubrité. L'émergence d'une activité allumettière et la transformation des artisans ardoisiers en ouvriers, provoquée par leur intégration dans le monde de l'usine et le processus de production, participent bel et bien de la transformation sociale, démographique et sociétale de Trélazé. L'ensemble de ces activités continue, bon an mal an, de se développer pendant une grande partie du XX^e siècle. La diversité du personnel, son implantation spatiale et la présence de ces catégories laborieuses au sein de ces deux industries reflètent cet état de fait. Dans un autre registre, la présentation des processus de production comme de l'historique des ardoisières et des manufactures d'allumettes permet de mieux comprendre les conditions de travail des ouvriers. Tous ces aspects vont servir de socle pour étudier l'hygiène industrielle et professionnelle. Ces deux notions complexes se construisent par l'intermédiaire de normes et trouvent leurs racines dans les domaines politique et institutionnel.

PARTIE II – VERS UNE INSTITUTIONNALISATION ET UNE POLITISATION DE L’HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE : LA MISE EN ŒUVRE D’UNE BIOPOLITIQUE ET D’UNE BIO-RESPONSABILITÉ DU TRAVAIL

La manufacture d’allumettes et les ardoisières s’inscrivent dans un contexte industriel et sociétal plus large qui est étroitement lié à l’institutionnalisation de l’hygiène industrielle et professionnelle. Il s’agit d’un mécanisme au cours duquel ce qui n’était pas encore perçu comme existant par des agents sociaux prend peu à peu forme par et en leur présence. Ces acteurs se manifestent par leurs réflexions sur l’objet concerné, leurs discours et leurs pratiques. Il existe, en effet, des acteurs politiques, hygiénistes et institutionnels qui se soucient de la santé au travail et qui jouent un rôle dans ce processus d’institutionnalisation de l’hygiène industrielle et professionnelle. Cela passe par le renforcement de la législation et la création de nouvelles structures institutionnelles qui complètent ce qui existe déjà dans le domaine de l’hygiène. Ces caractéristiques donnent aux deux notions, aux ouvriers et aux industriels, un caractère et un engagement plus politique. Ces facteurs émergent à partir de 1893 et se construisent durant le XX^e siècle. Selon la volonté des institutions politiques et industrielles, la mise en place de ces normes doit s’appliquer sur toutes les sphères de travail telles que les industries textiles, chimiques et minières. C’est pour cela qu’il est nécessaire de définir et d’identifier les caractéristiques de la santé au travail, en parallèle des activités allumettières et ardoisières. Toutes ces mesures sanitaires sont liées à une prise de conscience politique. L’intégration des normes d’hygiène paraît primordiale pour la préservation et la gestion de la main-d’œuvre. En effet, les risques, les dangers et le manque de gestion sanitaire dans le secteur du travail peuvent provoquer une pénurie de la main-d’œuvre. Ce phénomène, assez récurrent en France, peut compromettre l’économie du pays et l’activité industrielle.

L’association entre la santé au travail et la prise en charge étatique et institutionnelle fait que ces dernières exercent un pouvoir sur la vie des travailleurs, d’où la mobilisation des termes de biopolitique et de bio-responsabilité⁹⁴. Nous pouvons également parler de biopouvoir, lié à la première notion. La biopolitique prend en compte les conditions de vie dans une ville, l’évolution historique des politiques de santé publique sur la longue durée et, en particulier, de l’individualisation du risque dans les dispositifs de santé publique. Dans une définition plus précise, le biopouvoir s’exerce par l’intermédiaire de la prise en compte des êtres humains en tant qu’espèce vivante singulière, puis leur milieu de vie et leur lieu d’existence. Ces éléments, liés à la gestion des humains, peuvent s’appliquer pour les travailleurs dans le cadre de leur travail. Il existe, dès les années 1850, des réflexions hygiénistes à propos des conditions sanitaires de ce groupe. À ces mêmes périodes, les ouvriers étaient davantage considérés comme une source de productivité pour les industriels et l’État. Les années 1890 changent cette perception. En effet, l’État et les industriels ont un devoir d’assumer la

⁹⁴ La biopolitique est un néologisme mobilisé par Michel Foucault dans *Surveiller et punir* (Gallimard, 1975). Sans doute inspiré par les caractéristiques de ce concept, l’historien de la santé, Patrice Bourdelais, a introduit le terme de bio-responsabilité dans *Les hygiénistes : enjeux, modèles et pratiques* (Belin, 2001).

prise en charge de la santé ainsi que tous les dommages commis pendant le travail. Tous ces éléments seront abordés en trois chapitres. Dans un premier temps, nous verrons que la santé au travail devient un problème politique. Cela entraîne à la fois des continuités et des transformations par rapport aux représentations contemporaines de l'hygiène et des travailleurs. Essentiels pour expliquer la construction des normes sanitaires au travail, la loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs et la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail constituent les principaux centres de réflexion de ce chapitre. Nous aborderons, dans un deuxième temps, la structuration relative des différents agents intermédiaires, chargés de connaître et de prévenir les dangers du travail. De par leurs actions et leurs fonctions respectives données par l'État et les institutions publiques, ces différents acteurs sont, à la fois, proches des pouvoirs étatiques ou locaux, et des industries. Enfin, nous analyserons, dans un troisième temps, l'usage de la santé par les industriels et les ouvriers en s'intéressant aux règlements au sein des lieux de travail. Ces trois axes principaux s'appuient sur l'historiographie de la santé au travail qui constitue le chapitre liminaire de la deuxième partie.

Chapitre liminaire. Historiographie de la santé au travail

L'histoire de la santé au travail est l'un des champs historiographiques les plus importants pour notre objet d'étude et, notamment, pour la deuxième partie du développement qui cherche à s'inscrire dans la continuité de ce champ. Ce dernier s'articule entre deux caractéristiques principales : « l'organisation sociale du travail et de la production économique, les activités des hommes et des femmes », d'une part, et « les stratégies de protection de la santé sur les lieux et dans le temps de travail », d'autre part⁹⁵. Cette question suscite un intérêt croissant de la part des sociologues et des historiens anglo-saxons ou francophones à l'échelle mondiale à partir des années 2000. Des nouveaux enjeux intellectuels et politiques voient, en effet, le jour. Cette période est marquée, en France, par une volonté d'intégrer la santé au travail dans la santé publique et d'établir des réformes autour de la médecine du travail⁹⁶. L'objectif est d'améliorer l'action préventive qui constituait un point noir dans la gestion des risques et de repenser les cadres juridiques, politiques et intellectuels suite au procès de l'amiante en 1997. Le principal enjeu épistémologique et historiographique de ce champ est de démontrer le caractère ancien de ces problématiques de santé au travail. Toutes ces caractéristiques le distinguent de l'historiographie du travail et des industries. Ce champ ne met pas seulement en lumière les représentations contemporaines de l'hygiène industrielle et professionnelle. Il cherche aussi à analyser le poids des acteurs institutionnels et du droit dans la construction de la santé au travail. Ces deux caractéristiques constituent les principales thématiques de ce chapitre.

A) Des études sur les représentations contemporaines de l'hygiène industrielle et professionnelle

Les origines historiographiques de la santé au travail remontent à 1983, par l'intermédiaire d'un article consacré à « l'usure au travail » dans *Le Mouvement social*⁹⁷. Dans la partie introductive, Alain Cottreau identifie des pistes de recherche utiles pour construire le savoir autour de cette question. La notion de « maladies professionnelles », davantage mobilisée dans les différentes parties de l'article pour évoquer la santé au travail, a fait l'objet d'un certain nombre de réflexions principales ou secondaires dans les travaux qui s'intéressent aux industries. Les ouvrages et les articles des années 2000-2010 sollicitent davantage le concept de santé au travail pour s'intéresser à sa longue construction institutionnelle et politique dans le temps et dans l'espace⁹⁸.

Des articles spécialisés dans la *Revue d'histoire moderne ou contemporaine* ou encore l'article de Julien Vincent qui prône une histoire par le bas de la santé au travail posent des enjeux historiographiques, politiques et contextuels des maladies professionnelles⁹⁹. Il s'agit de montrer que celles-ci sont déterminantes dans le

⁹⁵ THÉBAUD-MONY Annie, « Histoire(s) de la santé au travail », *Annuaire de l'EHESS*, 2003, pp. 791-792.

⁹⁶ BOUFFARTIGUE Paul, « Santé au travail : regards sociologiques », *La nouvelle revue du travail*, n° 4, 2014.

⁹⁷ *Op.Cit.*, n° 124, 1983, pp. 3-183.

⁹⁸ Voir bibliographie dans la thématique « santé au travail et maladies professionnelles ».

⁹⁹ OMNÈS Catherine, ROSENTAL Paul-André, « L'histoire des maladies professionnelles, au fondement des politiques de « santé au travail » », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, Vol. 1, n° 56, 2009, pp. 5-11 ; ROSENTAL Paul-André, « De la silicose et des ambiguïtés de la notion de « maladie professionnelle » », *Revue*

fondement d'une politique de santé au travail. L'emploi du pluriel souligne les diverses maladies qui existent dans les différents secteurs du travail et leurs caractéristiques plus ou moins singulières. Les travaux de Laurent Fièvre et de Nicolas Théophane sur la manufacture d'allumettes d'un côté, et les travaux de Pascal Houdemont sur les ardoisières de Trélazé et de Judith Rainhorn sur la santé et le travail à la mine de l'autre suivent, en partie, cette dynamique¹⁰⁰. Ces études monographiques et spécialisées permettent de se concentrer sur deux types de pathologies spécifiques aux allumettes et aux industries minières : la nécrose phosphorée de la mâchoire et la silicose. Les auteurs s'appuient essentiellement sur des sources institutionnelles et savantes qui décrivent les symptômes, les causes et les conséquences de ces pathologies professionnelles sur la santé des travailleurs. Bien que ces aspects ne couvrent pas l'ensemble du propos dans les trois premières études mentionnées, les auteurs exposent tous les débats et les conflits contemporains qui existent autour de la gestion des maladies professionnelles, notamment dans le dernier tiers du XIX^e siècle. Par l'intermédiaire des registres d'ouvriers, Nicolas Théophane met davantage l'accent sur les dangers immédiats des allumettes dans leur processus de fabrication, que ce soit les incendies provoqués par la manipulation du phosphore, l'usage des machines et l'usure du travail¹⁰¹. En effet, la santé au travail peut s'élargir aux accidents. La thèse de Pascal Houdemont sur les ardoisiers trélazéens se situe dans le même schéma à travers des documents hygiénistes. En plus d'évoquer les conditions des travailleurs, il mentionne les stratégies de gestion sanitaire dans les chantiers souterrains, notamment les divers appareils servant à limiter la propagation des poussières d'ardoise¹⁰². L'ouvrage de Judith Rainhorn sur la santé et le travail dans les mines montre la construction sociohistorique permise par l'intérêt portée aux maladies professionnelles. Elle passe par une analyse des réseaux et des mobilisations médicales, politiques, ouvrières et syndicales. En faisant une étude transnationale de son objet, elle décrit le processus administratif et institutionnel de la prise en charge des maladies professionnelles. Elle constate plusieurs étapes : un travail de hiérarchisation et de définition des pathologies, la transmission de l'information à des acteurs étatiques, la législation, la surveillance et le contrôle, l'application du droit du travail, la fondation d'institutions d'hygiène pour protéger les victimes et la mobilisation de toutes les personnes pouvant être concernées par ces problématiques¹⁰³.

L'histoire de la santé au travail se retrouve également à travers deux productions de références pour notre sujet puisqu'elle interroge les représentations de l'hygiène industrielle d'un côté et l'hygiène

d'histoire moderne et contemporaine, Vol. 1 n° 56, 2009, pp. 83-88 ; VINCENT Julien, « Pour une histoire par en bas de la santé au travail », *Mouvements*, Vol. 2, n° 58, pp. 68-78.

¹⁰⁰ FIÈVRE Laurent, *Les manufactures de tabacs et d'allumettes : Morlaix, Nantes, Le Mans et Trélazé (XVIII^e-XX^e siècles)*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2004 ; THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise) ; HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse) ; RAINHORN Judith, *Santé et travail à la mine XIX^e-XXI^e siècles*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, Coll. « Histoire et civilisations », 2014.

¹⁰¹ THÉOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise), pp. 72-74.

¹⁰² HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse), pp. 193-222.

¹⁰³ RAINHORN Judith, *Santé et travail à la mine XIX^e-XXI^e siècles*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, Coll. « Histoire et civilisations », 2014.

professionnelle de l'autre. En effet, l'ouvrage de Caroline Moriceau, sur *Les douleurs de l'industrie. L'hygiénisme industriel en France, 1860-1914*, publié en 2009 et l'article du philosophe Gérard Jorland, paru en 2005, sur « l'hygiène professionnelle en France au XIX^e siècle » ont un certain apport dans cette historiographie¹⁰⁴. Les deux travaux ont pour point commun de s'intéresser à ces notions en tant que discipline médicale et institutionnelle et non en tant que pratique dans le monde du travail. Issue d'une thèse de doctorat soutenue à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales en 2002, la première référence citée adopte une démarche interdisciplinaire permettant de mobiliser des connaissances historiques, sociologiques, archivistiques, industrielles et médicales. L'autre élément important dans sa méthodologie est la liaison entre les savoirs et les pratiques de santé qui sont indissociables l'un de l'autre. Il s'agit de faire une observation sur la perception du corps malade ou déformé de l'ouvrier et de voir comment les manifestations sociales, présentes autour des années 1860, ont participé à la naissance de l'hygiène industrielle. Pour répondre à son sujet, Caroline Moriceau mobilise des sources normatives, produites par les institutions étatiques et publiques, la presse ou des documents médicaux et hygiénistes. L'ensemble de ces textes a pour objectif de rendre compte des conditions de vie des travailleurs, du rapport de ces derniers à leur métier et d'avoir, par l'intermédiaire des hygiénistes, le point de vue des patrons sur les ouvriers. En se questionnant sur le poids de ces doctrines dans le monde du travail, l'historienne montre que la discipline de l'hygiène industrielle ne s'est pas réellement imposée par des créations de revues ou des organisations de congrès. C'est sur le plan intellectuel qu'elle prédomine. Caroline Moriceau considère que l'hygiène industrielle est à son apogée dans les années 1860-1914, ce qui permet d'expliquer le choix de ses limites chronologiques. Elle mobilise ce concept qui n'est pas officiellement défini dans les sources mais qui s'affirme dans un contexte social ouvrier qui lui donne son sens. Elle cherche également à évaluer le rôle des hygiénistes dans la mise en structuration des revendications ouvrières. Ce travail permet de définir les clés, utiles pour comprendre la pensée et les pratiques d'une période et d'une époque. Le travail de Gérard Jorland permet de compléter les connaissances sur l'hygiène industrielle et d'avoir des informations autour des représentations contemporaines de l'hygiène professionnelle¹⁰⁵. Il se penche sur la manière dont les hygiénistes et les médecins tentent de résoudre le problème de l'usure au travail et des maladies professionnelles et d'analyser la construction d'une responsabilité patronale¹⁰⁶. Pour étudier l'hygiène professionnelle, le philosophe se repose sur des sources imprimées de la revue des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, qui ont été publiées entre 1829 et 1903 et des rapports du Conseil d'hygiène et de salubrité de Paris. Il exclut, dans son corpus, les sources administratives, patronales ou ouvrières qui auraient pu apporter des éléments sur la mise en pratique. Même si ce travail de recherche se restreint à la théorie de l'hygiène professionnelle, celui-ci permet de compléter cette historiographie. En effet, l'auteur met en évidence l'occultation des maladies professionnelles alors que les premières réflexions sur ces dernières remontent en 1700¹⁰⁷.

¹⁰⁴ MORICEAU Caroline, *Les douleurs de l'industrie. L'hygiénisme industriel en France, 1869-1914*, Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2009 ; JORLAND Gérard, « L'hygiène professionnelle en France au XIX^e siècle », *Le Mouvement Social*, Vol. 4, n° 213, pp. 71-90.

¹⁰⁵ JORLAND Gérard, « L'hygiène professionnelle en France au XIX^e siècle », *Le Mouvement social*, Vol. 4, n° 213, 2005, pp. 71-90.

¹⁰⁶ *Ibid*, p. 72.

¹⁰⁷ *Ibid*, p. 71.

Nous pouvons dire que les productions scientifiques dans ce champ sont abondantes, tout comme les axes de recherches évoqués qui tendent à se croiser. Étudier la santé dans le monde du travail incite les spécialistes à s'ouvrir et à se rapprocher méthodologiquement de l'historiographie du travail. Cette caractéristique est montrée à travers l'étude du droit du travail et des acteurs institutionnels, tels que les inspecteurs du travail, qui participent à la politique de santé au travail.

B) L'histoire du droit du travail et des acteurs institutionnels attachés à la santé au travail

Le droit du travail et les acteurs institutionnels sont deux thématiques attachées à l'historiographie du travail mais constitue un aspect central de l'historiographie de la santé au travail et de notre deuxième partie. La production de Jean-Pierre Le Crom a réalisé un ouvrage collectif sur le droit du travail en regroupant des juristes, des historiens, des sociologues ou des politistes qui font partie du milieu universitaire ou de la recherche¹⁰⁸. L'ouvrage présente, sur deux siècles, les textes législatifs qui ont, plus ou moins, joué un rôle dans les avancées sociales et la construction du droit du travail¹⁰⁹. Il permet de mettre à disposition des chercheurs et des étudiants une quinzaine de documents qui font référence dans ce domaine. D'autres sources sont intégrées pour les mêmes raisons. Nous pouvons mentionner l'ordonnance de 1945 qui met en place des comités d'entreprises et celle de 1967 qui concerne la participation financière obligatoire au sein des entreprises¹¹⁰. L'ensemble des textes évoque la durée du travail, le licenciement, la formation professionnelle, le droit syndical, les conventions collectives ou les institutions représentatives du personnel. Chacun de ces écrits est analysé, permettant d'avoir des informations sur le contexte politique, économique et sociétal. Les sources législatives publiées après 1982 n'ont pas été prises en compte dans le corpus en raison de leur caractère récent qui rend difficile la prise de recul de l'historien de la fin des années 1990. Son ouvrage met en évidence le décalage entre la volonté du législateur et l'application réelle des textes qui révèle la mise en œuvre de logiques contradictoires. Cela est lié aux trois acteurs s'intéressant à la question du droit du travail : les syndicats, le patronat et l'État.

Des réflexions historiques entre la fin des années 1990 et le début des années 2000 mettent davantage en évidence le rôle des inspecteurs du travail qui sont centraux dans la législation. *Les voltigeurs de la République* de Vincent Viet paraît être la référence dans cet axe de recherche. L'auteur, qui a publié son travail en 1994, estime que les études traitant exclusivement des inspecteurs du travail sont peu nombreuses, voire inexistantes¹¹¹. En effet, il reproche aux historiens de la révolution industrielle d'occulter le développement de l'inspection puisque cette dernière cherche à répondre aux problèmes soulevés par l'industrialisation qui touche l'ensemble des pays européens. Dans son exposé, Vincent Viet cherche à montrer comment l'identité du corps

¹⁰⁸ LE CROM Jean-Pierre, *Deux siècles de droit du travail : l'histoire par les lois*, Paris : Éditions de l'atelier/Éditions Ouvrières, 1998.

¹⁰⁹ *Ibid*, p. 11.

¹¹⁰ *Idid*, p. 12.

¹¹¹ VIET Vincent, *Les voltigeurs de la République : l'inspection du travail en France jusqu'en 1914*, Paris : CNRS édition, 1994, p. 13.

des inspecteurs du travail s'est construite en France avant la Première Guerre Mondiale¹¹². La période 1892-1914 constitue sa limite chronologique puisqu'elle est significative, selon lui, d'« une accélération sensible de la protection légale du travailleur de l'industrie et du commerce »¹¹³. Il s'inscrit dans un contexte idéologique qui prône et légitime l'intervention de l'État dans le milieu industriel. Sa réflexion est à la fois chronologique et thématique. Il tend à se consacrer aux débuts et à l'affirmation de ce corps intermédiaire, composé d'inspecteurs et d'inspectrices, avant d'analyser les faits et les gestes de ces acteurs pour assurer la protection des travailleurs et l'application de la législation sur l'hygiène et la sécurité¹¹⁴. Cet aspect, davantage thématique, témoigne d'une transdisciplinarité de l'objet d'étude car il traite de la santé au travail. Son corpus est assez conséquent puisqu'il a mobilisé des sources émanant des archives nationales et départementales. Dans certains départements, il a eu des difficultés de recherche en raison de la destruction de quelques documents pendant la Seconde Guerre mondiale et d'une absence de classement dans les dossiers. La plupart des sources sont de natures législatives et normatives. Celles-ci font connaître aux chercheurs la réglementation du travail dans les établissements industriels et commerciaux et l'organisation de l'inspection du travail, également connue à travers les enquêtes d'inspection. Il mobilise aussi des documents officiels écrits par la commission supérieure du travail, des rapports ministériels ou annuels des inspecteurs divisionnaires du travail et des revues savantes.

Malgré quelques divergences dans les approches et les thématiques, l'historiographie de la santé au travail se croise à l'historiographie du travail et à l'historiographie de la médecine. S'intéresser à ce champ historiographique permet de mettre en évidence la dimension politique la santé au travail qui s'affirme à partir des années 1890, notamment grâce aux lois consacrées à l'hygiène et la sécurité des travailleurs (1893) et aux accidents du travail (1898).

¹¹² *Ibid*, p. 11.

¹¹³ *Ibid*, p. 14.

¹¹⁴ *Ibid*, p. 16.

Chapitre 1. La santé au travail, un problème devenu politique, entre continuités et transformations des représentations de l'hygiène et des travailleurs

Malgré des prémices dans la loi du 22 mars 1841, la dimension sanitaire du travail trouve ses origines dans les années 1890. Une série de lois sociales sur les ouvriers émerge et marque un tournant. En effet, la santé au travail n'est plus seulement un problème social ou industriel, elle devient aussi un problème politique. Cela se traduit par l'intervention de l'État et d'autres institutions publiques qui mettent en place des normes sanitaires et définissent des représentations qui associent, d'un point de vue législatif et institutionnel, l'hygiène et le travail entre la fin du XIX^e siècle et l'ensemble du XX^e siècle. Bien que cette association provoque quelques changements, ces normes ne sont pas incompatibles avec les mesures antérieures. L'encadrement moral et social des travailleurs, qui fera l'objet d'une réflexion, s'inscrit dans la continuité des lois sociales de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Nous verrons, par la suite, que l'identification des insalubrités professionnelles permet le renforcement et la spécification des normes d'hygiène au travail. Enfin, nous analyserons la question de la responsabilité, notamment dans le cadre de la loi de 1898 sur les accidents du travail.

A) Assurer un encadrement moral et physique des travailleurs par l'hygiène sociale

Évoquer l'encadrement moral conduit à définir ce qu'est l'hygiène sociale. Il s'agit d'un terme médical mobilisé par les médecins et les hygiénistes pour identifier les maux sociaux et les résoudre. Les travailleurs n'échappent pas à ces problématiques puisque ce sont des populations vulnérables, peu familières aux normes d'hygiène. Le travail permet de vivre et d'avoir le strict nécessaire. Cela ne leur garantit pas forcément une bonne santé et un confort dans leur vie quotidienne. Les conditions de vie sont encore plus difficiles pour les femmes et les enfants. Les normes et les lois sociales des années 1890 cherchent à s'inscrire dans les idées de l'hygiène sociale, existantes depuis les années 1850, et à les renforcer. Pour les législateurs, il faut également protéger les femmes et les enfants, sujets de préoccupations depuis 1841. Tous ces éléments suffisent à identifier une hygiène sociale spécifiquement ouvrière.

1- Identifier les maux sociaux des ouvriers

Les réflexions hygiénistes et médicales permettent de voir que les maux sociaux sont perçus principalement à travers l'alcoolisme et la tuberculose. Il existe sans doute d'autres éléments d'identification qui semblent davantage sous-représentés par rapport à ceux-ci. La consommation de l'alcool se traduit par des réflexes et des gestes approximatifs liés à une perturbation cérébrale. Cette addiction est également susceptible de faciliter la survenue d'une pneumonie, caractérisée par une infection pulmonaire pouvant compromettre la santé de l'individu. D'un point de vue comportemental, les hygiénistes remarquent que l'alcool est « le point de départ de la désagrégation mentale : l'humeur devient excitable, provoquant des colères, des révoltes, de l'insoumission ; l'énergie diminue, la volonté s'affaiblit, tout effort est pénible ; le sens moral s'atrophie, les

instincts mauvais prédominant »¹¹⁵. L'ivresse est donc la manifestation d'une dégénérescence physique et sociale de l'individu. Il s'agit d'une misère sociale qui peut durer dans le temps. En effet, la personne peut considérer l'alcool comme un besoin dont elle doit tirer satisfaction en permanence. Il n'est pas précisé que ce phénomène touche uniquement les catégories laborieuses. En revanche, aux yeux des industriels et de l'État, ces symptômes sont particulièrement récurrents parmi les ouvriers. Sans réellement se soucier de la consommation d'alcool de ces derniers dans le cadre domestique, les institutions publiques effectuent des enquêtes et mettent en place des mesures. En effet, les pouvoirs publics luttent contre ce problème en interdisant l'alcool dans les ateliers¹¹⁶. Cette décision vise particulièrement les industries textiles. Ces productions sont représentatives du milieu industriel. Les ardoisières et l'industrie allumettière sont également concernées par les problèmes liés à la consommation d'alcool.

Pour la première industrie, des rapports généraux d'activités écrits entre 1920 et 1940 énoncent à plusieurs reprises le règlement intérieur dans les lieux de travail. Les articles 9 et 10 du règlement excluent les ouvriers en état d'ivresse et interdisent l'alcool dans les ateliers et les chantiers¹¹⁷. L'article 10 du règlement laisse tout de même la liberté à l'ouvrier d'apporter « avec lui que la quantité de vin, bière ou cidre strictement nécessaire à ses besoins de la journée »¹¹⁸. Le fait de voir plusieurs fois ce règlement intérieur dans les rapports démontre une mise en application difficile de celui-ci et une hygiène sociale relative. Cherchant à trouver un juste milieu entre la dimension sanitaire et les besoins des travailleurs, cet extrait de l'article 10 est symptomatique d'une difficulté à transformer les mœurs ouvrières et à gérer la question de la consommation de l'alcool sur les lieux de travail. Même si les conférences journalières de l'activité allumettière produisent moins d'écrits à ce sujet, les allumettiers sont aussi concernés par ce phénomène. En effet, une conférence du 24 novembre 1924 révèle le cas de Gustave Péan, ouvrier de la mise en presse depuis 1922. Ce dernier, qui s'est présenté dans son atelier en état d'ivresse le 11 juillet 1924, a été invité à sortir de la manufacture. Suite à cette injonction, ce dernier, à cause des effets de la boisson, refuse d'obtempérer. Cette même personne, malgré les mises en garde et les sanctions, apparaît souvent en état d'ivresse et « accomplit son travail entre deux vins »¹¹⁹. Pour les employés supérieurs, son comportement impose une mesure de renvoi. Les hygiénistes cherchent également à éclairer les ouvriers sur les méfaits de l'alcoolisme. André Fell, qui s'intéresse aux ardoisières à l'échelle régionale, signale encore des consommations excessives d'alcool dans les années 1930, malgré les progrès qui ont été effectués à ce sujet depuis la fin de la Première Guerre Mondiale¹²⁰. Selon lui, ce problème touche davantage les ouvriers qui exercent leur métier depuis 30 ou 40 ans et ayant l'habitude de boire pendant leur service. Il ne dénonce pas les problèmes comportementaux mais plutôt la dégradation de leur état physique et les conséquences qui en résultent. L'auteur ne s'attarde pas à développer les causes de

¹¹⁵ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Revue des journaux. Contre l'alcoolisme », 1915, pp. 179-192 (série 4, n° 23).

¹¹⁶ Commission d'enquête parlementaire sur l'industrie textile – Réponse de l'union syndicale textile en collaboration avec le secrétaire général de la bourse du travail d'Angers (ADML, 67 M 12).

¹¹⁷ Rapports généraux d'activités (1931-1934) – Règlement intérieur, 1^{er} mars 1934 (ADML, 15 J 670).

¹¹⁸ *Ibid.*

¹¹⁹ Conférences journalières – Ouvrier en état d'ivresse, 24 novembre 1924 (ADML, 1044 W 18).

¹²⁰ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 125 (ADML, 15 J 612).

cette consommation d'alcool mais nous pouvons supposer que les conditions de travail difficiles et les habitudes ouvrières, sans doute transmises par les générations précédentes, constituent l'origine de ce phénomène.

Lutter contre les maux sociaux concerne aussi toutes les autres causes de mortalité ouvrière. André Fell révèle que les ardoisiers succombent principalement à la tuberculose, à la pneumonie ou à l'hémorragie cérébrale. Ce sont des morts soudaines assez violentes. Selon lui, peu de personnes meurent de vieillesse, notamment chez les travailleurs d'en bas. Ces derniers décèdent généralement à cause de la tuberculose¹²¹. Dans les dossiers d'enquêtes sur la situation industrielle à l'échelle départementale ou locale, cette pathologie est souvent identifiée à des problématiques d'hygiène sociale. Il ne s'agit pas d'une maladie spécifiquement ouvrière, mais il est clair qu'elle touche particulièrement les milieux populaires les plus vulnérables. Cela rend la manifestation de cette maladie visible aux yeux des pouvoirs publics et des hygiénistes. Pour les médecins, la tuberculose est « un fléau des plus désastreux, tout le monde le reconnaît, fléau permanent, très disséminé et qui nous menace tous »¹²². Il s'agit d'un bacille dont la manifestation sur le malade est irrégulière mais violente sur les poumons. La victime peine à respirer et crache du sang. La bactérie se développe dans des milieux peu aérés et touche les individus qui mangent peu. Les moyens de combattre cette pathologie sont l'aération, le repos et l'alimentation. Ces trois éléments sont difficiles à mettre en pratique chez des individus qui ont besoin de travailler quotidiennement et qui sont confrontés aux dangers des lieux de travail. Ces stratégies de lutttes proposées par les hygiénistes prouvent que la tuberculose est à la fois un problème hygiénique et social. L'alcoolisme, la tuberculose et plus globalement la mortalité des travailleurs sont les problèmes principaux que les institutions tentent de résoudre pour éviter la pénurie de la main-d'œuvre. L'encadrement physique et moral des ouvriers concerne particulièrement des populations-cibles qui ont déjà fait l'objet de préoccupations dans les lois sociales de la deuxième moitié du XIX^e siècle.

2- Surveiller et gérer la santé des jeunes travailleurs et des femmes

Comme évoqué précédemment, la législation du travail s'est intéressée à la question des femmes et des enfants dès 1841. Lors du développement industriel, les industries requièrent une main d'œuvre abondante. Les Femmes et les enfants constituent une main d'œuvre-peu couteuse, faisant l'objet d'une exploitation non négligeable. Ils sont sollicités pour le travail de nuit ou pour suppléer le travail des hommes. Les enfants ont, pendant longtemps, participé au mode de fabrication en effectuant un travail au service des adultes. Ils sont également utilisés pour faire des tâches que les adultes ne sont plus capables de faire : travailler dans des boyaux étroits des mines en poussant les petits chariots, passer sous les machines des usines textiles pour entretenir ou réparer les machines sans les arrêter, etc. Des mesures sont mises en place pour réglementer les heures de travail à la journée. Celles-ci dépendent de l'âge des enfants qui peuvent entrer dans le monde du travail à partir de 8 ans. La loi du 22 mars 1841 fixe une journée de 8 heures pour les enfants de 8 à 12 ans avec une pause, une journée de 12 heures pour les 12 et 16 ans avec deux pauses. La loi du 19 mai 1874 fixe la durée de travail à 12 heures dans les usines et à 8 heures dans les mines. Elle interdit également le travail

¹²¹ *Ibid*, p. 70.

¹²² *Bulletin de la société de médecine d'Angers*, « Procès verbaux. Séance du 5 juillet 1898 – Hygiène et tuberculose », pp. 3-16.

de nuit aux enfants de moins de 16 ans et aux filles de moins de 21 ans dans les usines et les manufactures. Les jeunes filles sont dispensées de travailler au fond des mines. Les tâches dangereuses sont également interdites aux enfants. Cette loi fait l'objet de vives contestations, notamment parce qu'elle limite le mode de travail des femmes majeures. Selon certains patrons et législateurs, ces mesures compromettent la liberté de l'industrie¹²³. Il convient de souligner que cet argument cherche à protéger des intérêts économiques et à maintenir une main-d'œuvre abondante. Dans une lettre écrite en 1884, un contemporain souligne les dangers d'un travail de nuit pour les femmes adultes en mettant l'accent sur les conséquences du surmenage sur le corps. La dégradation de la santé physique conduit à une dégradation de l'hygiène mentale que l'auteur définit par la « moralité » des travailleuses¹²⁴. Nous pouvons considérer ce discours comme les prémises d'une représentation de l'hygiène sociale spécifique aux femmes et aux enfants. Si un travail trop important est imposé aux femmes, ces dernières ne peuvent assurer la reproduction de la force de travail. En effet, l'augmentation de la natalité est essentielle pour avoir de futurs ouvriers en nombre suffisant. Enfin, la loi du 2 novembre 1892 impose une journée de travail de 10 heures pour les moins de 16 ans et une journée de 11 heures pour les 16 et 18 ans. Cette loi permet également de faire commencer l'apprentissage à l'âge de 13 ans¹²⁵.

Malgré une volonté d'assurer une protection sanitaire à l'ensemble du monde ouvrier à partir des années 1890, les gouvernements n'excluent pas les femmes et les enfants et continuent de mettre en place des stratégies de protection spécifiques à ces populations-cibles avec l'aide des industriels. En effet, la vulnérabilité des femmes et des enfants impose d'adopter des mesures sanitaires. Ces dernières se manifestent en raison d'un souci d'application des lois mentionnées dans le paragraphe précédent et d'une législation en chantier sur la question du travail. L'article 4 du décret du 15 juillet 1893 continue à interdire le travail de nuit pour les enfants de moins de 18 ans, les filles mineures et les femmes dans les établissements industriels en raison des abus commis par les industriels¹²⁶. Les enquêtes de la commission parlementaire qui se charge de connaître la situation de l'industrie textile au début du XX^e siècle, intègrent les femmes et les enfants dans les questions de l'hygiène sociale¹²⁷. Les préoccupations sont liées à la reprise du travail après l'accouchement des femmes (combien de temps il leur faut avant de reprendre). Rien n'est précisé à propos de l'assistantat des femmes en couche. En s'interrogeant sur le délai entre l'accouchement et la reprise du travail, les enquêteurs cherchent à déterminer le temps de repos des femmes afin de renforcer l'application de l'hygiène sociale dans les industries textiles. Les enquêteurs indiquent que « les femmes ne sont tenues de rentrer aux ateliers que 15 jours après leur accouchement ; en outre, une indemnité leur est accordée mais qu'à celles qui ont une année de présence

¹²³ Lettre adressée par Monsieur C. Hérisson à la commission supérieure du travail des enfants et des filles mineures employés dans l'industrie, 14 mars 1884 (ADML, 70 M 3).

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ L'association amicale des élèves de l'école nationale supérieure des mines, janvier 1914 (ADML, 15 J 111)

¹²⁶ Inspection du travail – Constations des infractions aux lois sur le travail par les officiers de la police judiciaire, 10 novembre 1900 (ADML, 70 M 4).

¹²⁷ Enquête de la commission parlementaire, chargée de dresser une enquête sur l'état de l'industrie textile, 26 novembre 1903 (ADML, 67 M 12).

à l'usine »¹²⁸. Cette mesure n'est donc pas applicable à l'ensemble du personnel féminin des industries textiles, ce qui tend à relativiser cette mesure d'hygiène sociale. Il faut attendre la loi du 17 juin 1913 pour introduire l'assistantat et un temps de repos d'une semaine pour les femmes qui accouchent. Cette interruption ne signifie pas une rupture du contrat de travail. Il s'agit d'une protection sociale à l'égard de ces individus. En ce qui concerne les enfants, l'hygiène sociale continue à encourager leur dispense de certaines activités jugées dangereuses ou incommodes. Certaines crèches, confiées à des religieuses, accueillent les enfants âgés de 0 à 3 ans afin d'alléger le quotidien des ouvrières. Permettant aussi d'éviter la mise en nourrice pour protéger la santé des enfants, cette mesure témoigne de la politique nataliste établit sous la III^e République suite à la défaite de la France face à la Prusse. De nombreuses ouvrières continuent, toutefois, à mettre leurs enfants en nourrice. Au sein même de l'industrie, l'hygiène sociale se manifeste par l'intermédiaire de l'apprentissage, représentatif du travail des jeunes. En effet, l'implantation des normes sanitaires doit se faire le plus tôt possible afin de préserver la santé des jeunes travailleurs et travailleuses. Nous pouvons prendre l'exemple du mode d'apprentissage des ardoisiers et des allumettiers.

a) Les jeunes travailleurs ardoisiers

Des écoles d'apprentissage pour les enfants de 13 ans ont été introduites dès 1912. Il en existe à l'Espérance (La Pouéze), aux Grands Carreaux et aux Fresnais (Trélazé) ainsi qu'à Bel-Air (Combrée)¹²⁹. Après la fin de la Première Guerre Mondiale, des mesures ont été adoptées pour permettre aux apprentis de débiter dans un atelier collectif fermé comme aux Fresnais ou à l'Hermitage (Trélazé). L'instruction technique des apprentis s'effectue de moins en moins au sein de la famille comme cela était le cas pendant longtemps¹³⁰. Des ouvriers fendeurs et des chefs d'atelier apprennent leur métier à des apprentis jusqu'à leur 18 ans. Ces apprentis deviennent eux-mêmes chefs d'ateliers par la suite. Ce système a été introduit suite aux difficultés de recrutement et à l'abandon d'un bon nombre d'apprentis au cours de leur formation. Les apprentis apprennent la technique de la fente et de la taille des ardoises. Ils sont cependant assistés par les adultes qui préparent les repartons afin de les préserver physiquement et leur apprendre des techniques moins complexes. En effet, pour faire des repartons, il faut employer une scie circulaire qui est un outil dangereux pour les enfants et qui demande une certaine expertise dans la maniabilité de l'objet. Ces apprentis sont même accompagnés par des ouvriers expérimentés, mais d'un certain âge. Les industriels préservent leur santé physique en les affectant aux mêmes tâches que les enfants. À l'âge de 17 ans, les jeunes travailleurs sont formés au quernage, au débitage et au repartonnage. Ces activités sont plus complexes et nécessitent un positionnement corporel défini et précis ainsi qu'une sollicitation physique plus poussée. C'est d'autant plus important pour le quernage qui n'est pas pratiqué par les apprentis de moins de 17 ans.

¹²⁸ *Ibid.*

¹²⁹ Rapports généraux d'activités – La fabrication des ardoisières la commission des ardoisières d'Angers, 1922-1923 (ADML, 15 J 667).

¹³⁰ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 125 (ADML, 15 J 612).

Les industriels sont conscients que ces activités constituent une pratique professionnelle si elles sont effectuées à longueur de journée¹³¹. Cette caractéristique montre que l'âge requis de l'apprenti ne suffit pas et qu'il a besoin d'être formé pour exécuter ces tâches. Les initiés tardivement à ces techniques témoignent d'une certaine préservation de l'hygiène physique des plus jeunes en laissant le temps à ces derniers, d'atteindre un certain développement corporel. Leur état de santé est donc pris en compte afin de ne pas imposer à ces jeunes travailleurs une tâche physiquement trop éprouvante. C'est à l'âge de 18 ans que les apprentis deviennent des fendeurs accomplis sur butte. L'ensemble de ce système est modifié en 1928. Les apprentis sortent de l'atelier fermé pour être confiés à un maître sur butte, deux ans après leur apprentissage à la fente¹³². En trois ans, ce maître les initie au fur et à mesure qu'ils prennent de l'assurance et de la force au débitage et au quernage. L'article 1^{er} du règlement de l'école d'apprentissage de fendeurs indique que l'enfant doit posséder un certificat d'étude primaire pour augmenter ses chances d'admission¹³³. Même s'il ne s'agit que d'un niveau d'instruction, l'école doit contribuer au développement de l'hygiène sociale et de la santé mentale des enfants. L'article 6 de ce même règlement incite les enfants de 13 à 15 ans à suivre des cours postsecondaires destinés à compléter l'enseignement qu'ils ont reçu à l'école primaire comme l'écriture, le calcul, etc. Ils suivent, par la suite, des cours de perfectionnement liés à la géométrie, la technologie de l'ardoise et la technologie minière¹³⁴. En fin d'apprentissage, l'élève passe des examens devant une commission locale professionnelle qui détermine les résultats des apprentis. En cas de succès, ces derniers reçoivent un diplôme qui leur est délivré et qui leur permet d'intégrer un atelier sur butte. Ces cours professionnels sont obligatoires pour tous les apprentis fendeurs ardoisiers¹³⁵. Peu d'informations sont données concernant l'apprentissage des ouvriers du fond, mais il est clair que les jeunes travailleurs de 13 à 17 ans ne sont pas intégrés dans les carrières souterraines. Ces individus débutent à l'âge de 18 ans en tant que manoeuvre¹³⁶ avant de se spécialiser sous la direction d'un ouvrier qualifié¹³⁷.

Le service médical de la Commission des Ardoisières d'Angers préconise aux jeunes travailleurs un quart d'heure de repos dans la matinée et la journée, ainsi que des exercices d'assouplissement pour soulager les efforts lombaires et préserver leur condition physique¹³⁸. Un document expose, par étape, une série d'exercices physiques allant du plus simple au plus complexe.

« Exercices généraux à mains libres ayant une action générale sur la musculature du tronc, sur le développement de la poitrine et devant assouplir les reins. Exercice 1 -

¹³¹ Rapports généraux d'activités – L'apprentissage des fendeurs aux Grands Carreaux, 1934-1936 (ADML, 15 J 671).

¹³² *Ibid.*

¹³³ Rapports généraux d'activités – Règlement de l'école d'apprentissage de fendeurs, 1936 (ADML, 15 J 671).

¹³⁴ *Ibid.*

¹³⁵ Rapports généraux d'activités – Règlement intérieur des cours professionnels pour apprentis fendeurs ardoisiers, 1936-1937 (ADML, 15 J 672)

¹³⁶ Voir le glossaire du mémoire, p. 147

¹³⁷ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 126 (ADML, 15 J 612).

¹³⁸ Visite du service médical des ateliers d'apprentis fendeurs des Grands Carreaux et des Fresnais, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

Lancer les bras en avant et lever alternativement le genou droit et le genou gauche. Exercice 2 – Lancer les bras en arrière et lever alternativement le genou droit et le genou gauche. Exercice 3 – Etendre les bras en haut et lever alternativement le genou droit et le genou gauche. Exercice 4 – Elévation des bras horizontalement, verticalement et latéralement avec et sans flexion. Exercice 5 – Exécuter avec les bras un mouvement circulaire. Exercice 6 – Exécuter un mouvement analogue à celui de faucher. Exercice 7 – Enlever le pied gauche latéralement, la jambe tendue, le pied dans le prolongement de la jambe, ne pas contracter le pied élevé, porter légèrement le corps du côté opposé à la jambe levée et sans torsion du corps – même mouvement de la jambe droite. Exercice 8 – Flexion des extrémités inférieures, les genoux écartés ou joints. Abaisser le corps sur la pointe des pieds, les talons joints et en élevant les bras horizontalement. Revenir à la position initiale. Exercice IX – Flexion du corps, jambes et bras tendus. Elever les bras verticalement, puis flexion complète du corps, les bras et les jambes tendus. Exercice X – Flexion du corps en avant et en arrière, les mains aux hanches. Exercice XI – Balancement du corps à droite et à gauche, les mains à la nuque. Exercice XII – Rotation du corps, les mains placées aux hanches, les coudes dans un plan postérieur au corps. »¹³⁹

Destinés spécifiquement aux jeunes travailleurs, ces exercices ont pour objectif de leur apprendre les gestes physiques essentiels qui pourraient les aider à acquérir les réflexes physiques et techniques d'un ardoisier confirmé. Cela permet de les préserver, d'assurer leur entretien et de développer leur organisme. L'ensemble de ces exercices est lié à une stimulation ou à un renforcement musculaire des différentes parties du corps par des étirements, des balancements et des flexions. La stimulation permet également d'acquérir une bonne condition physique tandis que le renforcement musculaire permet au corps de gagner en endurance. Ce paragraphe montre par ailleurs les opérations à éviter, notamment la crispation musculaire ou encore la torsion corporelle qui risque d'entraîner des douleurs et d'accentuer la fatigue. Nous pouvons nous demander si ces exercices sont réellement ou systématiquement pratiqués dans les écoles d'apprentissage. Ce document témoigne, toutefois, d'une hygiène sociale basée sur l'entretien de la santé physique et mentale.

b) Les jeunes travailleurs à la manufacture d'allumettes

Malgré une moindre quantité de documents concernant les jeunes travailleurs et travailleuses de la manufacture d'allumettes, les conférences journalières précisent les conditions d'intégration. En effet, le règlement intérieur intègre des enfants des deux sexes dès l'âge de 12 ans¹⁴⁰. Modifié le 14 novembre 1888, celui-ci accorde une intégration à partir de l'âge de 16 ans pour les jeunes filles. Les employés supérieurs sont conscients des risques environnementaux et professionnels que peuvent occasionner une entrée précoce d'enfants dont la constitution n'est pas encore achevée. L'hygiène sociale des travailleurs, pour cette

¹³⁹ École des apprentis fendeurs, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

¹⁴⁰ Délibérations – Le conseil soumet l'approbation de l'administration le règlement d'ordre et de discipline intérieure, 10 mai 1890 (ADML, 1044 W 1).

manufacture, prend davantage en considération la protection des jeunes filles. Leur entrée plus tardive dans l'atelier contribue à préserver leur hygiène physique. Les enfants employés, aux premières années de fonctionnement des allumettes, sont affiliés au tirage et à l'emboitage des allumettes sèches¹⁴¹. Il a d'ailleurs été proscrit d'intégrer les jeunes travailleurs et travailleuses dans des locaux tels que le laboratoire où les ouvriers fabriquent la pâte et l'atelier de trempage. Cela s'explique par les vapeurs qui s'accumulent dans ces lieux fermés et qui peuvent provoquer des risques d'intoxication. Ces phénomènes sont plus néfastes encore pour les enfants. Dans les autres locaux, les enfants sont employés 6 heures sur 24. Dans un autre registre, il s'avère impossible de savoir si ces jeunes individus exploitent les machines comme celles liées à la mise en presse. En effet, ces appareils demandent une certaine maîtrise et peuvent être dangereux lors de leur utilisation. En observant la technique des adultes, il est possible que les jeunes travailleurs soient chargés de les assister. Les documents ne révèlent toutefois pas plus d'informations concernant l'élargissement des tâches de travail. Quoi qu'il en soit, nous pouvons supposer que les jeunes deviennent des allumettiers complets à partir de leur dix-huitième année.

3- Une hygiène sociale qui s'élargi aux assurances et à la prévoyance sociales

L'hygiène sociale n'est pas une notion qui transparait de façon explicite dans les textes de lois et les sources d'origines étatiques. Des mesures d'assurance et de prévoyance sociales pour les ouvriers, mises en place par les institutions publiques, révèlent un élargissement de définition et d'action de l'hygiène sociale. Les prémices de ce changement datent du 29 juin 1894. En effet, une loi offre dorénavant aux mineurs une assurance obligatoire en cas de maladies, de vieillesse ou d'invalidité¹⁴². Pour ce dernier aspect, nous pouvons également mentionner la loi du 9 avril 1898 qui assure une indemnité aux ouvriers victimes d'accidents dans leur travail. Cela confirme l'existence d'un régime spécifique de protection sanitaire, destiné à un groupe social bien défini. Le contenu et les objectifs de cette législation seront développés dans un troisième temps dans ce chapitre. Entre 1928 et 1930, une série de lois autour des régimes d'assurance et des caisses de secours concernent davantage les ouvriers et les employés des mines. Il s'agit d'assister ces travailleurs à l'aide d'un remboursement et de soins, notamment en cas d'invalidité, de maternité ou pour cause de vieillesse¹⁴³. Cela ne concerne pas l'ensemble des travailleurs du secteur industriel, mais les plus exposés aux problèmes de santé, notamment ceux des industries minières. Le rattachement des ardoisières à ce régime s'avère problématique en raison de leur exclusion au droit minier¹⁴⁴. L'ouvrier n'en est pas le seul bénéficiaire puisque les mesures s'appliquent également à la sphère familiale. Les sociétés de secours mutuels sont chargées d'assurer ces gestions sociales. L'ensemble de ces législations reste en chantier dans les années 1940. En effet, l'article 3 de la loi du 9 septembre 1942 met entre les mains d'organismes privés ou publics les allocations pour charges de

¹⁴¹ Rapport sur les allumettes de Trélazé, 13 juillet 1876 (AMT, 7 F 2).

¹⁴² *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Les maladies professionnelles », 1908, pp. 38-74, p. 43 (série 4, n° 9).

¹⁴³ Journal Officiel – Ministère du travail et de la prévoyance sociale, 5 juillet 1931 (ADML, 428 J 512).

¹⁴⁴ Voir chapitre 1.C de la première partie intitulé « les ardoisières, une activité exclue du secteur minier dans la législation », pp. 22-24.

famille en faveur des invalides assurés sociaux¹⁴⁵. Même si nous pouvons questionner la réelle efficacité de ces mesures, celles-ci montrent que la gestion des assurances ouvrières se situe davantage entre les mains d'institutions extérieures qu'entre celles des industries. Il va sans dire que ces dernières n'en ont pas moins un rôle important s'agissant de la gestion sociale et sanitaire des ouvriers.

L'encadrement moral et physique des ouvriers passe par la connaissance et la pratique de l'hygiène sociale, toutes deux initiées par les milieux industriels et les institutions publiques ou privées. La lutte contre l'alcoolisme et la tuberculose, évoquée par les hygiénistes, continue à faire l'objet de réflexions pendant une bonne partie du XX^e siècle. Les femmes et les enfants restent au centre des préoccupations, malgré le caractère élargi de la loi du 12 juin 1893 concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs. Comme pour les apprentis, les femmes ou les invalides, les protections sociales vont jouer un rôle clé dans la préservation de la santé des populations laborieuses. S'inscrivant dans la continuité des représentations hygiénistes et ouvrières, ces nouvelles caractéristiques tendent à étendre le champ d'action de l'hygiène sociale. Il est nécessaire de souligner que la loi du 12 juin 1893 cherche aussi à spécifier des normes d'hygiène au travail pour l'ensemble des ouvriers.

B) Déterminer les insalubrités intérieures et professionnelles : vers une spécification des normes d'hygiène au travail à partir des années 1890

Les législateurs et les hygiénistes tendent à déterminer les insalubrités intérieures et professionnelles dans les lieux de travail afin de mieux définir les normes d'hygiène. La loi du 12 juin 1893 n'est pas le seul élément essentiel dans la gestion sanitaire même si elle permet de changer les perceptions de l'hygiène industrielle. Il existe d'autres débats autour de cette question qui se poursuivent durant le XX^e siècle et qui témoignent d'une certaine difficulté à définir concrètement les normes du travail.

1- De la pollution extérieure aux conditions environnementales des lieux de travail

Cette loi de 1893 permet de centrer davantage la problématique sur l'hygiène au sein des industries. En effet, depuis l'émergence de l'industrialisation, les pouvoirs publics et les hygiénistes ont considéré l'hygiène industrielle comme une stratégie de lutte contre les pollutions produites par les activités industrielles à l'extérieure de l'usine ou de la manufacture. L'objectif est alors de garantir la protection des habitants vivant à proximité de ces industries. Avant la loi de 1893, il n'existe pas de politique de santé au travail ou de réelles préoccupations à l'égard de la pollution au sein du lieu de travail. Les sources normatives et médicales qui évoquent les pollutions extérieures n'indiquent pas explicitement la notion d'hygiène industrielle. Elles énumèrent des critères sanitaires utiles pour lutter contre les insalubrités extérieures et intérieures. C'est à partir de là que nous pouvons mobiliser le concept d'hygiène industrielle pour caractériser ces éléments de définition. Pour assurer l'hygiène et la santé des travailleurs, les contemporains et la législation de 1893

¹⁴⁵ Note du ministre du travail et de la sécurité sociale – Versement des allocations familiales aux invalides assurés sociaux, 2 décembre 1944 (ADML, 428 J 96).

préconisent le maintien de la pureté de l'air des ateliers, des magasins, des carrières et des bureaux¹⁴⁶. Tous les établissements industriels sont concernés, y compris les activités ardoisières et allumettières. Malgré leur statut et leur fonctionnement particulier, elles s'inscrivent, elles aussi, dans ces problématiques d'hygiène. Se soucier du renouvellement de l'air dans l'industrie s'explique par une volonté de palier à l'accumulation des poussières, de l'humidité et des vapeurs chimiques qui sont provoquées par les activités des ouvriers et de leurs machines. Il en va différemment de la pollution extérieure car la concentration des éléments insalubres est plus importante. En effet, les lieux de travail sont des milieux fermés qui emprisonnent les éléments nocifs. Plus ces derniers sont présents, plus la santé des travailleurs est mise à l'épreuve. Ils peuvent avoir des malaises, des maux de tête, des vertiges ou des problèmes respiratoires¹⁴⁷. Le nombre de travailleurs dans une pièce est également rapporté au taux d'humidité et au confinement qui limite la circulation de l'air. Les dossiers d'enquêtes s'inscrivent dans ces représentations en se préoccupant des influences du milieu sur le rendement au travail ainsi que de la température dans les lieux de travail¹⁴⁸. De hautes températures peuvent jouer un rôle dans la fatigue des travailleurs. En plus de s'interroger sur les conditions hygiéniques propres à l'atelier, les enquêtes se soucient également des conditions d'hygiène et des aspects insalubres du métier, faisant ainsi le lien entre hygiène industrielle et hygiène professionnelle. Ces interventions et cette volonté de connaître la condition ouvrière témoignent d'un caractère politique de l'hygiène industrielle. Les dossiers d'inspections et d'enquêtes des premières années du XX^e siècle inscrivent explicitement la notion d'hygiène industrielle en la définissant par quatre éléments essentiels : l'atmosphère du travail, la température du milieu, les matières mobilisées et les dangers résultants de l'outillage¹⁴⁹. Cette dernière renvoie davantage à la notion de sécurité au travail, qui est toujours associée à la thématique de l'hygiène depuis la loi de 1893. Ce tableau ci-dessous permet de détailler les éléments d'hygiène industrielle.

¹⁴⁶ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Congrès de l'association ouvrière de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs », 1909, pp. 560-584, p. 562 (série 4, n° 11).

¹⁴⁷ *Ibid*, p. 563.

¹⁴⁸ Enquête parlementaire sur la situation des ouvriers de l'industrie et de l'agriculture en France – Industrie, manufactures et ateliers, mines, voies de transport (ADML, 70 M 2).

¹⁴⁹ Inspection divisionnaire – Programmes (ADML, 70 M 4).

Atmosphère du travail	<i>Air confiné</i> – Danger de l’encombrement.
	<i>Air comprimé</i> – Danger de la compression et de la décompression brusques ; fonctionnement des sas à air.
	<i>Vapeur, gaz et poussières mêlés à l’air</i> – Vapeurs et gaz (irrespirables, irritants, toxiques) ; poussières (minérales, végétales, animales) ; intoxication ; infection ; moyens de remédier aux dangers des matières gazeuses ou pulvérulentes mêlées à l’air (hottes, cheminées d’appel, ventilation générale, ventilation localisée par aspiration) ; gaz ou poussières lourdes.
Température du milieu	<i>Action de la chaleur et du froid</i>
Matières mises en oeuvre	<i>Matières irritantes</i> – Acides, alcalis ; brûlures qu’ils déterminent.
	<i>Matières toxiques</i> – Mercure, plomb, arsenic, sulfure de carbone, phosphore, etc., principales industries qui font usage de ces substances, conditions légales de l’emploi des enfants et des femmes dans ces industries.
	<i>Matières infectieuses</i> – Chiffons, peaux, poils, etc.
Dangers résultant de l’outillage	<i>Notions sur les accidents des machines et mécaniques</i> – Brûlures, plaies simples ou contuses, plaies par arrachement, fractures

Tableau 1 : les éléments d’hygiène industrielle, 1900-1923¹⁵⁰

Les problèmes qui attirent le plus d’attention concernent les matières dangereuses mobilisées dans l’industrie et la question des vapeurs et des gaz. Ces deux aspects sont les plus fréquemment cités puisqu’ils sont produits par les activités industrielles. Pour la question des matières toxiques, nous remarquons que les femmes et les enfants sont mentionnés. Des mesures d’hygiène industrielle doivent permettre d’écarter ou de limiter l’exposition de ces deux catégories de personne vis-à-vis de ces produits toxiques.

Cette définition de la salubrité intérieure des industries mentionnée dans le tableau ci-dessous trouve un parallèle avec l’hygiène privée des habitations. En effet, dans les dossiers d’inspection et d’enquête des logements insalubres, les mesures préconisées concernent l’aération des pièces, la multiplication des fenêtres afin de faire pénétrer la lumière et de faciliter la ventilation, et enfin la limitation de l’encombrement. Il ne s’agit plus de définir l’hygiène comme un antonyme de la saleté ou de l’insalubrité mais de trouver des stratégies sanitaires pour lutter contre celles-ci. Il est probable que acteurs institutionnels aient une prise de conscience par rapport au caractère néfaste des activités industrielles sur la santé des ouvriers. Malgré l’émergence des pensées hygiénistes et des pratiques de santé au premier tiers du XIX^e siècle, l’insalubrité demeure toujours présente dans des secteurs autres que le travail. C’est pour cette raison que la discipline médicale de l’hygiène

¹⁵⁰ Source : Inspection divisionnaire – Programmes, 1900-1923 (ADML, 70 M 4).

s'intéresse à l'hygiène militaire, l'hygiène du travail, l'hygiène scolaire, l'hygiène des prisons, etc. Cette spécification permet aux hygiénistes d'analyser les problèmes sanitaires au sein de chaque domaine mentionné plus haut afin de les résoudre. Le taux de mortalité des ouvriers et l'insalubrité présente dans les usines obligent une mobilisation de l'État, des hygiénistes et des industriels. En effet, les ouvriers sont une source de productivité et une main-d'œuvre essentielle pour l'économie d'un pays, d'une région ou d'une industrie. Cette mobilisation est également une réaction à la méconnaissance des travailleurs et à la négligence sanitaire des industriels à propos des conséquences de l'insalubrité sur leur santé¹⁵¹. En raison d'un manque de moyens, les milieux populaires ne bénéficient pas d'une hygiène privée. L'installation des équipements sanitaires publics, introduits en 1850, ne suffisent pas à les familiariser aux normes sanitaires. Cette législation et les normes introduites doivent informer les travailleurs sur ces aspects. Cette main-d'œuvre ne fait pas exception puisque l'État se doit de prendre en compte la santé des citoyens, notamment lorsqu'un certain nombre d'entre eux sont appelés à devenir soldat.

La mise en pratique de l'hygiène industrielle reste à nuancer. En effet, des infractions aux lois sociales sont constatées par des inspecteurs qui dénoncent la négligence des industriels et le danger dans lequel ils placent leurs ouvriers¹⁵². Dans les ardoisières, un rapport du service médical se penche sur les ateliers d'apprentis fendeurs des Grands Carreaux et des Fresnais¹⁵³. Malgré des améliorations d'un point de vue de l'aération et de l'éclairage, les établissements ne disposent pas d'appareils de chauffage en nombre suffisant, ce qui occasionne des conditions de travail difficiles, notamment en période hivernale. En été, le renouvellement de l'air doit être permanent en raison du travail des fendeurs ; en effet, si l'air ne circule pas, ces derniers risquent de souffrir de la chaleur, accentuée par l'effort, ce qui a pour conséquence de provoquer une augmentation de la fatigue. Pendant les années 1940, les inspections des puits dans les carrières d'ardoises signalent que les ouvriers et leurs supérieurs hiérarchiques restent négligents par rapport aux questions d'hygiène. En effet, sont dénoncés à plusieurs reprises les déchets produits pendant la pause déjeuner et le manque de nettoyage du lieu de travail¹⁵⁴. Il est possible qu'il manque un personnel spécialisé pour effectuer cette tâche¹⁵⁵. La manufacture d'allumettes est également concernée par ces problèmes. Pour tenter d'y remédier, les employés supérieurs tentent de recruter davantage de préposés afin de garantir une hygiène industrielle et d'assurer une meilleure introduction de ces pratiques sanitaires au sein de la manufacture. La construction d'une salubrité intérieure est étroitement liée à la question des maladies professionnelles qui ont fait l'objet de nombreux débats hygiénistes et politiques.

2- Les débats autour des maladies professionnelles

¹⁵¹ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Revue des livres. L'ouvrier, son hygiène, son habitation », 1909, pp. 271-272 (série 4, n° 12).

¹⁵² Inspection du travail – Constatation des infractions aux lois sur le travail par les officiers de police judiciaire, 10 novembre 1900 (ADML, 70 M 4).

¹⁵³ Visite du service médical des ateliers d'apprentis fendeurs des Grands Carreaux et des Fresnais, 1884-1915 (ADML, 15 J 111).

¹⁵⁴ Inspection des puits – Visites effectuées par les délégués mineurs, 15 novembre 1945 (AMT, 7 F 16).

¹⁵⁵ Conférences journalières, 1890 (1044 W 2).

Les maladies professionnelles vont susciter une sensibilisation à l'hygiène industrielle et même professionnelle. En effet, ces maladies sont liées aux problèmes inhérents à l'insalubrité intérieure des lieux de travail. Il existe plusieurs types de maladies professionnelles selon les secteurs d'activités ou les métiers exercés. Le point commun de ces pathologies concerne les manifestations de leurs symptômes. Ces derniers s'expriment sous la forme d'un malaise soudain ou d'un trouble de l'organisme du travailleur. Cela survient si celui-ci est constamment exposé à l'accumulation de matières toxiques ou poussiéreuses. Les observations savantes et hygiénistes contemporaines dans les milieux industriels ont été déterminantes en ce qui concerne la connaissance des maladies professionnelles. Les sources de cette nature mettent en évidence les caractéristiques des maladies, les causes et les conséquences sur la santé du travailleur. Nous constatons que les industries chimiques sont particulièrement concernées par ces problématiques. Il faut toutefois souligner que la loi du 9 avril 1898 met de côté la réparation des risques occasionnés par les maladies professionnelles¹⁵⁶. Depuis l'introduction de cette loi, il existe des débats entre les médecins et les législateurs concernant la distinction entre les accidents et les maladies. En effet, des travailleurs peuvent accidentellement absorber une substance toxique ou être atteint par une éclaboussure de toute autre substance dangereuse. Ces éléments tendent à provoquer une incapacité de travail dans les heures ou les jours qui viennent. Il existe d'autres cas où les maladies professionnelles résultent d'une action continue des matières toxiques ou poussiéreuses sur l'organisme des ouvriers. Il s'agit d'une cause lente et durable dans le temps qui est à peine visible aux yeux des travailleurs et des industriels. Afin de bien définir ces deux notions, le docteur Thébaud insiste sur l'absence de répétition du phénomène à partir de la circulaire du 10 juin 1899 à ce sujet. Dans le cas contraire, il s'agit d'une maladie professionnelle¹⁵⁷. Les débats ne s'arrêtent pas là et se poursuivent au début du XX^e siècle. Des hygiénistes cherchent à assimiler les maladies professionnelles aux accidents du travail en mettant en place un système de réparation aux dommages causés par les pathologies par une assurance obligatoire¹⁵⁸. Cela a permis de persuader les tribunaux d'intégrer certaines pathologies liées au charbon dans la catégorie des accidents. Il faut cependant que le travailleur prouve que le symptôme s'est produit au cours de son travail.

L'objectif est également de rendre les industriels responsables de leurs actions et de la dangerosité de l'industrie qu'ils gèrent. C'est notamment le cas d'un patron qui a été condamné par le tribunal civil de la Seine à payer 8 000 francs d'indemnité en faveur d'un ouvrier atteint de saturnisme le 2 mars 1904¹⁵⁹. Ses ouvriers travaillaient au malaxage de la céruse dans des conditions hygiéniques défavorables et souffraient souvent d'intoxication. Pour incriminer l'employeur, il faut que celui-ci ne prenne aucune mesure nécessaire pour réduire les dangers qui menacent les ouvriers. Nous développerons cette notion de responsabilité patronale lorsque la question des accidents du travail sera abordée. Un projet de loi de 1905 détermine le saturnisme (plomb) et l'intoxication mercurielle comme des maladies professionnelles. Le fait de se pencher essentiellement sur ces deux éléments est sans doute lié à de nombreux cas d'ouvriers atteints par ces pathologies. Cette législation

¹⁵⁶ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Les maladies professionnelles », 1908, pp. 38-74 (série 4, n° 9)

¹⁵⁷ *Ibid*, p. 40.

¹⁵⁸ *Ibid*, p. 42.

¹⁵⁹ *Ibid*.

s'applique également aux industries et aux professions présentant des risques certains d'intoxication. Limiter le champ d'action de cette loi permet de la rendre plus efficace et d'éviter une complication dans son exécution qui pourrait compromettre sa crédibilité. Malgré cette restriction, les résultats de cette loi sont déterminants pour englober d'autres formes d'intoxications¹⁶⁰. En effet, les comptes rendus des séances de la commission d'hygiène industrielle et la loi du 25 octobre 1919 permettent d'inscrire d'autres maladies professionnelles. Il existe des tableaux annexés à cette loi qui intègrent des maladies causées par des causes chimiques et poussiéreuses. Nommer ces pathologies dans ces documents confirme leur caractère professionnel¹⁶¹. C'est par l'intermédiaire du décret du 19 février 1935 que les maladies professionnelles doivent obligatoirement être déclarées auprès du médecin¹⁶². Ce texte est complété par le décret du 10 octobre 1935¹⁶³. Celui-ci donne droit à la réparation du convalescent après sa déclaration. Malgré la diversité de maladies professionnelles, il convient d'aborder les pathologies dans les industries ardoisière et allumettière.

a) La maladie professionnelle des ardoisières

La maladie professionnelle des ardoisiers est la silicose. Aussi appelée schistose, elle se caractérise par une altération pulmonaire provoquée par l'inhalation des poussières d'ardoise et de schiste. Grâce à l'observation de quelques ardoisiers malades par le docteur Jagot à l'hôpital d'Angers, ce dernier est parvenu à identifier les principales étapes de la silicose¹⁶⁴. Les premiers symptômes se manifestent par un essoufflement et une fatigue soudaine même lorsque les efforts physiques sont minimes. Par la suite, l'ouvrier souffre de bronchites graves et de crises d'asthmes avant de manifester les signes d'une tuberculose pulmonaire que les médecins nomment communément la phtisie pulmonaire au dernier degré. Il ne s'agit pas d'une tuberculose ordinaire mais d'une tuberculose due à une silicose. Ces trois étapes soulignent une dégradation progressive, lente et mortelle des poumons et de la respiration de la victime. C'est souvent en évoquant ces symptômes de la silicose que les hygiénistes soulignent la dangerosité de la profession ardoisière. Les ouvriers du fond et les ouvriers du jour peuvent être atteints par cette maladie puisqu'ils débitent et travaillent le schiste, ce qui provoque des poussières. Afin de déterminer et d'identifier la silicose, les médecins et les industriels de cette industrie font passer des examens radiologiques et cliniques qui permettent de vérifier l'état des poumons¹⁶⁵. Cette méthode a permis de mieux connaître les manifestations de la pathologie. Pour éviter d'aggraver la maladie, les médecins préconisent à ces individus de changer de profession. Grâce à la loi du 25 octobre 1919, la silicose est reconnue comme une maladie professionnelle puisqu'elle se retrouve inscrite dans le tableau annexé à cette mesure et peut faire l'objet de réparation. La maladie des ardoisiers se distingue de

¹⁶⁰ *Ibid*, p. 67.

¹⁶¹ Fédération nationale des travailleurs du sous-sol, mineurs, miniers et ardoisiers – Rapport moral, 1942 (ADML, 428 J 509).

¹⁶² Correspondance du ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociale, 3 juillet 1929 (ADML, 2044 W 104).

¹⁶³ Correspondance du conseiller d'État, directeur des mines aux ingénieurs en chef des mines, 10 juillet 1937 (ADML, 2044 W 104).

¹⁶⁴ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 64 (ADML, 15 J 612).

¹⁶⁵ Rapports généraux d'activités – Réunion de la commission internationale permanente des maladies professionnelles, 3-6 avril 1929 (ADML, 15 J 669).

l'ankylostomiase des mineurs¹⁶⁶. Il s'agit d'un ver qui s'introduit dans l'organisme. Ce parasite se développe facilement dans des milieux humides insalubres. Les rapports d'inspections des années 1940 dans les carrières des ardoisières de Trélazé mettent en évidence les intoxications des ouvriers liées à la quantité considérable de poussières de schiste suite à l'usage d'explosifs¹⁶⁷. En raison du malaise soudain et des évanouissements des victimes, l'intoxication par le schiste ardoisier est considérée comme un accident du travail dans ces documents. Cela montre une évolution des représentations et des discours sur la silicose. Cette pathologie est visible, récurrente et semble être bien connue des hygiénistes. Malgré l'introduction de moyens techniques, les nombreux discours au sujet de cette maladie démontrent une difficulté de trouver des stratégies de guérison et de soins.

b) La maladie professionnelle des allumettiers

Depuis l'introduction de l'activité allumettière, sont signalés des cas d'ouvriers atteints de la nécrose phosphorée de la mâchoire. Cette maladie, qui se manifeste par une nécrose des maxillaires¹⁶⁸, est liée à l'ingestion et à l'inhalation de particules de phosphore. Il s'agit de deux os pairs soudés par le milieu pour former la mâchoire supérieure. Une dégradation de la dentition et des lésions osseuses sont les principales conséquences d'une exposition continue aux vapeurs de phosphore blanc. Ce composant chimique est chauffé avec d'autres produits pour former un liquide compact, nécessaire à la formation du bouton de l'allumette. Dans les usines parisiennes, la nécrose phosphorée de la mâchoire est un phénomène suffisamment visible et récurrent pour susciter l'intérêt du préfet de police. Ce dernier effectue des demandes d'enquêtes auprès du conseil d'hygiène de la Seine pour se renseigner sur les causes de ce symptôme¹⁶⁹. Ces interventions, tout comme les cas d'ouvriers atteints par la nécrose et la mobilisation des syndiqués en 1892, persuadent l'État de proscrire l'usage du phosphore en 1898, comme l'avait fait le Danemark auparavant (1876)¹⁷⁰. Si cette mesure a autant tardé en France, cela est sans doute lié au poids des milieux industriels qui, pour des raisons économiques, ont refusé de supprimer cette matière. L'emploi du sesquisulfure de phosphore en remplacement du phosphore est apparu en 1899. Ce sont deux chimistes français, Cahen et Savene, qui ont démontré une moindre toxicité de cette substance. Le sesquisulfure n'est toutefois pas sans risque lors de son utilisation. En effet, outre qu'un simple frottement suffit à enflammer les boutons d'allumettes et risque donc de provoquer des incendies, il est par ailleurs fait mention, par les employés supérieurs de la manufacture d'allumettes de Trélazé, dans les conférences journalières, d'ouvriers atteints d'eczéma professionnel¹⁷¹. Il s'agit d'une pathologie identifiée par une infection de la peau suite à une brûlure occasionnée par l'emploi du sesquisulfure

¹⁶⁶ Note liée à la circulaire ministérielle du 30 juin 1913 – Conseils contre le danger de l'ankylostomiase (ADML, 2044 W 104).

¹⁶⁷ Inspection des puits, visites effectuées par les délégués mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

¹⁶⁸ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Revue des livres. Pathogénie et prophylaxie des accidents industriels du phosphore et en particulier de la nécrose phosphorée. Ivrognerie, causes de son traitement. L'hygiène du travailleur », 1890, pp. 561-566, p. 562 (série 3, n° 23).

¹⁶⁹ *Ibid.*

¹⁷⁰ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Empoisonnement par le phosphore. Nouveaux moyens de rechercher le phosphore », 1904, pp. 522-544, p. 524 (série 4, n° 1).

¹⁷¹ Conférences journalières – Au sujet d'ouvriers atteints d'eczéma professionnel, 8 janvier 1909 (ADML, 1044 W 5).

de phosphore. Bien que l'eczéma ne soit pas inscrit dans le tableau annexé à la loi de 1919, contrairement au phosphore blanc, les employeurs indemnisent les convalescents et considèrent l'eczéma comme une maladie professionnelle.

Les limites par rapport aux mesures de lutte contre les maladies professionnelles sont perceptibles dans les discours contemporains véhiculés par les industriels et les hygiénistes sur la période étudiée. En effet, il existe un certain fatalisme. Selon différents industriels et hygiénistes, certaines maladies professionnelles sont une cause inévitable des altérations de l'organisme liées au mode de production¹⁷². Afin d'attester le caractère professionnel de la maladie, il faut prouver la nocivité des modes opératoires sur la santé. Des hygiénistes ne sont pas tous persuadés qu'une profession insalubre constitue toujours une cause d'intoxication pour l'ouvrier¹⁷³. Les autres arguments qui limitent le renforcement de la législation et entraînent la lenteur des procédures législatives concernent les problèmes sociaux des travailleurs expliqués plus hauts, liés à l'alcoolisme essentiellement. Les industriels cherchent toujours à faire peser la responsabilité des maladies professionnelles sur les ouvriers. Ces éléments tendent à démontrer que les industriels cherchent avant tout à préserver leurs intérêts économiques en limitant les remboursements des dommages occasionnés aux ouvriers. Allant également dans ce sens, l'État ne remet pas entièrement en cause les méthodes des industriels, lesquels contribuent au fonctionnement économique du pays. Quoi qu'il en soit, la gestion des maladies professionnelles est étroitement liée à la responsabilité patronale, introduite par la question des accidents du travail.

C) Les accidents du travail (loi du 9 avril 1898) : les prémisses d'une responsabilité patronale qui se veut pérenne

Il s'agit d'identifier les raisons qui ont poussé les législateurs et l'État à mettre en place la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail et d'en poser des éléments de définition. Les stratégies d'application et de mesures sécuritaires seront développées dans les chapitres suivants. Selon les représentations contemporaines, l'accident du travail est une intervention extérieure de nature brutale et soudaine qui provoque un arrêt de travail temporaire ou définitif d'un ouvrier par le fait ou à l'occasion du travail¹⁷⁴. La gravité des blessures est variable selon les cas. Pour autant, cela ne signifie pas que les accidents moins dangereux soient écartés puisqu'ils peuvent également occasionner des atteintes plus ou moins importantes. C'est le cas, par exemple, d'une piqûre qui peut occasionner une infection sur la partie du corps atteinte. La loi du 9 avril 1898 se situe dans la continuité de la loi du 12 juin 1893 sur l'hygiène et la sécurité puisqu'elle cherche à renforcer la sécurité au travail et, plus indirectement, la prévention des risques. De ce fait, elle constitue une mesure importante en assurant une meilleure protection des ouvriers par l'introduction d'une indemnité, laquelle est renforcée par la loi de 1919, au travers la mise en place d'un repos forcé. Pour ce faire, il faut que l'accident soit authentique et certifié. Lors de l'introduction de cette législation, les accidents du travail ne prennent en compte que les conséquences de celles-ci sur le corps des ouvriers. Les traumatismes psychiques ou les névroses ne

¹⁷² *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Les maladies professionnelles », 1908, pp. 38-74, p. 43 (série 4, n° 9).

¹⁷³ *Ibid*, p. 62.

¹⁷⁴ *Ibid*, p. 38.

constituent pas les principales caractéristiques des accidents. C'est pour cette raison que le professeur Thoinot a élargi le sens en 1908 : « par accident du travail, il faut entendre toute blessure externe, toute lésion chirurgicale, toute lésion médicale, tout trouble nerveux psychique (avec ou sans lésion concomitante) résultant de l'action soudaine, d'une violence extérieure intervenant pendant le travail ou à l'occasion du travail et toute lésion déterminée au cours du travail »¹⁷⁵. Il faut cependant se demander si ces éléments sont systématiquement pris en compte lors d'une déclaration d'accident. En effet, les extraits du texte de loi ne semblent pas donner davantage de détails à ce sujet et s'attachent à se soucier de l'hygiène physique des travailleurs dont le corps assure le fonctionnement et la productivité du milieu industriel.

Cette législation constitue un caractère nouveau dans le secteur du travail et cherche à faire en sorte que les victimes d'accident ne soient plus abandonnées à leur sort. Il est vrai que pour éviter d'être inquiétés, les industriels faisaient peser la responsabilité des accidents sur les ouvriers eux-mêmes, arguant de l'absence de vigilance de ces derniers et non pas d'un manque de savoir-faire. Selon les employeurs, les ouvriers sachant manipuler les machines et les matières premières, leur blessure ne pouvait être liée qu'à une erreur professionnelle. Le projet de loi a été activé lorsque la question du risque professionnel a été pensée et débattue¹⁷⁶. En effet, les ouvriers sont les premiers à mettre leur santé en jeu et à supporter le risque d'accidents industriels. Le développement de la production mécanique, les dangers nouveaux liés à l'outillage, la mortalité et la multiplication des convalescences ouvrières liées aux accidents ont été les principaux éléments mis en avant pour justifier l'introduction de cette loi. C'est à ce moment là que la question de la responsabilité se pose. Ce sont les patrons qui se chargent de réparer et de payer les dommages des ouvriers, d'où la mobilisation d'une bio-responsabilité. Les chefs d'industrie ont un devoir ou un engagement de protéger la santé physique des ouvriers et de ne pas les exposer impudemment aux dangers occasionnés par la production. La santé et la vie des ouvriers se retrouvent donc sous la responsabilité du patron qui doit préserver l'hygiène physique de sa main d'œuvre. Cela est confirmé à partir du moment où l'ouvrier blessé doit prévenir son chef de service¹⁷⁷. La responsabilité des accidents et la protection de l'ouvrier doivent être pérennes afin d'éviter les abus des patrons et rappeler à ces derniers leur devoir d'assurer la protection de la main-d'œuvre.

L'industrie ardoisière a été l'une des premières à se préoccuper de la réparation des accidents. En effet, une ordonnance royale a permis de compléter la loi de 1810 sur les mines puisqu'elle prévoit un prélèvement de 1 % sur tous les salaires afin d'assurer la réparation de ces accidents¹⁷⁸. Seuls les ouvriers travaillant dans les carrières étaient concernés, y compris les carrières de schiste ardoisier. Les fendeurs étaient donc exclus par ces mesures en raison d'un taux d'accidents moins élevé qui se situe dans la moyenne des autres industries. Ce projet était nécessaire puisque les accidents étaient nombreux dans les carrières de schiste ardoisier surtout depuis que l'industrie a abandonné la méthode à ciel ouvert. Les carrières souterraines sont plus dangereuses

¹⁷⁵ *Ibid.*

¹⁷⁶ Division de l'assurance et de la prévoyance sociale concernant l'application de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, 24 août 1899 (ADML, 70 M 5).

¹⁷⁷ Rapports généraux d'activité – Règlement intérieur, 1^{er} mars 1934 (ADML, 15 J 670).

¹⁷⁸ Note sur les accidents du travail dans l'industrie ardoisière (ADML, 15 J 431).

du fait de leur profondeur plus importante et à cause de l'obscurité qui limite la visibilité des travailleurs. L'introduction de l'éclairage au gaz en 1847 et de l'électricité en 1879 ne diminue pas pour autant les risques, notamment à cause des d'incendies liés à ces appareils. Selon l'article 11 de la loi, le chef d'entreprise ou ses préposés doivent déclarer les accidents qui occasionnent une incapacité de travail, dans les 48 heures au maire de la commune. Ce dernier doit en dresser un procès verbal qui est joint à un certificat médical¹⁷⁹. Il s'agit d'une procédure d'enquête sur les causes d'un accident qui témoigne d'un accroissement de la responsabilité patronale. Malgré cela, l'ouvrier peut continuer de travailler en cas de blessure minime. La perception de son état physique dépend entièrement de son supérieur hiérarchique. L'article 1 de la loi vise « l'industrie du bâtiment, les usines, manufactures, chantiers, les entreprises de transport par terre et par eau, de chargement et de déchargement, les magasins publics, mines, minières, carrières »¹⁸⁰. Cela signifie que les ardoisières et la manufacture d'allumettes sont elles aussi concernées par ces mesures. Le fait d'intégrer autant de secteurs montre une généralisation des accidents et des risques.

Afin de mettre en application cette législation, les employeurs et les législateurs se préoccupent davantage des appareils mécaniques, des roues, des courroies, des engrenages et des puits pour assurer la sécurité des travailleurs¹⁸¹. Si les conditions de sécurité de ces appareils sont essentielles, cela signifie que ces derniers constituent une source de dangers pour les ouvriers. Deux ans après la promulgation de la loi, des inspecteurs du travail font un rappel à l'article 2 de la loi du 12 juin 1893 consacré à la sécurité. La citation de l'article est une manière d'assurer une meilleure application de la loi sur les accidents du travail. L'article 2 souligne que les appareils pouvant fournir une cause de danger doivent être séparés des ouvriers, « de telle manière que l'approche n'en soit possible que pour les besoins du service », c'est-à-dire, uniquement dans le cadre du travail¹⁸². L'objectif est d'éviter une augmentation inutile des risques d'accident pendant les heures de pause. Les inspecteurs sont cependant conscients qu'une sécurisation totale des machines et des outils n'existe pas pendant les heures de travail. Ils parlent de « meilleures conditions possibles de sécurité », ce qui sous-entend une limitation des risques et non une suppression¹⁸³. Comme évoqué plus haut avec la question des maladies professionnelles, les accidents ne sont pas toujours évitables et suscitent, chez les travailleurs et les patrons, un certain fatalisme. Un rapport d'enquête de 1903 par la commission parlementaire ne blâme pas directement les travailleurs, mais la hiérarchie, en particulier les contremaîtres, qui attendent d'eux un travail rapide et efficace¹⁸⁴. Cela occasionne une précipitation de l'ouvrier, une négligence de la hiérarchie envers sa santé physique et, de fait, une augmentation des accidents. Les hygiénistes s'interrogent davantage sur les

¹⁷⁹ Loi de 1898 concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail (ADML, 70 M 5).

¹⁸⁰ Division de l'assurance et de la prévoyance sociale concernant l'application de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail, 24 août 1899 (ADML, 70 M 5).

¹⁸¹ Inspection du travail – Constatations des infractions aux lois sur le travail par les officiers de police judiciaire, 10 novembre 1900 (ADML, 70 M 4).

¹⁸² *Ibid.*

¹⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁴ Enquête de la commission parlementaire chargée de dresser une enquête sur l'état de l'industrie textile, 26 novembre 1903 (ADML, 67 M 12).

risques des abus occasionnés par les ouvriers, notamment concernant la simulation des accidents¹⁸⁵. Dans l'ensemble du corpus mobilisé - sans prendre en compte la revue des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* - il n'existe aucune mention en rapport avec cette question. Cela est sans doute dû à la rareté, voire l'inexistence, de ce fait. L'évocation des simulations met en évidence l'existence de ce phénomène ou une méfiance à l'égard des ouvriers, suite à la promulgation de la loi sur les accidents du travail. Les hygiénistes cherchent seulement à identifier les simulations. Ils mettent l'accent sur l'exagération du travailleur qui insiste sur le dommage qui lui a été causé ou le caractère abstrait de sa blessure lorsqu'il raconte le déroulement de l'accident. Pour vérifier l'authenticité d'un accident, les interrogateurs et les médecins vérifient si l'ouvrier répond immédiatement aux questions les plus simples ou s'il exécute immédiatement les mouvements qu'ils lui demandent. En cas d'une vérification locale de la douleur, le médecin doit vérifier le pouls du malade afin de voir si le nombre de pulsations augmente lors de la pression sur la zone prétendue douloureuse¹⁸⁶. Les juristes et les médecins débattent aussi sur le devoir et la possibilité de prendre en compte l'état antérieur aux accidents¹⁸⁷. Il est important de s'en préoccuper dans le sens où cela peut prolonger la durée de convalescence. Il ne s'agit pas d'une action soudaine mais d'un phénomène de longue durée. Nous pouvons prendre l'exemple des lésions professionnelles qui existent dans le cadre du travail pour définir l'état de santé antérieur. Elles se traduisent par un changement conséquent dans un organe par une maladie ou un accident antérieur. Dans la loi, ce genre de symptôme n'est pas indemnisé puisqu'il ne correspond pas aux critères d'un accident.

Alors que les contemporains se soucient davantage des appareils et des outils qui provoquent les accidents, il existe une préoccupation vis-à-vis des conséquences des accidents sur le corps des ouvriers. Cela permet de mieux connaître les spécificités des risques au travail et de légiférer pour supprimer ou diminuer ces derniers. Les documents des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* mettent en avant des réflexions sur les accidents au niveau des yeux¹⁸⁸. En cas d'accident affectant ces derniers, des répercussions s'exercent sur la santé et la vie du travailleur, notamment en cas d'arrêt immédiat et définitif. Pour cela, la loi accorde-t-elle au blessé une rente égale aux deux tiers de son salaire annuel. Au début du XX^e siècle, les sources ne semblent pas souvent évoquer les autres parties du corps pouvant être touchées par des blessures. Plus tardivement, des documents classifient les accidents en énumérant toutes les parties du corps pouvant être exposées, de la tête au pied¹⁸⁹. Il ne s'agit pas seulement de citer les parties visibles du corps comme la tête, le nez, le cou, le thorax, les membres supérieurs ou inférieurs, mais de mentionner tous les muscles, les os et les organes. En effet, ces éléments internes du corps sont exposés aux risques de blessures. Selon les types de blessures, une ou plusieurs parties du corps sont mentionnées. D'autres sources parviennent à fournir une

¹⁸⁵ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Revue des accidents du travail – Exagération et simulation des accidents du travail », 1905, pp. 196-201, p. 196 (série 4, n° 4).

¹⁸⁶ *Ibid*, p. 197.

¹⁸⁷ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « État antérieur des blessés accidentés du travail. Par le docteur Brouardel », 1909, pp. 219-240, p. 219 (série 4, n° 11).

¹⁸⁸ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Évaluation de la perte d'un œil dans les accidents du travail », 1905, pp. 362-363 (série 4, n° 4) ; *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Valeur de l'œil blessé d'après la loi sur les accidents du travail », 1908, pp. 449-475 (série 4, n° 9).

¹⁸⁹ Extrait de l'arrêté du 13 mai 1943 fixant la nature des renseignements à fournir par les comités de sécurité (ADML, 2044 W 109).

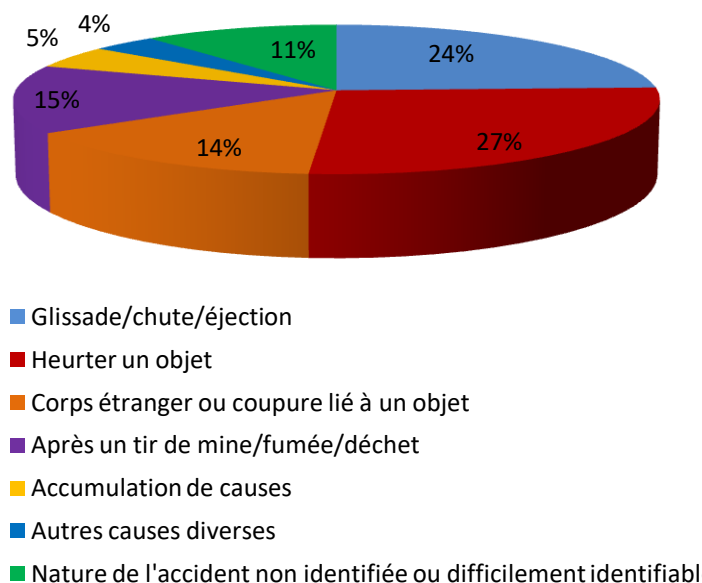
typologie des causes matérielles. Cela a pour objectif de mieux connaître les risques de tous les métiers existants. Tels sont les éléments qui caractérisent les accidents du travail. La connaissance de ces divers outils et procédés techniques est sans doute liée aux inspections et aux rapports concernant leur dangerosité et à leur incidence sur la convalescence des ouvriers. Il aurait été possible de mettre ces éléments de citation sous la forme d'un tableau mais il s'est avéré difficile de ranger et de catégoriser ces différents éléments au demeurant assez nombreux.

« Classification des accidents d'après leurs causes matérielles - Moteurs et génératrices électriques, autres machines transformatrices d'énergie, transmissions (courroies, engrenages, embrayage, arbres, volants, pièces tournantes, etc.), machines-outils à instruments tranchants (scies, toupies, raboteuses, fraiseuses, tours, etc.), meules et outils similaires tournant à grande vitesse, presses/estampeuses/emboutisseuses/marteaux mécaniques, tréfileuses/laminoirs/concasseurs/broyeurs, autres machines non énumérées ci-dessus, métiers, machines de chantiers, ascenseurs/monte-charges, grues/ponts roulants, puits d'extraction, autres appareils de levage et de manutention (élévateurs, derricks, transporteurs téléphériques), voies ferrées, véhicules/voitures/conduites de voiture, accidents causés par les animaux, bateaux/transports fluviaux et maritimes, chaudières à vapeur, autoclaves, explosifs, explosions dues à des gaz (éclairage, acétylène, autres gaz ou vapeurs, poussières), matières incandescentes ou brûlantes, matières corrosives, gaz/vapeurs et matières délétères, intoxications, éboulements/effondrements, chutes d'objets ou de matériaux, chocs/heurts/pressions accidentelles, marche de l'ouvrier, chute de l'ouvrier, manutention de fardeaux, outils à main. »¹⁹⁰

Les métiers ouvriers sont visés dans leur ensemble par ces énumérations, y compris les ardoisières et la manufacture d'allumettes. Deux graphiques présentés ci-dessous illustrent la nature des accidents dans ces industries. Ils permettent de rendre compte des récurrences de ce phénomène. Les bornes chronologiques ainsi que les informations inscrites dans les légendes, dépendent des dates et du contenu des documents qui ont été choisis pour construire ces graphiques. Tous les accidents du travail n'ont sans doute pas été recensés dans ces sources. Il est donc probable que ce graphique offre une certaine marge d'erreur. Comme il s'agit essentiellement de se pencher sur les conséquences des accidents sur la santé des travailleurs, les accidents provoquant la mort d'un ouvrier n'ont pas été pris en compte. Pour les ardoisières de Trélazé, seuls les ouvriers du fond sont comptabilisés. Cela n'est sans doute pas représentatif de cette industrie contrairement à la manufacture d'allumettes qui intègre l'ensemble des catégories ouvrières. Il n'a pas été possible de trouver des documents qui recensent les accidents des ouvriers du jour.

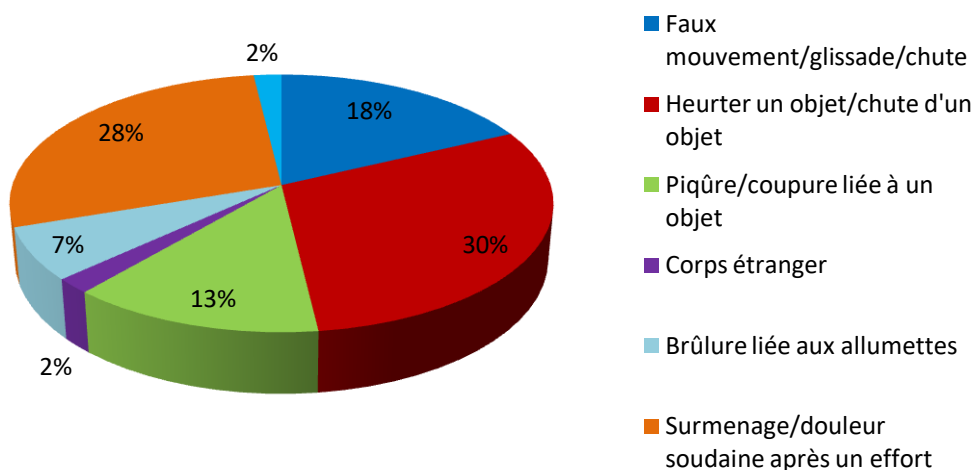
¹⁹⁰ Extrait de l'arrêté du 13 mai 1943 fixant la nature des renseignements à fournir par les comités de sécurité (ADML, 2044 W 109).

Nature des accidents des ardoisiers travaillant dans les carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)



Graphique 1 : Les causes des accidents des ouvriers du fond travaillant dans les carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)¹⁹¹

Nature des accidents des ouvriers/ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé (1912-1914)



¹⁹¹ Source : Inspection des puits, visites effectuées par les délégués mineurs – Rapport, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

Graphique 2 : Les causes des accidents des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé (1912-1914)¹⁹²

Les causes diverses sont des cas d'accidents assez singuliers regroupés dans une seule et même catégorie, tandis que les accidents non-identifiés sont des déclarations d'accidents dont les causes n'ont pas été mentionnées dans les documents. Nous constatons, dans les deux cas, que les chutes ou les glissades, les coupures et le contact brusque avec les objets sont les causes les plus fréquentes. Pour les ardoisières, le sol des carrières souterraines n'est pas stable et peut être humide. Cela peut donc être une source de glissade. Pour les chutes d'objets, cela est essentiellement lié aux bassicots qui permettent de faire remonter divers objets et outils. Les délégués-mineurs et les industriels reprochent souvent, dans les rapports, que les travailleurs chargent abondamment ces caisses en bois pour faire remonter le matériel dont ils n'ont plus besoin. Cela a pour conséquence la chute d'objets et d'outils. L'usage des machines par les ouvriers de la manufacture d'allumettes ont un rapport avec les deux accidents les plus fréquents, figurant sur le graphique. En effet, ces machines ne sont pas légères et demandent une certaine force physique. Il est possible que l'ouvrier ou l'ouvrière présente déjà un affaiblissement physique sans que celui-ci ou celle-ci ne s'en rende compte. Un composant de la machine peut aussi devenir dangereux si cette dernière présente un défaut dans son fonctionnement ou que l'ouvrier effectue une erreur.

Il est intéressant de noter que les accidents du travail permettent aussi de voir les parties du corps les plus touchées à partir des documents trouvés. Comme pour le tableau précédent sur les éléments d'hygiène industrielle, celui-ci reprend le contenu d'une source manuscrite qui énumère les éléments ci-dessous. Celle-ci témoigne d'un certain intérêt des contemporains à définir l'hygiène physique et à mieux spécifier la localisation corporelle à la suite d'un accident du travail. Le tableau change donc la mise en forme du document et cherche à davantage mettre en valeur les parties du corps et les blessures. Toute l'anatomie du corps humain est présentée, y compris les muscles, les organes, les os. Des lésions sont parfois mentionnées mais ne caractérisent pas le contenu principal de la source ou du tableau. Un autre extrait de ce même document énumère tous les types de blessures corporelles pour mettre en évidence les accidents¹⁹³. Cet élément n'a pas fait l'objet d'un tableau puisqu'il aurait été compliqué d'expliquer et de commenter les caractéristiques de chaque blessure. Ce choix a été déterminant pour exclure les types de blessures dans les deux graphiques en secteurs au sujet des blessures corporelles dans les deux industries. Il faut cependant affirmer que ceux-ci sont mentionnés dans les déclarations.

¹⁹² Source : Conférences journalières, 1912-1914 (ADML, 1044 W 8-10).

¹⁹³ Extrait de l'arrêté du 13 mai 1943 fixant la nature des renseignements à fournir par les comités de sécurité (ADML, 2044 W 109).

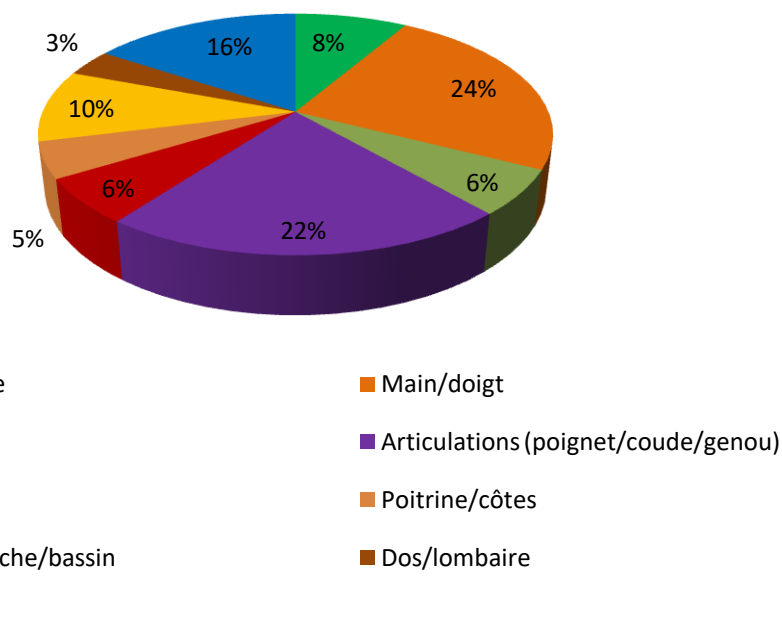
Tête	Contusion, piqûre, coupure, arrachement, plaie superficielle, plaie pénétrante, brûlure localisées, suppuration.
Cou	Région antérieure (avant), latérale, nuque, colonne vertébrale, larynx
Thorax	Région antérieure, postérieure, latérale, aisselle, clavicule, sternum, côtes, omoplate, colonne dorsale, cœur, péricarde, poumon plèvre, œsophage.
Abdomen	Épigastre, hypochondre, région ombilicale, flanc, hypogastre, fosse iliaque, aine, région lombaire, colonne lombaire, foie, rate, estomac, intestins, pancréas, reins, péritoine.
Bassin/membres supérieurs	Épaules, bras, coudes, avant-bras, poignets, mains, doigts, pouce, index, médus, annulaire, auriculaire, gaines synoviales.
Membres inférieurs	Hanche, cuisse et fesse, genou, jambe, cheville, pied, orteils, gaines synoviales.

Tableau 2 : Classification des accidents d'après la nature des lésions, 1940-1943¹⁹⁴

Les déclarations des accidents dans les ardoisières et la manufacture d'allumettes mettent en évidence les parties du corps qui ont été atteints. Indiquer le type de blessure rendrait la compréhension difficile et provoquerait une abondance de l'information dans les deux graphiques. Comme pour les données précédentes, les conférences journalières et les rapports d'inspection des délégués mineurs ont permis la construction des troisième et quatrième graphiques. Nous retrouvons donc les mêmes limites méthodologiques et documentaires. Il ne s'agit pas d'énoncer la partie du corps par personne blessée mais d'indiquer chaque zone touchée. Cela signifie que les blessures multiples ne sont pas mises en évidence dans ces graphiques. Il existe, en effet, des ouvriers qui présentent plusieurs anomalies physiques. C'est notamment le cas des travailleurs des carrières souterraines, notamment en raison des chutes suite à la rupture d'un câble qui peuvent occasionner plusieurs blessures.

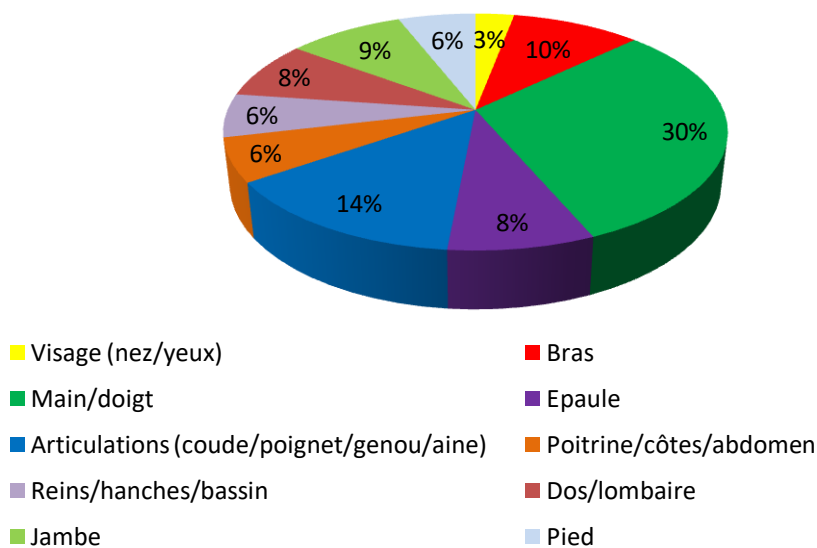
¹⁹⁴ Source : Extrait de l'arrêté du 13 mai 1943 fixant la nature des renseignements à fournir par les comités de sécurité (ADML, 2044 W 109).

Les accidents du travail dans les carrières d'ardoise de Trélazé : recensement des parties du corps les plus touchées (1940-1946)



Graphique 3 : Le recensement des parties du corps les plus touchées à la suite des accidents dans carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)¹⁹⁵

Les accidents du travail dans la manufacture d'allumettes de Trélazé : recensement des parties du corps les plus touchées (1912-1914)



¹⁹⁵ Source : Inspection des puits, visites effectuées par les délégués mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

Graphique 4 : Le recensement des parties du corps les plus touchées à la suite des accidents dans la manufacture d'allumettes de Trélazé (1912-1914)¹⁹⁶

Comme nous l'observons à travers ce quatrième graphique, les mains sont la partie du corps la plus exposée aux risques d'accident. Même si le graphique ne le montre pas, les sources mentionnent toutefois de nombreux cas de blessures infligées aux doigts. Les mains sont constamment mobilisées pour la manipulation technique des outils et des machines, les exposant ainsi aux risques de coupure, de brûlure ou d'hématome. Le nombre de blessures aux articulations est également assez élevé. Assurant la souplesse et la maniabilité des membres supérieurs et inférieurs, ces zones sont aussi vulnérables aux efforts physiques et aux chutes. Les yeux ne sont pas autant recensés dans les déclarations d'accident, même si de rares cas peuvent occasionner une perte de la vision. Cela est souvent lié à la projection d'un objet ou de matières toxiques. Le chiffre est plus élevé pour les ardoisières puisqu'il existe deux travailleurs qui ont été atteints aux deux yeux, suite à la projection de gaz. Cela témoigne d'une dangerosité plus marquée pour ce type d'activité, alors même que les risques d'incendie au sein des allumettes ainsi que les conséquences qu'ils sont susceptibles d'occasionner, s'avèrent *a priori* plus importants dans cette activité.

L'introduction de la loi de 1898 a fait l'objet de vives contestations de la part des patrons en raison des contraintes qu'elle impose d'un point de vue financier et économique. Les milieux patronaux ont cherché à la détourner en blâmant l'imprudence des ouvriers dans leur travail. Il faut toutefois noter que la loi sur les accidents du travail renforce et construit les normes d'hygiène industrielle et professionnelle par la prise en compte des risques sur la santé physique des individus. Cette dernière se retrouve sous la responsabilité du donneur d'ordres qui doit dès lors assumer ses responsabilités par rapport aux dangers qu'encourent quotidiennement les ouvriers.

Pour conclure l'ensemble de ce chapitre, nous pouvons affirmer que la problématique de l'hygiène industrielle et professionnelle commence à se politiser en raison des lois sociales des années 1890. Tout en reprenant séparément les savoirs acquis des hygiénistes sur la santé, l'hygiène et les travailleurs, l'État, les législateurs et certains industriels cherchent à introduire ces normes d'hygiène dans le monde du travail. Il s'agit de moyens de gestion sanitaire très spécifiques, destinés à l'ensemble des travailleurs. Comme nous l'avons remarqué avec l'appropriation des caractéristiques de l'hygiène sociale, il existe encore certaines mesures exclusives aux femmes et aux enfants qui se renforcent au fil des décennies. Cette discipline médicale finit par prendre une dimension plus institutionnelle et industrielle en ce qui concerne la protection des travailleurs vers le premier tiers du XX^e siècle. La loi de 1893 démontre une intériorisation de l'hygiène industrielle par un intérêt croissant aux insalubrités intérieures, à la santé au travail et aux maladies professionnelles. La définition et la gestion de ces dernières restent en constante construction durant toute la période étudiée. À ces éléments, s'ajoute l'importance de la loi du 9 avril 1898 qui permet aux travailleurs de ne plus endosser la responsabilité de leur accident du travail et d'affirmer le nouveau rôle de protection

¹⁹⁶ Source : Conférences journalières, 1912-1914 (ADML, 1044 W 8-10).

sanitaire et professionnel dévolu au patron. Cette loi sociale marque un tournant dans la législation du travail et une bio-responsabilité des chefs d'industrie. Pour que l'ensemble de ces nouveautés autour de l'hygiène industrielle et professionnelle puissent fonctionner, il faut des agents intermédiaires organisés. Ces derniers assurent la mise en application des mesures sanitaires et professionnelles et de leur introduction dans le monde du travail.

Chapitre 2. Les rapports entre les agents intermédiaires et le milieu industriel : des agissements sanitaires et professionnels à la fois proches et indépendants

Il s'agit de s'interroger sur le poids de tous ces acteurs intermédiaires qui sont chargés de faire appliquer les lois au sein des industries ou de rappeler les mesures sanitaires. Bien que ces mises en exécution créent un rapprochement entre les premiers et le monde de l'industrie, ces acteurs intermédiaires ne lui sont pas spécialement attachés d'un point de vue institutionnel. Nous analyserons spécifiquement les acteurs qui interviennent en parallèle du monde ouvrier, en les abordant selon leur proximité institutionnelle. La place de la santé au travail dans les activités syndicales, l'importance des inspecteurs du travail et de la médecine du travail sont les principaux éléments de ce chapitre. Il est vrai que, par ses missions, ce dernier pôle est celui qui est le plus attaché au monde industriel. Il reste cependant représentatif d'une volonté d'intégrer les normes sanitaires dans le monde du travail.

A) Une place relative de la santé au travail dans l'activité des syndicats ouvriers

Les syndicats sont chargés de défendre les intérêts des travailleurs. Leurs représentants et leurs dirigeants sont, la plupart du temps, des salariés ou des employés issus du monde du travail. L'étude des syndicats ouvriers permet d'analyser la place de la santé au travail lors des réunions ou de leurs activités. Ces dernières s'effectuent en parallèle de l'activité industrielle et professionnelle. Il est donc important d'expliquer la nature et l'évolution de leurs revendications, avant de se pencher sur leurs actions en faveur de l'hygiène mentale et sociale.

1- Nature et évolution des revendications

Il existe un certain nombre de syndicats organisés sur la commune d'Angers et dans le département de Maine-et-Loire. Les syndicats parviennent à se structurer par l'intermédiaire des bourses du travail. Les autorités municipales mettent, quant à elles, des bâtiments à la disposition des mouvements ouvriers. La bourse du travail d'Angers est représentative du syndicalisme local. Présente depuis 1892, son activité se trouve renforcée par les instances et les personnes dirigeantes de l'union locale CGT qui se charge de la gérer. Malgré ce lien, ces deux pôles exercent leur propre activité. L'objectif n'est pas de développer leur mécanisme administratif, mais d'analyser leurs réunions et leur discours autour des questions sanitaires et ouvrières. Ces réunions sont retranscrites sous la forme de procès-verbaux qui mentionnent les syndiqués présents et absents, les objets de la réunion, le déroulement de la séance et les conclusions de celle-ci. Cette dernière étape peut se dérouler par un vote des membres présents et des secrétaires de la bourse. Telles sont les sources produites par la bourse du travail, l'union locale et départementale CGT. Les professions ne sont pas toutes représentées par un syndicat et certains syndiqués ne sont pas toujours présents lors des réunions. Le poids d'application des revendications reste donc à nuancer puisque ces dernières ne pèsent pas sur tous les secteurs industriels. Il en est de même pour les discours, même si ces syndiqués tendent à parler pour l'ensemble des ouvriers. Sur l'ensemble des procès-verbaux produits lors des réunions de la bourse du travail et de l'union locale CGT entre 1893 et 1935, la santé au travail, les accidents et la sécurité ne sont pas énormément mentionnés ou

débat¹⁹⁷. Cela ne signifie pas pour autant qu'ils négligent cette question, mais qu'il existe des revendications jugées plus urgentes à mettre en œuvre. La demande la plus récurrente concerne l'augmentation des salaires. En effet, l'argent garanti au travailleur ce dont il a besoin pour vivre mais peut également améliorer ses conditions de vie. Une augmentation de salaire est aussi considérée comme une reconnaissance de la dureté du travail et du savoir-faire ouvrier par les industriels, l'État ou encore les municipalités. La baisse du temps de travail et l'autoritarisme des patrons sont les autres revendications principales. Le premier élément mentionné trouve un lien avec la question de la santé au travail même si cela n'est pas explicitement indiqué par les discours. Réduire le temps de travail permet de mieux récupérer et de ne plus être considéré comme une main-d'œuvre remplaçable et peu coûteuse. La question des accidents du travail se trouve être le quatrième élément le plus récurrent. Contrairement aux trois autres demandes, ce problème est celui qui a été reconnu le plus tardivement puisque la loi est introduite en 1898. En effet, les autres demandes ont fait l'objet de lois avant cette date. Le caractère soudain et dommageable du phénomène suscite toutefois un intérêt croissant des organisations syndicales. La dégradation de la santé et l'insalubrité sont des processus de longs termes. Ils ne sont pas aussi prégnants sur un temps court, contrairement à la question du salaire. Cela explique la raison pour laquelle cette demande n'est pas autant présente dans les procès-verbaux.

Il existe de nombreuses professions rattachées au textile, à la construction, au bâtiment, à l'outillage mécanique, à l'enseignement et au transport. Toutes ces catégories montrent que les syndicats ne se soucient pas seulement des ouvriers qui transforment la matière première. Par delà cette diversité du monde du travail, émergent des intérêts communs que des syndicats se chargent de défendre. Parmi eux, figurent des syndicats spécialisés. Les ardoisiers et les allumettiers ont ainsi des syndicats à leur disposition. La première industrie dispose, en effet, d'un syndicat à partir de 1908, grâce à Ludovic Ménard. Son rôle dans les revendications ouvrières apparaît non-négligeable. Avant même la fondation du syndicat des ardoisiers, il a participé activement à l'acquisition de droits ouvriers dans les années 1890, autour de la question de la diminution des heures de travail¹⁹⁸. L'objectif de ce syndicat local est de donner la parole aux ardoisiers qui ne bénéficient pas de la protection offerte par le droit minier. Il a été difficile de trouver des documents qui attestent des engagements de ce syndicat à l'égard de l'hygiène industrielle et professionnelle ; cependant, il existe quelques mentions par rapport à l'application du décret relevant les pensions des mutilés du travail qui ont été victimes des accidents avant le 1^{er} janvier 1939¹⁹⁹. Il s'agit de garantir une protection sociale à des individus qui sont dans l'incapacité d'effectuer leur travail. Ce syndicat est également soutenu par la fédération régionale et nationale des travailleurs du sous-sol de l'Ouest. Cette dernière a pour objectif de resserrer les liens de solidarité et de regrouper tous les travailleurs des industries minières telles que les mines de fer, de houille, de lignite, de bauxite, de phosphore. L'ardoise fait aussi partie de cette liste et est considérée comme une mine pour ce syndicat. Tout comme la CGT et la bourse du travail, la fédération régionale et nationale des

¹⁹⁷ Commissions administratives et exécutive de la bourse du travail et de l'union locale CGT, 1893-1935 (ADML, 428 J 1-11).

¹⁹⁸ Rapport de Blondeau, commandant de la brigade de Trélazé, 27 avril 1890 (ADML, 71 M 2).

¹⁹⁹ Lettre du syndicat des ardoisiers de Trélazé à la fédération régionale du sous-sol, 22 juillet 1942 (ADML, 428 J 510).

travailleurs du sous-sol de l'Ouest cherche à diminuer les heures de travail et à faire appliquer les lois ouvrières. L'hygiène et la sécurité dans les puits et les chantiers, les accidents du travail ou le repos hebdomadaire sont les principales thématiques de la législation du travail²⁰⁰. Les différentes sources de ces organisations développent davantage les dangers des atmosphères confinées et polluées par l'activité industrielle²⁰¹.

Les travailleurs de la manufacture d'allumettes ont également un syndicat à disposition. Désigné comme le syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufactures d'allumettes de Trélazé, cette organisation commence son activité à partir de 1890. Cela se déroule au moment même où l'État exerce un monopole sur les manufactures de tabacs et d'allumettes. De la dernière décennie du XIX^e siècle à la première décennie du XX^e siècle, le principal sujet des réunions syndicales, en rapport avec l'hygiène et la sécurité, concerne l'usage du phosphore et la dentition des travailleurs²⁰². Ce sont deux éléments étroitement liés, puisque la seconde problématique est une conséquence directe de la première. En effet, comme nous l'avons évoqué précédemment au sujet des maladies professionnelles, le phosphore a fait l'objet de débats en raison de son caractère nocif, ce qui permet d'en faire un objet de revendication et de manifestation syndicale. Il s'agit d'une prise de conscience des syndiqués par rapport à la dangerosité de cette matière sur leur santé. Des grèves dans des manufactures d'allumettes éclatent dans les années 1890 afin de se faire entendre par l'État et de le pousser à supprimer l'usage du phosphore²⁰³. Ainsi en va-t-il de Trélazé en 1895²⁰⁴. Il s'agit d'un phénomène suffisamment visible, récurrent et dangereux pour susciter l'engagement du syndicat des allumettiers sur cette question. En échange de cette mesure sanitaire, les travailleurs reprennent leurs activités. Retirer le phosphore du processus de fabrication permet de limiter la baisse d'effectif, ce qui va également dans le sens de l'intérêt des industriels et de l'État. Toutes ces luttes aboutissent à la suppression du phosphore blanc et à son remplacement par le sesquisulfure de phosphore en 1919. Le syndicat œuvre également en faveur des soins médicaux et pharmaceutiques gratuits afin d'améliorer la santé des ouvriers. Il est plus que probable que le statut d'ouvrier d'État ait joué un rôle décisif s'agissant de l'écoute portée aux revendications des allumettiers. D'autres sujets émergent dans les années 1910 tels que l'application de la journée de 8 heures, les retraites et les congés avec solde²⁰⁵. Est également dénoncé le surmenage lié à la vitesse d'exécution du travail afin d'accroître la quantité d'allumettes²⁰⁶, problématique qui s'accompagne également d'un accroissement des

²⁰⁰ Projet de statuts de la fédération nationale des travailleurs du sous-sol et parties similaires – But de la fédération, 1945 (ADML, 428 J 509).

²⁰¹ *La gueule noire – organe du groupe socialiste d'entreprise des mines de Blanzy*, « La vie des mineurs », n° 1, novembre 1946 (428 J 509).

²⁰² Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé, 1893-1913 (ADML, 428 J 519).

²⁰³ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunion, 17 avril 1895 (ADML, 428 J 519).

²⁰⁴ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunions, 28-29 avril 1895 (ADML, 428 J 519).

²⁰⁵ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunion, 26 janvier 1910 (ADML, 428 J 519).

²⁰⁶ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunion, 24 octobre 1912 (428 J 519).

heures de travail. Aussi, les membres du syndicat encouragent-ils la venue d'un inspecteur du travail afin de faire appliquer la législation en la matière tout en facilitant, parallèlement, la multiplication des interventions médicales des dentistes. A partir des années 1920, il existe très peu de mentions en lien avec les maladies professionnelles ou les problèmes sociaux des allumettiers. Les rares réunions en rapport avec ces sujets portent sur les cotisations afin de soulager financièrement malades ou blessés²⁰⁷. Les syndicats des ardoisiers de Trélazé et des ouvriers de la manufacture d'allumettes participent aux réunions administratives de la bourse du travail d'Angers.

Toutes ces revendications sont des réponses aux différents abus commis par les industriels par rapport aux lois sociales qu'ils peinent à faire appliquer. Les syndicats cherchent également à se faire entendre par la municipalité, l'État et les inspecteurs du travail, assez laxistes vis-à-vis de ces abus. Aussi, les organisations syndicales se servent-elles de ces lois et de l'intérêt commun de la protection ouvrière pour dénoncer les pratiques des milieux industriels. Les syndicats s'inscrivent dans la définition de l'hygiène industrielle et professionnelle de la fin du XIX^e siècle en soulignant la présence de l'insalubrité dans les ateliers, les usines et les manufactures. Cela ressort à chaque fois que la question de l'hygiène surgit dans les réunions. Nous pouvons également le constater à travers les commissions d'enquêtes qui se concluent par les réponses des syndicats aux différentes questions concernant la situation départementale des industries²⁰⁸. La lenteur de l'application des mesures d'hygiène est souvent reprochée. Les syndiqués ne cherchent pas pour autant à trouver des alternatives aux problèmes énoncés, mais à dénoncer prioritairement la quasi-absence d'application des normes sanitaires dans le monde du travail. Est souvent dénoncé la forte influence des milieux patronaux qui freinent l'application des lois sur les accidents, l'hygiène et la sécurité. Restreindre le pouvoir des dirigeants industriels et affirmer celui des travailleurs sont deux éléments qui confirment les finalités politiques des syndicats. En mentionnant les conditions et les principes des lois sur les accidents et l'hygiène, les syndicats légitiment leur revendication. La commission, présente à la bourse du travail d'Angers, souhaite également renforcer les relations et les échanges avec l'inspecteur du travail, afin de lui signaler les infractions à la loi de 1898, deux après sa promulgation²⁰⁹. Avertir l'inspecteur permet de faire remonter les demandes des syndicats et les abus patronaux jusqu'au ministère du commerce, attaché à la sphère étatique. Les membres syndiqués cherchent à gagner en influence en surveillant les agissements des patrons. En effet, ils ont la possibilité de prévenir l'inspecteur du travail au cas où les industriels ne déclareraient pas les accidents à la mairie. Le caractère récent de la législation qui nécessite une application immédiate et la volonté de satisfaire les intérêts des ouvriers sont sans doute les causes de cette préoccupation toute particulière à cette mesure. Les syndiqués se servent également de la presse pour affirmer leur discours et diffuser les informations²¹⁰. Même si tout le

²⁰⁷ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunions, 1935-1936 (428 J 520).

²⁰⁸ Commission d'enquête parlementaire sur l'industrie textile – Réponse de l'union syndicale textile en collaboration avec le secrétaire général de la bourse du travail d'Angers (ADML, 67 M 12).

²⁰⁹ Commission administrative de la bourse du travail – Séance administrative, 1^{er} février 1900 (ADML, 428 J 2).

²¹⁰ Commission administrative de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Réunion, 29 juin 1919 (ADML, 428 J 9).

monde ne sait pas lire au début du XX^e siècle, les journaux locaux constituent un relais vers les militants et les travailleurs. En effet, la commission se sert de ce support comme un outil de communication et de propagande pour inciter les lecteurs à se rendre à la bourse du travail d'Angers afin de connaître leurs droits à la suite d'un accident. Cela permet sans doute à la bourse du travail d'étendre sa fonction à un domaine plus juridique.

En observant l'ensemble des sources syndicales qui ont un lien direct avec le sujet, la question des accidents du travail continue à faire l'objet de préoccupations dans les années 1920-1930. Ce sujet apparaît à plusieurs reprises dans les réunions locales et dans les congrès de l'union départementale CGT de Maine-et-Loire. Les sujets de l'hygiène et de la sécurité sont tout aussi rares à cette période qu'à la première décennie du XX^e siècle, sans doute en raison du contexte d'après-guerre qui incite davantage à répondre à des besoins immédiats. Le renforcement de la protection de la santé physique et l'assurance du personnel contre les accidents sont compris dans ces besoins²¹¹. Les commissions administratives de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers cherchent à effectuer des enquêtes et à acquérir des renseignements au sujet des accidents²¹². Les années 1930 sont marquées par des revendications qui concernent le rétablissement de la semaine des 40 heures de travail, attachée aux questions de la santé physique et du temps de travail et du repos ouvrier²¹³. Cet élément est adossé à la législation sur les accidents du travail et les maladies professionnelles, aspects qui ont été éclipsés durant les années 1920. Il faut souligner que le souci du chômage, consécutif à la crise de 1929, fait l'objet de débats de la part de ces organisations²¹⁴. Ces dernières dénoncent les progrès techniques dans la production industrielle, ce qui a pour conséquence d'entraîner une diminution de la demande en main-d'œuvre ouvrière ; elles dénoncent également la suspension des droits aux allocations chômage pendant une durée de 15 jours. Les milieux patronaux, qui accusent, les chômeurs d'être responsables de leur situation sociale, font, par ailleurs, baisser les salaires pour assurer la survie de leurs entreprises, ceci dans ce contexte de crise. Il en résulte une réaction de la commission de la CGT et de la bourse du travail qui s'imposent un devoir de protection à l'égard des ouvriers. Ils se soucient donc de l'hygiène et de la santé mentale des travailleurs tout en protestant contre le chômage et le travail forcé²¹⁵. Malgré la quasi-absence des questions sanitaires dans le monde du travail durant ces années de crise, la CGT cherche à sensibiliser les militants et la municipalité au sujet de l'absence d'hygiène dans les logements populaires²¹⁶. L'hygiène privée et urbaine constituent la base nécessaire à la familiarisation des ouvriers aux normes sanitaires. Cette organisation syndicale fait ressurgir le problème de l'insalubrité, question ancienne toujours

²¹¹ Commission administrative de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Réunion, 27 octobre 1922 (ADML, 428 J 9).

²¹² Commission administrative de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Réunion, 26 décembre 1930 (ADML, 428 J 10).

²¹³ Commission administrative et exécutive de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Ordre du jour, 2 mars 1933 (ADML, 428 J 11).

²¹⁴ Commission administrative et exécutive de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Réunion, 24 octobre 1933 (ADML, 428 J 11).

²¹⁵ Commission administrative et exécutive de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Réunion, 15 novembre 1933 (ADML, 428 J 11).

²¹⁶ Commission administrative et exécutive de la bourse du travail et de l'union locale CGT d'Angers – Affiche de la CGT Union locale des syndicats confédérés d'Angers, 9 avril 1935 (ADML, 428 J 11).

non résolue. La CGT souhaite également introduire un système de caisse d'assurance pour protéger la santé physique et sociale des travailleurs en difficulté.

L'union départementale CGT de Maine-et-Loire organise des congrès autour de la condition ouvrière. Créée en 1913, cette instance syndicale ne s'est pas manifestée avant les années 1930 au sujet des mesures d'hygiène industrielle et professionnelle. Il est probable que l'union départementale laisse aux syndicats locaux le soin de se charger de ces questions, malgré les divergences politiques et fonctionnelles qui peuvent exister entre ces organisations. Les préoccupations de ce syndicat concernent davantage l'apprentissage, l'enseignement technique et la semaine des 40 heures. Il cherche à défendre les lois sociales, mises à mal par le patronat. Il s'agit de lutter contre l'emploi des enfants dans le monde du travail afin que ces derniers ne subissent plus les abus des milieux patronaux²¹⁷. Avant de former ces enfants à une profession, l'union départementale encourage les syndicats locaux à les guider dans le choix d'un métier. Une forme d'éducation professionnelle est alors mise en place. Cela est permis grâce à l'existence d'offices municipaux d'orientation professionnelle. S'agissant de l'apprentissage, un rapport de 1939 préconise de prolonger la scolarité des enfants dont le physique n'est pas suffisamment développé au regard d'une inspection médicale, tandis qu'il recommande également d'allonger la durée d'apprentissage²¹⁸. Cette dernière mesure a pour objectif d'améliorer les connaissances générales de l'adolescent afin d'augmenter ses chances d'obtenir de meilleurs rendements. L'organisation souhaite également d'organiser des cours professionnels au sein des entreprises (si ces derniers sont dans la possibilité de le faire) sous la surveillance des pouvoirs publics et des syndicats. En analysant l'ensemble des discours, nous pouvons affirmer que ces revendications sont davantage de nature défensive qu'offensive. En effet, les demandes syndicales émergent surtout en raison du manque d'application des lois et d'une volonté de préserver les droits et les intérêts des travailleurs. Il existe, toutefois, des initiatives syndicales en matière de création d'institutions en faveur de la santé des travailleurs.

2- Des organisations créées par les syndiqués pour renforcer l'hygiène mentale et sociale des ouvriers après la fin de la Seconde Guerre Mondiale

L'éducation et les loisirs sont deux caractéristiques d'amélioration de la santé mentale et physique des travailleurs voulues, dans un premier temps, par l'union départementale CGT de Maine-et-Loire²¹⁹. Les rapports permettent de regrouper plusieurs thématiques cherchant à évaluer les situations des travailleurs et les stratégies d'amélioration. Selon ces documents, les deux activités citées précédemment peuvent permettre de lutter indirectement et implicitement contre l'indifférence des pouvoirs municipaux et départementaux et d'asseoir ainsi l'émancipation sociale du travailleur. En effet, l'organisation tend à encourager cette émancipation par la constitution de comités de loisirs qui assurent une spécialisation des activités selon les goûts et les connaissances des ouvriers. Cela a permis de former trois sections telles que le tourisme, les sports

²¹⁷ Commission administrative de l'union départementale CGT de Maine-et-Loire – Compte rendu du XX^e congrès à la salle des fêtes de la bourse d'Angers, 11 avril 1937 (ADML, 428 J 45).

²¹⁸ Commission administrative de l'union départementale CGT de Maine-et-Loire – XXII^e congrès, 16 avril 1939 (ADML, 428 J 45).

²¹⁹ Commission administrative de l'union départementale CGT de Maine-et-Loire – Compte rendu du XX^e congrès à la salle des fêtes de la bourse du travail d'Angers, 11 avril 1937 (ADML, 428 J 45).

et la culture. Pour la deuxième section mentionnée, l'organisation encourage l'introduction d'un contrôle médical et de douches pour renforcer les pratiques d'hygiène spécialement destinées à cette catégorie de population. Le tourisme permet, quant à lui, d'accroître aussi bien l'hygiène mentale que physique du travailleur, puisqu'il lui offre à celui-ci une ouverture sur les connaissances relatives au patrimoine du département ; à cette fin, est mise en place l'organisation de promenades à Angers et dans le Maine-et-Loire. Cela doit contribuer à garantir l'élargissement de la culture ouvrière, qui doit contribuer au développement de la santé mentale et sociale. Il ne s'agit donc pas à limiter la connaissance prolétarienne à son domaine de prédilection. En plus des savoirs sur la législation, l'union départementale préconise la lecture d'auteurs contemporains et classiques pour l'éducation. La généralisation des cours d'éducation à l'échelle départementale est aussi encouragée après la création, en 1937 à Angers, d'un centre local d'éducation ouvrière. L'union départementale cherche donc à encourager imposer ces mesures éducatives et culturelles à toutes les sections (syndicales) de Maine-et-Loire.

Cette préoccupation à l'égard de l'instruction ouvrière et de son institutionnalisation par les acteurs syndicaux se poursuivent après la Seconde Guerre Mondiale. Nous le constatons à travers les comités d'entreprise et le collège du travail d'Angers. Il s'agit d'institutions d'origines syndicales qui participent au renforcement de l'hygiène mentale et sociale des ouvriers. Les comités d'entreprises sont des institutions représentatives du personnel au sein d'une industrie ou d'une entreprise. Il en existe donc plusieurs à l'échelle nationale, régionale ou départementale grâce aux promulgations de l'ordonnance du 22 février 1945 et de la loi du 16 mai 1946. Leur création répond aux diverses revendications ouvrières et aux évolutions sociales. En effet, nous pouvons affirmer que la parole syndicale a joué un rôle important dans la création et la mise en place de ces organismes. Il s'agit essentiellement de réduire les inégalités de pouvoir entre les ouvriers et le patron. Pour qu'un comité existe, il faut au moins une cinquantaine de salariés. Les comités d'entreprise jouent donc un rôle dans la formation des ouvriers. Ces derniers sont assistés par des professeurs qui sont aussi salariés. Malgré cette dimension éducative, les professeurs veillent à ne pas considérer les travailleurs comme des élèves mais comme des « camarades »²²⁰. Cela permet de renforcer des liens de solidarité par des échanges d'idées entre tous les salariés présents au sein du comité. Cela signifie que les professeurs ne sont pas seulement présents pour transmettre leurs connaissances aux ouvriers. Les autres individus présents sont, en effet, déjà des ouvriers qualifiés dans leur profession. Cette institution sert donc à ouvrir intellectuellement les salariés en les émancipant de leur travail quotidien. Le discours des comités d'entreprise se base sur l'idée selon laquelle la pratique du travail peut permettre de développer une réflexion. L'objectif est de mettre fin à la misère des ouvriers par l'introduction d'une forme d'hygiène sociale et mentale par l'intermédiaire de ces comités. Pour arriver à cette finalité, les membres du comité transmettent des connaissances sur le fonctionnement de l'entreprise. Cette thématique est subdivisée en quatre leçons principales : la fonction productive, la fonction commerciale, la fonction financière et la fonction administrative²²¹. Elles s'accompagnent d'autres leçons telles que les questions sociales (les conditions de travail, les charges et les œuvres sociales), le

²²⁰ Formation technique des délégués ouvriers dans les comités d'entreprise (ADML, 428 J 40).

²²¹ *Ibid.*

statut juridique de l'industrie (les obligations légales), la comptabilité, les rapports entre la vie économique et les entreprises (la relation avec la profession, la clientèle, les banques, les pouvoirs publics), les conséquences des fluctuations économiques sur la vie de l'entreprise et l'étude des industries locales ou régionales. Les rapports avec l'État et d'autres acteurs institutionnels sont également pris en compte dans la formation des travailleurs. Il s'agit donc de faire connaître au personnel les diverses caractéristiques fonctionnelles du milieu dans lequel ils travaillent mais sur lesquelles ils n'ont aucun contrôle de gestion. Transmettre le savoir sur le fonctionnement interne et externe d'une entreprise sert à accroître le champ d'action des travailleurs dans la défense de leur droit. Inscrite dans cette longueur d'onde, l'hygiène sociale et mentale cherche à se construire autant par l'usage de la parole que par le langage écrit. Malgré le pouvoir que peut apporter ces comités aux ouvriers, les enseignements augmentent également leurs responsabilités. Celles-ci s'exercent lors de réunions et de discussions regroupant les salariés, le patron ou ses représentants.

Des syndicats remettent en cause la compétence des délégués affiliés aux comités d'entreprise. Pour palier à ce problème, la CGT organise un système d'enseignement qui le complète : les collèges du travail. Ces derniers fonctionnent sur le plan national et local. Ces collèges assurent une série de cours qui ont pour objet de donner aux syndiqués des futurs comités d'entreprise des notions générales, similaires à celles énoncées précédemment. Afin d'éduquer les ouvriers, les membres de cette institution organisent des exercices de connaissance aux participants. Ces derniers doivent retenir et écrire les caractéristiques des collèges du travail. En effet, ont été trouvées une vingtaine de copies, toutes écrites par des travailleurs et corrigées par les professeurs²²². Cela permet de faire travailler la mémoire et de l'améliorer par les corrections. Il existe un collège du travail à Angers, créé par l'union locale des syndicats ouvriers et employés d'Angers²²³. Il se charge de l'éducation des syndiqués en donnant des cours de documentation économique et sociale, des conférences d'éducation syndicale, des sorties ou des visites commentées. Le collège du travail est administré par une commission désignée par le syndicat qui l'a créée. Cette commission doit être formée de quatre représentants des syndicats, relevant des fédérations d'industries les plus importantes de la région telle que la métallurgie, le textile et le bâtiment. Elle est également composée de trois membres des syndicats de l'enseignement et d'un représentant du ministère de l'éducation nationale, du ministère du travail et du ministère de la production industrielle. L'ensemble de la commission désigne un secrétaire parmi les membres de l'enseignement, un président parmi les membres du comité départemental d'union ouvrière et trois membres chargés d'examiner les textes des cours, remis par les professeurs une semaine avant les séances d'enseignement. Elle joue également un grand rôle dans l'organisation du programme des cours ou encore le choix des professeurs. Malgré cette activité du collège du travail et des comités d'entreprises, ces deux institutions ont pour volonté d'appliquer les dispositions du code du travail et des autres lois concernant la protection ouvrière, l'hygiène, la sécurité et la prévoyance sociale²²⁴.

²²² Note d'un syndiqué sur le comité d'entreprise corrigé par un enseignant (ADML, 428 J 40).

²²³ Projet des statuts – Collège du travail d'Angers (ADML, 428 J 40).

²²⁴ Note ou circulaire de l'Union départementale des syndicats ouvriers et employés confédérés de Maine-et-Loire aux secrétaires de syndicats, aux membres de la commission administrative de l'UD et aux conseillers Prud'hommes à propos de la loi du 16 avril 1946, 28 mai 1946 (ADML, 428 J 47).

Malgré la place relative de la santé au travail dans les revendications syndicales, les organisations politiques intermédiaires ne l'occulent pas totalement. Cette problématique permet d'élargir leur champ d'action politique et de compléter tous les aspects qui affectent les ouvriers dans leur vie quotidienne. Nous remarquons que les syndicats impliqués sur la condition ouvrière sont en étroites relation avec les inspecteurs du travail, chargés d'assurer l'application des lois sociales ouvrières.

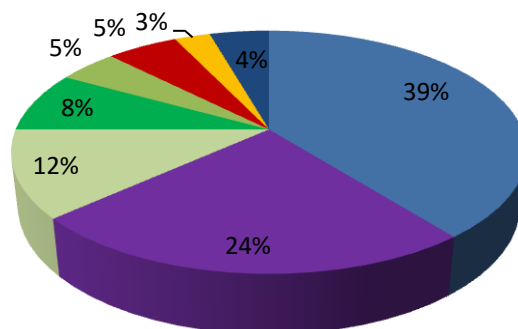
B) Les inspecteurs du travail, chargés d'assurer l'application des lois sociales du travail et liés à d'autres organisations institutionnelles

Mise en place en 1892, l'inspection du travail est un service de contrôle des principales dispositions de la législation ouvrière dans les établissements industriels et commerciaux²²⁵. Ce service est institué auprès du ministère du travail et relève directement de ce dernier. Il existe également des délégués-mineurs qui remplissent les mêmes fonctions que ces inspecteurs sauf qu'ils se chargent d'inspecter les carrières souterraines et les mines. Ce sont des fonctionnaires de l'administration des mines et des délégués à la sécurité des ouvriers mineurs. Le fait de mettre en place des inspecteurs spécialisés s'explique en partie par les risques environnementaux et le droit minier. Non concernées par ce droit, les ardoisières disposent tout de même de délégués-mineurs. Il n'a pas été possible de savoir si des inspecteurs du travail étaient présents dans la manufacture d'allumettes de Trélazé dans les sources. Ce corps intermédiaire est indépendant des préfets, des mairies et des autorités politiques et s'organise en deux pôles : les inspecteurs départementaux et les inspecteurs divisionnaires. Les premiers se chargent de surveiller et de visiter les établissements industriels situés dans leurs circonscriptions tandis que les seconds doivent coordonner leurs agissements. Les inspecteurs divisionnaires sont sous la tutelle du ministère du commerce et de l'industrie et du ministère du travail. L'ensemble de ce corps intermédiaire est recruté sur concours. Les inspecteurs ont l'autorisation de pénétrer dans les établissements quand ils veulent, à la seule condition qu'un travail y soit effectué. D'un point de vue général, ils ont pour objectif d'assurer la protection de la santé et de la vie des travailleurs et de voir si les établissements appliquent les lois sociales ouvrières²²⁶. Ils doivent vérifier les conditions d'installation des locaux du point de vue de l'hygiène des ouvriers, la protection des parties dangereuses des machines et dispositifs mécaniques. Ils contrôlent aussi l'apprentissage, la réglementation des salaires et des congés payés, la durée du travail, le repos hebdomadaire, le travail des enfants et des femmes, l'emploi de la main d'œuvre étrangère et les accidents du travail. Pour attester de leurs activités, ils formulent leurs constats par écrit et peuvent imposer des mesures d'hygiène et de sécurité. Ils peuvent aussi dresser des procès-verbaux au cas où il n'aurait pas été donné suite à leurs observations. Quoi qu'il en soit, ces différentes compétences sont celles des délégués-mineurs des ardoisières, lorsqu'ils inspectent les puits des carrières.

²²⁵ *L'école libératrice*, « La carrière d'inspecteur et celle d'inspectrice du travail », 17 mai 1938 (ADML, 428 J 96).

²²⁶ La prévoyance sociale dans les mines et la métallurgie (ADML, 15 J 524).

Les mesures et les constats sanitaires : visites des chambres du personnel et des carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)



- Des appareils de ventilation et d'aspiration à installer et à améliorer
- Douches/ lavabos/water-closets absents, insuffisants, défectueux ou insalubres
- Rien à signaler/Mesures effectuées ou satisfaisantes
- Améliorer ou maintenir la tuyauterie (ventilation et d'aspiration)
- Eau contaminée/arrosage des déchets non effectué ou insuffisant
- Négligence d'entretien et de balayage
- Arrosage des chantiers (colonne d'eau)
- Autres

Graphique 5 : Les mesures et les constats sanitaires dans les carrières souterraines des ardoisières de Trélazé (1940-1946)²²⁷

La consultation des rapports écrits par les délégués-mineurs a permis de regrouper certaines thématiques dans la sphère de l'hygiène environnementale et industrielle des chantiers ardoisiers. Le graphique en secteur met en évidence le caractère répétitif des recommandations des délégués-mineurs. Il est aussi représentatif de la difficulté à faire appliquer les mesures sanitaires aux ardoisières. En effet, les appareils d'aspiration et de ventilation sont essentiels pour le renouvellement de l'air et pour la lutte contre les poussières et le gaz. Les délégués-mineurs constatent souvent que le personnel est constamment exposé à l'humidité et à la fumée. Les appareils de ventilation ne sont pas toujours remplacés ou renouvelés, sans doute pour des raisons économiques et financières. Les mentions des équipements sanitaires et de l'eau sont significatives d'une lutte contre l'insalubrité de ce travail souterrain et de la forte sensibilité des inspecteurs ou des travailleurs à cette problématique. Les inspecteurs insistent sur la contribution de ces outils à la santé du travailleur. Nous détaillerons la question de ces appareils et des équipements sanitaires dans la troisième grande partie du développement. Dans le cadre des accidents, les délégués-mineurs et les inspecteurs sont dans l'obligation de recenser les victimes des accidents et de définir les causes. Tous ces éléments font l'objet

²²⁷ Source : Inspection des puits, visites effectuées par les délégués-mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

d'un rapport qui, en cas d'accident ayant causé une blessure dans un établissement, doit ensuite faire l'objet d'une déclaration de la part du gérant ou du préposé²²⁸. Les documents évoquant ce cas de figure doivent aussi comporter le nom et l'adresse de la victime et des témoins. Un certificat du médecin, joint à ces documents, indiquent l'état du blessé et les suites probables de l'accident. Hormis la particularité des délégués-mineurs, les inspecteurs du travail ne sont pas attachés à un secteur particulier d'activité industrielle. Ils peuvent en effet vérifier n'importe quel type d'établissement.

Ils sont donc chargés d'alerter les industriels sur ces aspects et se montrer garants de la sauvegarde de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs. Ce corps intermédiaire assure davantage la transmission des connaissances en matière d'hygiène et de sécurité auprès des ouvriers dans des lieux qui ne comportent peu ou pas d'interdiction concernant les risques du travail. En effet, ils peuvent produire des travaux scientifiques et ont l'appui des connaissances des savants hygiénistes afin de mieux connaître les méfaits de l'insalubrité. Leurs interventions cherchent également à rappeler les mesures à prendre et s'inscrivent dans une logique de prévention. Il s'agit donc de faire en sorte que ces problèmes diminuent et que les industriels et les travailleurs prennent conscience des risques industriels. Plusieurs correspondances entre les syndicats ouvriers et les inspecteurs démontrent également les soucis d'application des mesures sociales. En effet, si nous nous fions aux sources que nous avons trouvées à ce sujet entre 1931 et 1946, les syndicats ouvriers et les inspecteurs du travail sont en étroites relations. Ces deux organisations soulignent souvent l'insuffisance des mesures sécuritaires ainsi que les heures supplémentaires non payées, ce qui sous-entend le non-respect des 8 heures de travail journalier ou le manque de repos hebdomadaire²²⁹. Il s'agit ainsi de dénoncer l'absence de la pause de trente minutes qui empêche les travailleurs de manger. Cet aspect accentue leur fragilité sanitaire et tend à compromettre leur récupération physique. En effet, l'alimentation (saine notamment) permet de diminuer les risques de fatigue et de malaise. Le non-respect de la pause méridienne est sans doute liée à la distance entre le lieu d'habitation de l'ouvrier et son lieu de travail, ou à l'absence d'un lieu de restauration sis à proximité. Ce temps d'arrêt est considéré comme du temps de travail et est donc, par conséquent, rémunéré. Les lieux inspectés se situent dans la commune d'Angers puisque l'inspecteur et les syndicats indiquent précisément cette zone géographique. Le secteur d'activité n'est pas toujours mentionné. Nous pouvons supposer que les principaux types de travaux sont supervisés, tels que le textile. Ce sont des secteurs qui sollicitent des machines ou comportent des ateliers fermés. Le fait que les syndicats interpellent les inspecteurs par des correspondances suggère un champ d'action assez relatif de ce corps intermédiaire. Même s'il existe un rapport hiérarchique et plusieurs membres, les inspecteurs ne semblent pas suffisamment nombreux ou organisés pour vérifier toutes les industries, qu'elles soient grandes ou petites. C'est ce qui leur est le plus reproché. Ce constat permet toutefois de voir que les organisations syndicales reconnaissent la contribution et l'aide des inspecteurs en ce qui concerne la condition des travailleurs.

²²⁸ Inspection du travail – Constatations des infractions aux lois sur le travail par les officiers de police judiciaire, 10 novembre 1900 (ADML, 70 M 4).

²²⁹ Correspondances entre les inspecteurs et les syndicats ouvriers, 1931-1936 (ADML, 428 J 35).

En plus d'être accompagné par les syndicats, les inspecteurs sont en partie suppléés et soutenus par des comités de sécurité. En exécution des dispositions de l'article 3 du décret du 4 août 1941, ces institutions s'informent auprès de l'inspection du travail afin de fournir des renseignements au secrétariat d'État²³⁰. Les comités de sécurité doivent ainsi se doter d'une fiche de renseignement à l'occasion de tout accident grave ou qui présente l'existence d'un danger grave. Leur tâche est donc aussi complète que celle des inspecteurs puisqu'ils fournissent des renseignements statistiques faisant ressortir les suites probables des accidents en mettant en évidence leurs causes matérielles, l'âge et le sexe de la victime, le siège et la nature des lésions. Ces comités de sécurité se soucient également de l'atmosphère de travail et des questions matérielles telles que l'éclairage, le chauffage ou l'adéquation de la ventilation. Leur activité se complète par des séances tout au long de l'année en indiquant le nombre d'inspections effectuées. Il s'agit d'améliorer et de mieux préciser les actions préventives et d'introduire auprès du personnel toutes les notions nécessaires à la sécurité. L'inspection du travail peut exiger la création des comités de sécurité dans tous les établissements, réputés pour leur dangerosité et leurs risques²³¹. Cela permet aux membres d'être directement sur place et de connaître toutes les difficultés inhérentes aux conditions spéciales du travail. Le comité permet de renseigner et de conseiller l'inspecteur tout en lui signalant les difficultés que présente la réalisation des mesures de prévention. Les comités de sécurité ne sont pas forcément présents dans tous les établissements, faute de moyen. En effet, les petites industries ne semblent pas posséder de comités de sécurité alors qu'elles sont autant concernées par les problèmes d'hygiène et de sécurité. Selon l'arrêté du 17 novembre 1943, il faut au moins une cinquantaine de salariés pour créer un comité²³². Il n'est pas précisé si les industries minières, les ardoisières ou la manufacture d'allumettes possèdent ce genre d'institution.

Les inspecteurs du travail disposent donc théoriquement d'une certaine marge de manœuvre concernant leurs interventions au sein des industries. De fait, même si ces acteurs côtoient le milieu industriel, les patrons n'ont pas de pouvoir sur les inspecteurs, puisque ces derniers dépendent de l'État. Reste que le manque d'organisation de ce corps intermédiaire ne permet pas de faire appliquer pleinement les normes d'hygiène industrielle et professionnelle ; ainsi se trouve-t-il obligé de se mettre en relation étroite avec les syndicats et les comités de sécurité. Quoi qu'il en soit, les actions de l'inspection du travail sont complétées par la médecine du travail qui intervient au quotidien au sein des industries.

C) La médecine du travail : un pôle relativement organisé et structuré mais pas généralisé dans le monde du travail

Ces agents, organisés sous la forme de services médicaux, sont indicatifs de l'intégration de l'hygiène dans le monde du travail et d'une volonté de faire appliquer les normes de salubrité industrielle et professionnelle. Il est possible de considérer cette pratique comme une médecine du travail puisque celle-ci se

²³⁰ Extrait de l'arrêté du 13 mai 1943 fixant la nature des renseignements à fournir par les comités de sécurité, 1943 (ADML, 2044 W 109).

²³¹ Note sur l'efficacité du comité de sécurité, 15 mai 1943 (ADML, 2044 W 109).

²³² Extrait du Journal Officiel du 19 novembre 1943 à propos de l'arrêté du 17 novembre 1943, 1943 (ADML, 2044 W 109).

préoccupe de soigner spécifiquement les travailleurs. Avant 1946, la médecine du travail n'est pas obligatoire dans toutes les industries. Il existe, cependant, des services médicaux aux ardoisières et à la manufacture d'allumettes aux périodes étudiées. Une réunion d'une commission se déroulant à Lyon entre le 3 et le 6 avril 1929, mentionne un institut des médecins du travail²³³. En effet, cet institut est, théoriquement, chargé de former des médecins d'usines et de donner au corps médical l'instruction suffisante pour exercer la médecine dans les milieux industriels. Il a aussi pour fonction de transmettre des connaissances concernant les maladies professionnelles et d'étudier, par tous les moyens, les conditions d'apparition de ces symptômes. Il est difficile de mesurer l'influence de cette institution, mais elle témoigne toutefois d'une certaine organisation médicale dans le monde du travail. Le médecin joue donc un rôle clé car il peut identifier les pathologies, déterminer le type de blessure présenté par le travailleur ainsi que sa durée d'indisponibilité à la suite d'un accident. C'est par ses fonctions qu'il assure un rôle informatif auprès des ouvriers et des industriels. La médecine du travail permet une préservation de la santé par l'arrêt de travail et la récupération forcée. Son émergence est donc une réaction aux phénomènes récurrents des maladies professionnelles et des risques que les industriels peinent à combattre. Les rapports entre les médecins du travail et le milieu industriel sont donc assez proches, contrairement aux syndicats et à l'inspection du travail qui agissent de manière plus indépendante. Le service médical reste toutefois un intermédiaire entre les pouvoirs publics, les ouvriers et les industriels. En effet, le certificat médical du travailleur est exposé à la mairie ainsi qu'à l'inspecteur du travail. Afin de connaître le rôle et les principes de ces acteurs, il convient de développer l'activité et l'organisation des services médicaux présents aux ardoisières et à la manufacture d'allumettes. Il ne s'agit donc pas de développer les observations et les études médicales contemporaines dans le milieu du travail puisque nous avons déjà évoqué cette question dans le cadre du chapitre précédent. Nous pouvons citer le cas d'André Fell, un hygiéniste qui s'est intéressé aux ardoisiers et qui donne un point de vue extérieur ainsi que ses analyses médicales. Il ne fait pas partie d'un service médical.

1- Le service médical des ardoisières

C'est en 1860 qu'un centre médical émerge à Trélazé²³⁴. Il est dirigé par un docteur qui donne quotidiennement des consultations et des soins médicaux gratuitement aux travailleurs. Cela permet ainsi aux ouvriers de s'adresser à lui en cas de besoin. Ce centre est complété par le service des pansements aux blessés et des soins aux malades qui assurent des fonctionnalités presque similaires. Cet organisme est géré par des religieuses attachées à l'infirmerie. Les membres de ce personnel spécialisé sont recrutés sur concours permettant ainsi de tester les aptitudes et les connaissances des candidats²³⁵. Chaque site ardoisier possède un service médical propre. Il est difficile de savoir si ce service est payé par les industriels ou par la commission des ardoisières. Nous ne nous sommes pas penchés sur cette question. Malgré la présence de ce service, il ne semble pas constamment sollicité par les ouvriers, sans doute à cause du faible effectif du personnel médical ou d'un manque de matériels. En effet, des ardoisiers sont parfois conduits jusqu'à l'hôpital d'Angers pour soigner

²³³ Rapports généraux d'activités – Réunion de la commission internationale permanente des maladies professionnelles, Lyon, 3-6 avril 1929 (ADML, 15 J 669).

²³⁴ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 123 (ADML, 15 J 612).

²³⁵ Note destinée à Monsieur Larivière, 4 novembre 1908 (ADML, 15 J 111).

les maladies professionnelles ou les blessures²³⁶. Il arrive même qu'un médecin se déplace jusqu'au domicile du blessé. Le service médical se charge également à vérifier la santé des candidats ou des apprentis avant leur entrée dans le milieu industriel²³⁷. C'est ce personnel qui autorise ou non leur intégration. Les visites médicales des apprentis s'effectuent tous les mois jusqu'à l'âge de 18 ans. Ces derniers sont munis d'un livret médical permettant aux médecins d'inscrire des renseignements concernant l'état de santé des jeunes travailleurs durant toute la durée de leur apprentissage. Cela permet de prévenir les risques en cas de fragilité physique des travailleurs et de signaler tous les cas d'accident et de maladie. Lors des examens médicaux, les médecins vérifient les aptitudes corporelles afin de signaler ou non toutes les anomalies telles que les déformations, les blessures anciennes, les fractures ou les luxations²³⁸. Ils surveillent également le fonctionnement des organes vitaux comme les poumons, le cœur, le foie ou les reins, afin de signaler ou non une tuberculose, l'alcoolisme ou des problèmes urinaires. L'ouvrage d'André Fell expose aussi des images radiographiques révélant l'état pulmonaire des ardoisiers. Cela permet aux contemporains d'observer les dégradations internes du corps et d'affiner les connaissances concernant les effets de la silicose. Certaines fonctions et particularités du service médical des ardoisières trouvent des similitudes avec celui de la manufacture d'allumettes.

2- Le service médical de la manufacture d'allumettes

Le personnel médical doit être directement recruté par l'État puisque celui possède le monopole de gestion sur ce type d'industrie. Le médecin se charge de soigner à domicile les ouvriers blessés ou malades seulement lorsque l'interruption de service est la conséquence de leur travail²³⁹. Chaque visite est fixée à un prix de 2 francs. Les consultations ne sont pas gratuites à la manufacture et sont faites trois fois par semaine à des heures fixées d'avance. En effet, la limitation du nombre de visite est liée à l'effectif du service médical qui repose sur un médecin. Comme pour les ardoisières, il dresse, par la suite, un certificat médical pour officialiser la cause de l'interruption de service. Ces documents sont aussi déterminants lors d'un recrutement d'un candidat²⁴⁰. En effet, le médecin certifie l'aptitude de l'individu à remplir les fonctions dont il peut être chargé. Des examens concernant son état de santé sont donc réalisés. Les travailleurs atteints de la nécrose sont envoyés à l'hôpital d'Angers, à la charge de l'administration de la manufacture d'allumettes. Cela est sans doute lié au manque de moyens humains et financiers pour les soigner au sein de l'industrie. Les visites à domicile démontrent un manque de matériel dans le cabinet médical. Le médecin de la manufacture peut également autoriser un travailleur convalescent à se rendre chez un spécialiste. C'est le cas d'une ouvrière atteinte d'une paralysie à un bras²⁴¹. En raison de la nature de sa pathologie, elle est obligée de subir un traitement par l'électricité afin de se soigner et doit se rendre à plusieurs reprises chez un spécialiste. Dans les conférences journalières réalisées, le médecin de la manufacture est presque toujours cité lorsqu'un ouvrier est déclaré

²³⁶ Journal officiel de la république Française (AMDL, 15 J 524) ; FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : Librairie Le François, 1935, p. 64 (ADML, 15 J 612).

²³⁷ Rapports généraux d'activités – Apprentissage des fendeurs aux Grands Carreaux, 1934-1936 (ADML, 15 J 671).

²³⁸ Instructions relatives à la visite médicale pour la réception des ouvriers des ardoisières (ADML, 15 J 223).

²³⁹ Conférences journalières – Organisation du service médical, 24 février 1890 (ADML, 1044 W 2).

²⁴⁰ Procès-verbaux divers, 1907-1908 (ADML, 1044 W 29).

²⁴¹ Conférences journalières – Au sujet d'une ouvrière appelée à suivre un traitement chez un spécialiste, 18 janvier 1912 (ADML, 1044 W 8).

comme malade ou blessé²⁴². Les dates de retour et d'arrêt sont également mises en évidence avec le nom et les fonctions des ouvriers. Pour ce qui concerne la nature des maladies, les conférences journalières ne donnent pas davantage d'informations. Le service médical assure également un repos pour les femmes enceintes, considérées comme convalescentes. Le médecin est accompagné d'un dentiste qui est chargé de vérifier mensuellement la dentition de tout le personnel ouvrier. Il possède un cabinet et donne gratuitement des soins aux travailleurs atteints de caries. Cette fonction émerge sans doute à cause des cas de la nécrose qui touche particulièrement les dents et la mâchoire. Comme pour les certificats médicaux, les visites dentaires sont écrites et permettent de souligner la durée d'arrêt de travail²⁴³. L'établissement cherche également à s'approvisionner en médicaments, destinés à être distribués gratuitement, notamment les médicaments qui servent à guérir les ouvriers nécrosés.

Malgré une organisation limitée et un effectif modeste, les services médicaux ont donc une certaine marge de manœuvre en ce qui concerne la préservation de la santé des travailleurs et la lutte contre les risques et les maladies professionnelles. Ils sont significatifs d'une introduction des normes d'hygiène dans la sphère de travail et d'une mise en pratique de la protection ouvrière. Si ces services ne sont pas obligatoires dans toutes les industries avant 1946, leur présence dans certains lieux témoigne d'une certaine prise de conscience concernant la dangerosité de ces activités. Les ardoisières et la manufacture d'allumettes s'inscrivent dans cette logique de dangerosité.

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons dire que ces différents agents intermédiaires se chargent d'introduire des normes d'hygiène industrielle et professionnelle selon leur stratégie propre. Leur présence ainsi que leur activité mettent en évidence des pôles institutionnels complexes qui interagissent entre eux par des mécanismes administratifs et des discours. Tandis que les syndicats ouvriers utilisent les lois sociales pour revendiquer leurs droits et gagner en influence, les inspecteurs du travail se chargent de vérifier le respect de ces mesures. Les services médicaux s'inscrivent sur une même longueur d'onde, mais se soucient davantage à remplir leurs propres fonctions plutôt qu'à remplir les exigences étatiques ou syndicales. Se préoccuper des questions de santé leur permet de se renforcer, de se structurer et de gagner en influence politique ou institutionnelle. Bien que ces agents tendent à imposer certaines contraintes aux industriels et aux travailleurs, ces derniers se servent également de la santé et de l'hygiène du travail pour s'émanciper.

²⁴² Conférences journalières, 1890-1928 (ADML, 1044 W 2-22).

²⁴³ Conférences journalières – Visites dentaires, 1890-1892 (ADML, 1044 W 3).

Chapitre 3. La santé et l'hygiène du travail, un enjeu de biopouvoir et d'émancipation pour les industriels et les travailleurs

Bien que les mesures sanitaires soient activées par l'État et des acteurs intermédiaires, les industriels peuvent se servir de ces normes pour limiter l'intervention de l'État et renforcer leur mode de fonctionnement interne. Les normes d'hygiène et de sécurité n'assurent pas forcément une contrainte forcée pour les industriels et même les travailleurs. Elles peuvent être utilisées par les industriels pour affirmer une autre forme de pouvoir sur la main d'œuvre : le biopouvoir. Cela se constate par l'introduction et l'affirmation des règles sanitaires de prévention au sein des industries. Les industriels peuvent créer des normes d'hygiène plus implicites, qui n'ont pas été imposées par les institutions étatiques. Malgré tout, nous verrons que la question de la santé et de l'hygiène profitent aussi aux ouvriers, puisque l'une et l'autre constituent des droits qu'ils ont pu acquérir et dont ils peuvent se servir dans le cadre de leur travail.

A) Introduire et affirmer les règles sanitaires de prévention au sein des industries : renforcer le biopouvoir des patrons

Les industriels ne sont pas contraints à suivre les mesures étatiques ou les recommandations des agents intermédiaires. Ils peuvent se servir des règles sanitaires pour affirmer leur influence sur leurs employés en imposant des mesures étatiques et des recommandations dans leur propre industrie. En effet, la prévention fait également partie d'une certaine forme d'exercice de pouvoir au sein des entreprises. Elle tend à assurer une meilleure gestion de la main d'œuvre, en imposant aux ouvriers les mesures à mettre en œuvre pour les préserver contre les dangers de l'industrie. Pour ce faire, il s'agit d'exposer au sein des bâtiments industriels, les règlements intérieurs permettant de mettre en évidence des notions élémentaires d'hygiène et de sécurité. La visibilité de ces règlements est également une mise en garde des industriels à l'égard des risques. En effet, les mesures de sécurité doivent être connues au sein du personnel ouvrier, pour que la prévention puisse fonctionner. Elles peuvent donc être placardées dans les lieux de travail ou être rappelées par les contremaîtres ou les employés supérieurs. Les industriels peuvent donc se servir des avertissements sécuritaires exposés dans les lieux de travail pour blâmer l'imprudence de la main d'œuvre en cas d'accident. Par l'affichage et la communication, la main-d'œuvre est tenue au courant des risques. Les ouvriers peuvent déclarer les accidents auprès de leur supérieur hiérarchique, même si la blessure ne les empêche pas de continuer à travailler. Cette procédure est un moyen, pour les patrons, de surveiller la santé de la main-d'œuvre, notamment des individus blessés. Nous trouvons ce cas de figure dans le règlement intérieur des ardoisières²⁴⁴. En effet, la déclaration permet de connaître les personnes blessées, mais elle ne s'accompagne pas systématiquement d'un arrêt immédiat. Le travailleur peut arrêter son travail quelques heures ou quelques jours, après avoir fait connaître son état de santé auprès de sa hiérarchie. Même si les accidents sont un phénomène généralisé dans le monde du travail, les stratégies de prévention et de mesures sécuritaires peuvent être singulières en fonction du secteur considéré. Les activités industrielles peuvent solliciter des outillages et des machines dangereuses ou

²⁴⁴ Rapports généraux d'activités – Règlement intérieur, 1^{er} mars 1934 (ADML, 15 J 670).

être confrontées à l'insalubrité des lieux de travail. Ces éléments touchent la plupart des industries aux périodes étudiées. Il existe, cependant, une certaine singularité des mesures sécuritaires et hygiéniques par type d'industrie. En effet, les préventions et les règlements intérieurs varient selon l'activité industrielle exercée. C'est le cas des ardoisières et de la manufacture d'allumettes. Ces deux industries ne sont pas forcément confrontées aux mêmes dangers ou aux mêmes causes d'accidents puisque ce sont deux secteurs différents. Les inspecteurs ou les délégués mineurs contribuent à la connaissance des risques et à l'amélioration des mesures auprès des patrons. Cela n'empêche pas ces derniers d'appliquer ces mesures indépendamment des institutions étatiques et de les exposer dans leurs entreprises. Ils ne créent pas des règles, ils les inscrivent dans la continuité d'un état d'esprit de responsabilité patronale et d'une prise de conscience des dangers, d'une part, et de l'hygiène, d'autre part, aux fins d'affirmer un biopouvoir. Les ardoisières et la manufacture d'allumettes se situent dans cette optique.

1- Les ardoisières

Pour la première industrie, les gérants se servent essentiellement des rapports rédigés par les délégués-mineurs pour améliorer la sécurité des carrières d'ardoise. Nous pouvons mentionner le changement de la méthode d'extraction qui a permis la diminution des accidents²⁴⁵. En effet, il s'agit d'adopter, dans les industries ardoisières, la méthode en remontant, expliquée dans le premier chapitre de la première partie du développement. Cette méthode consiste à remplacer la méthode en descendant, devenue trop dangereuse en raison de la faible luminosité des lieux, de la profondeur des excavations et du risque plus élevé des éboulements. Les règlements intérieurs manifestent l'influence du patron et des employés supérieurs²⁴⁶. En effet, ces règlements s'adressent également aux surveillants, aux visiteurs ou aux bourreurs des mines. Il s'agit d'individus qui donnent des directives de travail et de sécurité aux travailleurs du jour et du fond. Ce sont donc des intermédiaires entre le personnel ouvrier et les gérants. Les règlements intérieurs insistent sur l'obligation faite aux ouvriers de se conformer aux consignes spéciales à chaque chantier ou atelier. Ces informations règlementaires peuvent aussi concerner les questions de sécurité et d'hygiène. Les ouvriers du fond font l'objet de mesures spéciales plus strictes en raison de leur condition de travail. En effet, ces ouvriers doivent, plus encore que les autres, se conformer aux ordres de la direction en ce qui concerne la descente et la remonte dans les puits de même qu'aux consignes de sécurité pendant le travail. Ces mesures concernent spécifiquement l'utilisation des explosifs. Ces derniers servent à débiter de gros blocs de schiste et à accélérer le creusement des galeries pour limiter la fatigue du personnel. Ils représentent l'un des plus grands dangers pour les ouvriers du fond. L'explosif remplace la technique de la barre à mines, considérée comme étant un travail long et fatigant²⁴⁷. Ces barres à mines sont tenues à la main par un travailleur pendant qu'un second frappe à l'aide de perforatrices mécaniques. Si les mesures ne sont pas correctement appliquées, le travailleur risque d'être intoxiqué par le gaz et les poussières ou d'être blessé à la suite d'un éboulement ou d'une

²⁴⁵ Note sur les accidents du travail dans l'industrie ardoisière (ADML, 15 J 431).

²⁴⁶ Rapports généraux d'activités – Recueil des instructions aux chefs-clercs, bleu, surveillants, visiteurs et bourreurs des mines, 1934-1936 (ADML, 15 J 671).

²⁴⁷ Travaux souterrains – Machine à désagréger les roches pour le fonçage (ADML, 15 J 523).

l'explosion. C'est pour cela qu'autant de précautions sont prises pour prévenir ces types d'accidents²⁴⁸. Chaque chef-clerc ne doit demander que la quantité strictement nécessaire pour la journée, en tenant compte de la quantité restante inutilisée la veille. Telle est la consigne mentionnée dans l'article 1^{er} sur la distribution des explosifs et des détonateurs dans les travaux souterrains. Les demandes du chef-clerc doivent être inscrites sur un registre dans lequel doit également figurer la quantité restante. Ces explosifs sont amenés par un préposé qui se rend dans un dépôt avec des boîtes qui servent à descendre les explosifs dans chaque puits. Dans chaque boîte, il marque la quantité d'explosifs dont le poids ne doit pas dépasser 25 kilogrammes. Cela évite les risques de chutes qui pourraient entraîner des explosions et des dommages humains. Ces boîtes en bois sont également fermées à clefs. Il existe, par ailleurs, des directives qui sont destinés aux préposés. En effet, ces derniers ne doivent pas fumer pendant le transport des explosifs, ou porter les détonateurs ou tout autre objet pouvant produire des flammes à l'instar des briquets ou des allumettes.

Les explosifs doivent également être tenus loin des lampes, des éboulements, des coups de mines, de tout choc violent ; ils doivent être placés à l'écart de l'humidité. Cela permet de prévenir aussi les risques d'explosion. Avant d'effectuer une explosion ou un coup de mine, le trou doit être curé avec des chiffons pour enlever toutes les poussières adhérentes aux parois. Le tirage des coups de mine s'effectue obligatoirement sous la surveillance du chef de chantier qui doit indiquer aux ouvriers les points de refuge²⁴⁹. Il doit exister des abris pour protéger les ouvriers des éclats. La distance de sécurité est par ailleurs une autre mesure de précaution en cas d'utilisation d'explosifs. Cela est indispensable pour limiter les risques d'intoxication poussiéreuse. En raison de cette étape de travail, des précautions supplémentaires doivent être prises pour le personnel travaillant à proximité ou en dessous, principalement du fait des risques d'éboulement. Les chefs de chantier doivent indiquer le chemin à prendre aux ouvriers qui circulent. Ces derniers quittent alors leur lieu de travail, sans passer par des points dangereux²⁵⁰. Ils sont également surveillés par ces mêmes personnes pendant le temps de repos, de onze heures à onze heures trente. À cet effet, leur est assignée une place où ils doivent impérativement se tenir. Le placement des ouvriers est important lorsque d'autres tâches sont effectuées en parallèle. La circulation du personnel est interdite lorsque le matériel est monté ou descendu par un bassicot. En effet, un bon nombre d'accidents est lié à la chute d'objets sur les travailleurs. La quantité de matériels chargée dans ces caisses en bois en est la cause principale. Installer le plus d'outils possible permet de gagner du temps et de limiter le nombre de transferts. Afin d'éviter ces accidents, les règlements indiquent une disposition rigoureuse des objets. En effet, les outils doivent être mis debout et attachés solidement pour éviter les chutes²⁵¹. Le chargement des bassicots est surveillé par un ouvrier désigné dans chaque équipe de bassicotiers par des clerks. Les règlements et les notes insistent sur l'examen journalier des appareils d'extraction²⁵². La surveillance des puits et des câbles sont encouragés par les industriels. Un autre élément

²⁴⁸ Rapports généraux d'activités – Introduction et distribution des explosifs et des détonateurs dans les travaux souterrains, 1934-1936 (ADML, 15 J 671).

²⁴⁹ Carrières et ardoisières – emploi des explosifs, 1904 (ADML, 15 J 523).

²⁵⁰ Règles concernant l'exploitation pour le fonctionnement des ardoisières (ADML, 15 J 523).

²⁵¹ Nouveau projet de règlement – Matériel d'extraction, 1894-1895 (ADML, 15 J 194).

²⁵² Rapports généraux d'activités – Note sur les enseignements pour servir à la rédaction d'un guide technique à l'usage des délégués-mineurs, 29 novembre 1938 (ADML, 15 J 673).

important concerne l'emploi des ceintures de sureté. En effet, les ouvriers du fond se trouvent dans des chantiers où ils peuvent tomber. Ils doivent être attachés le plus court possible avec l'aide d'une double fermeture. Un certain nombre de rapports et de notes dénoncent toutefois le manque de maniabilité de cet outil, souvent rigide et peu épais avec des fermetures mal posées²⁵³. Cela pose le problème de la solidité et des risques de chute. L'ensemble de ces discours ne sont pas des recommandations ou des conseils mais sonnent comme une obligation dans l'attitude à adopter pendant les tâches à effectuer.

2- Le secteur allumettier

Les employés supérieurs de la manufacture d'allumettes insistent plus particulièrement sur les risques d'incendies, provoqués par les allumettes en cours de fabrication. Bien que le nombre de documents concernant l'introduction des règles préventives soit moindre, il faut toutefois noter une attention particulière à cette question. Une série d'articles réglementaires datant des années 1890 insiste sur ce point et tend à montrer la volonté des industriels d'introduire des informations en lien avec les causes des incendies. Afin de lutter contre ce phénomène, les industriels peuvent autoriser l'ensemble des ouvriers à exploiter les pompes à incendies²⁵⁴. Ceci ne constitue pas une obligation mais une information permettant d'initier les ouvriers à combattre les risques en cas de besoin et leur faire comprendre ainsi leur responsabilité.

Toutes ces normes sanitaires et sécuritaires trouvent leurs origines dans les lois ainsi que dans les travaux d'organisations diverses impliquées dans ces problématiques. Les industriels vont pourtant utiliser ces mêmes mesures institutionnelles pour s'émanciper de l'influence des pouvoirs publics et exercer un biopouvoir sur les travailleurs. Le poids des chefs d'ateliers ou de carrières et le renforcement des règlements intérieurs permettent de conforter la sécurité et le fonctionnement interne des industries. Ces éléments d'émancipation s'étendent et s'affirment à travers l'introduction de normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle, créées indirectement par les industriels.

B) La création de normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle : des stratégies de préservation et d'exclusion du personnel ouvrier

Ces règles d'hygiène ne sont pas imposées explicitement et officiellement par les patrons à leurs ouvriers. Cela ne signifie pas que leur rôle dans le renforcement structurel interne des entreprises est quasiment inexistant. La qualité du savoir-faire, qui assure la productivité de l'industrie, la discipline et la santé identifient ces normes implicites. Bien que ces éléments figurent dans les sources, les contemporains ne les considèrent pas explicitement comme des normes d'hygiène industrielle et professionnelle. Ils servent, toutefois, à préserver ou à exclure le personnel ouvrier. Ces deux finalités, mises en exécution par les industriels, donnent un caractère officiel et institutionnel à ces quatre critères. La notion de « bon » dans les sources peut montrer un jugement de valeur des patrons ou des employés supérieurs. Ils attendent des ouvriers qu'ils remplissent, volontairement ou non, ces caractéristiques. Nous constatons une dimension sociale

²⁵³ Mesures de sécurité – Utilisation des ceintures de sécurité, 1928-1939 (ADML, 125 alpha 20).

²⁵⁴ Délibérations, 26 février 1890 (ADML, 1044 W 1).

de ces normes puisque les critères techniques et sanitaires de travail sont identifiés aux ouvriers. La dimension mentale est également importante car l'apprentissage de la technique et la discipline développent les capacités cognitives et assurent une certaine rigueur du personnel. Nous pouvons ainsi nous demander si les industriels créent, sans le savoir, des normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle à partir de ces aspects cités, afin de gérer leur effectif. C'est à travers les ardoisières et la manufacture d'allumettes que nous analyserons ces éléments de réflexion.

1- Le savoir-faire ouvrier, essentiel pour garantir une qualité de la productivité

Le savoir-faire ouvrier est le fruit d'une construction fonctionnelle et organisationnelle de l'activité industrielle. Il vise les capacités physiques et techniques de l'ouvrier qui permettent à celui-ci de se distinguer des autres catégories socioprofessionnelles et ouvrières.

a) Les ardoisiers

Nous le voyons à travers le métier de fendeur qui peut pratiquer toutes les opérations de la fabrication des ouvriers du jour. Par sa polyvalence, il a l'avantage de conserver son indépendance dans l'organisation de son travail, de varier ses occupations et de réduire la fatigue au minimum²⁵⁵. Il a plus de chance d'obtenir un salaire supérieur à la moyenne que s'il était contraint à effectuer la même opération en exécutant une seule phase de la fabrication dans les ateliers. Nous constatons que la polyvalence tend à garantir un meilleur développement de l'hygiène physique et mentale. En effet, plus la technique se diversifie et se complexifie, plus le travailleur doit mémoriser les gestes à exécuter et mobiliser les capacités physiques de son corps. Ces cas de figure ne semblent pas fréquents puisqu'il faut une certaine maîtrise technique du quernage ou du rondissage. Il faut noter aussi que les ardoisières préfèrent spécialiser le personnel ouvrier. Si la polyvalence du fendeur existe, cela signifie que l'effectif des ouvriers du jour est insuffisant et que certains travailleurs sont obligés d'étendre leur champ de compétences. Ces caractéristiques implicites d'hygiène professionnelle et industrielle laissent une marge de manœuvre aux ouvriers en ce qui concerne leur émancipation et le profit qu'ils en tirent. La phase d'apprentissage, qui garantit une instruction physique et mentale à la fente et au rondissage, permet également d'écartier toutes les personnes qui ne sont pas aptes à exécuter le travail demandé²⁵⁶. Le savoir-faire est donc déterminant pour recruter ou non la main-d'œuvre et d'éviter aux industriels de gaspiller de l'argent. Dans l'apprentissage, est souvent reprochée la manière d'exécuter le débitage du schiste, qui tend à réduire la qualité du savoir-faire. Une utilisation peu maîtrisée de la pierre amoindrit la valeur du produit transformé. Cela est lié à l'objectif d'obtenir un rendement dans la production par la rapidité d'exécution. Cette manière de faire entre dans les habitudes de fabrication, ce qui tend à poser problème dans la qualité de l'ardoise et rend difficile la mise en application des normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle. L'autre limite concerne le temps d'apprentissage consacré au quernage qui demande davantage de rigueur d'un point de vue technique. En effet, cette étape de travail demande à débiter plus finement le schiste. Elle ne fait pas l'objet d'autant d'attention que le travail de la fente. Il existe également une moindre productivité chez certains ouvriers

²⁵⁵ Rapports généraux d'activités, 1922-1923 (ADML, 15 J 667).

²⁵⁶ Rapports généraux d'activités – L'apprentissage des fendeurs se fait à Trélazé aux Fresnais et l'Hermitage, 1934-1936 (ADML, 15 J 671).

confirmés qui doivent, dans ce cas de figure, compléter leur apprentissage ou réduire la quantité de schiste d'ardoise à débiter²⁵⁷. En effet, un fendeur travaillant sur butte reçoit en moyenne quatre hottées, soit, quatre hottes contenant une certaine quantité de schiste. Cette distribution est destinée aux fendeurs qui emploient correctement la pierre. Le nombre de hottes attribuées à l'ouvrier peut diminuer si ce dernier ne parvient pas à employer la pierre. Bien que cela préserve son intégrité physique, le travailleur se retrouve pénalisé d'un point de vue salarial. Moins les industriels leur donne du travail, plus le niveau de son salaire baisse. Cette pénalité s'applique également à ceux qui refusent de travailler. Le directeur peut cesser toute distribution. Cela n'empêche pas l'ouvrier d'améliorer sa technique pour espérer avoir la hotte manquante. Les ardoisiers doivent également se conformer aux ordres de fabrication qui leur sont donnés par les chefs de fabrication et vérificateurs d'ardoises de l'établissement²⁵⁸. Les industriels cherchent aussi à faciliter la technique ouvrière. En effet, un rapport de la commission d'apprentissage des Fresnais remarque que les apprentis querneurs ont des difficultés à exercer leur tâche avec des outils en bois²⁵⁹. L'adresse et la connaissance de leur utilisation sont deux éléments essentiels pour obtenir un rendement suffisant d'apprentissage. Afin de palier à ce problème, la commission propose d'améliorer le travail des apprentis en introduisant la mise en presse. C'est l'effort supplémentaire demandé à cette tâche par rapport à la fente qui incite les industriels à adopter l'usage de cet appareil.

b) Les allumettiers et les allumettières

Pour la manufacture d'allumettes, les travailleurs ou les travailleuses peuvent être sanctionnés suite à la mauvaise qualité du travail effectué. Les normes implicites d'hygiène industrielle et professionnelle créées dans cette industrie prennent davantage en compte les déchets produits par les ouvriers. Les déchets concernent les allumettes qui ont des défauts de fabrication d'un point de vue physique ou fonctionnel. Cela peut viser la qualité du bois ou du bouton qui peut s'enflammer instantanément ou, au contraire, ne pas s'enflammer du tout. Les industriels peuvent blâmer la qualité du travail des ouvriers à ce propos et remettre en question leur savoir-faire. C'est le cas d'une ouvrière qui a été suspendue un jour et demi en raison de la quantité de déchets qu'elle a produit. Cela a fait réagir les autres membres du personnel qui ont organisé une réunion le 28 mai 1902 à la salle de la Maraichère²⁶⁰. Ils la défendent en reconnaissant la qualité de travail de la personne sanctionnée et en mettant en question l'utilisation des allumettes blanches considérées comme défectueuses et source de déchets. Ce n'est donc pas le savoir-faire de l'ouvrière qui est mis en cause, mais la qualité des produits mobilisés pour la fabrication qui provoque des résultats peu satisfaisants. Le problème des déchets est également présent lors de l'apprentissage des recrues, affiliées à la mise en presse et au trempage²⁶¹. Un séchage trop rapide rend les allumettes défectueuses et peut provoquer des incendies, risques accentués lors

²⁵⁷ Rapports généraux d'activités – Contrôle du travail des fendeurs, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

²⁵⁸ Rapports généraux d'activités – Titre II. Fendeurs d'ardoises, 1924-1927 (ADML, 15 J 668).

²⁵⁹ Rapports généraux d'activités – Rapport de la commission d'apprentissage des Fresnais, 1937-1939 (ADML, 15 J 673).

²⁶⁰ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunion du 28 mai 1902 (ADML, 428 J 519).

²⁶¹ Conférences journalières – Au sujet des ouvriers temporaires, 21 octobre 1914 (ADML, 1044 W 10).

des épisodes estivaux²⁶². Est préconisé une diminution de la rapidité de travail pour privilégier la diminution des déchets pour le dégarnissage. Comme pour les fendeurs ardoisiers, les allumettiers qui ne parviennent pas à exécuter le travail et le rendement attendus, sont sanctionnés par une diminution du nombre d'allumettes à garnir²⁶³. Dans les conférences journalières, les industriels font une réévaluation du salaire des ouvriers lorsqu'ils considèrent que le rendement et la qualité du travail dépassent les attendus industriels. C'est le cas de cinq ouvriers intégrés à la manufacture²⁶⁴. Les employés supérieurs indiquent le nom, le prénom et le poste du travailleur, le nombre d'années de service dans l'industrie, sa contribution dans le rendement industriel et l'augmentation du salaire. Le total des présences est compté en heure. Le minimum d'heures recommandé à la journée est de 6 heures, mais il arrive très souvent que les travailleurs dépassent cette moyenne. En effet, plus le travailleur est assidu, plus le savoir-faire gagne en efficacité et en technique et plus il contribue au rendement de la production. Il s'agit souvent d'ouvriers qui présentent plus d'une dizaine d'années de service et qui sont affiliés au trempage, aux caisses, aux ateliers, à l'ajustage et à la maçonnerie. Le bilan de leur travail est également pris en compte en ce qui concerne la hausse du salaire. « Le travail de cet ouvrier n'ayant jamais donné lieu au moindre reproche » est la phrase qui revient souvent dans les extraits de textes trouvés dans les conférences journalières²⁶⁵. La technique et l'expertise des travailleurs au sein des deux industries sont complétées par l'importance de la conduite et de l'état de santé des ouvriers.

2- Le contrôle de la santé et de la discipline

Comme nous l'avons vu à travers la médecine du travail, l'ouvrier doit effectuer une visite médicale qui se conclut par un certificat médical. Exposant l'état de santé de l'individu, ce document est également exposé auprès du patron qui peut déterminer ou non l'emploi de l'ouvrier au moment de l'embauche²⁶⁶. Le certificat médical n'engage en rien le responsable de l'industrie pour l'embauchage et constitue l'un des éléments de son dossier. En cas de changement d'emploi, l'ouvrier est obligé de passer une nouvelle visite médicale et de présenter un nouveau certificat au directeur. La demande du concerné doit être transmise par le chef de chantier au directeur de la carrière. Aucun embauchage ne doit être promis ou conclu avant le retour du certificat médical au directeur. Ces caractéristiques témoignent d'un contrôle des industriels concernant la santé des ouvriers. En effet, un certificat est un outil de pouvoir et de vérification qui atteste de la bonne ou de la mauvaise santé des travailleurs. Cela est déterminant pour la sélection ou l'exclusion des ouvriers. Le certificat médical est également demandé à la sortie de l'apprentissage afin de certifier ou non la confirmation de son statut de travailleur. Pour un accident, la victime et les témoins sont obligés de le déclarer auprès du préposé ou du patron pour le rendre authentique et officiel. Cela évite de déclarer des accidents qui n'ont pas lieu d'être. Si les blessés omettent de prévenir leur supérieur hiérarchique ou qu'aucun témoin n'était présent, l'accident

²⁶² Conférences journalières – Au sujet des allumettes défectueuses dans les caisses, 25 octobre 1912 (ADML, 1044 W 8).

²⁶³ Administration du syndicat des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé – Réunion du 8 août 1905 (ADML, 428 J 519).

²⁶⁴ Conférences journalières – Propositions d'avancement en faveur des ouvriers, 1910-1914 (ADML, 1044 W 6-10).

²⁶⁵ *Ibid.*

²⁶⁶ Instructions générales du point de vue de la responsabilité dans les accidents de travail dans les carrières (ADML, 15 J 111).

risque de ne pas être indemnisé et compris comme tel. Il arrive que les patrons prennent pour prétexte l'idée selon laquelle la blessure peut être provoquée par une cause extérieure au travail et non contrôlable. Les déclarations sont donc une forme de contrôle sur la santé des blessés et des ouvriers. Dans les conférences journalières de la manufacture d'allumettes, sont souvent évoqués le licenciement ou la prolongation de la durée de contrat d'ouvriers ou d'ouvrières âgés de plus de 65 ans²⁶⁷. Il s'agit de savoir si l'âge et la santé sont compatibles ou déterminants dans ces procédures. En effet, il arrive que des industriels constatent, malgré l'âge des travailleurs, une bonne condition physique et une certaine validité. Le maintien de ces personnes est également lié au nombre d'années de service. Si leur présence n'a pas atteint les 30 années, les industriels sont contraints de les maintenir dans leur fonction. Avoir un certain âge ne signifie pas une fin de service. Ce souci est lié sans doute à l'intégration de ces personnes dans l'industrie à un âge plus ou moins avancé. Les industriels prennent le prétexte de leur état de santé physique pour justifier le maintien de ces personnes âgées.

La conduite et la discipline des travailleurs sont aussi deux éléments de pouvoir pour les industriels. Est souvent reprochée l'insubordination des ouvriers qui se manifeste par des refus de travail et l'absence d'écoute envers le supérieur hiérarchique. Pour ce deuxième point, il s'agit souvent d'une réaction face à l'autoritarisme des patrons ou des contremaîtres. Le manque de travail et la discipline d'atelier sont deux éléments qui peuvent être liés. Il ne s'agit pas forcément d'un savoir-faire insuffisant ou en cours d'acquisition, mais d'un manque de volonté et d'un refus. Les règlements intérieurs répondent à la question de l'indiscipline qui doit être maîtrisée de manière pérenne. La discipline constitue un élément fondamental de ce point de vue car elle permet de contrôler les ouvriers et d'exercer un certain pouvoir sur eux. Cela fait donc partie des éléments essentiels concernant l'ouvrier au sein de l'activité industrielle. Dans les règlements des ateliers des ardoisières, il est spécifié que chacun doit se tenir à son poste de travail et s'abstenir d'échanger avec d'autres membres du personnel afin d'éviter les allées et venues répétées²⁶⁸. Cela permet d'éviter toute négligence au travail et d'être concentré pendant l'exercice du métier. Dans le cas contraire, cela peut provoquer des accidents. Toute personne qui enfreint les règlements disciplinaires et qui dégrade le matériel risque d'être renvoyée de l'atelier, voire de son poste en cas de récidive²⁶⁹. L'incapacité professionnelle, la paresse, la désobéissance ou la grossièreté concernent davantage l'indiscipline des apprentis formés à l'école d'apprentissage des fendeurs²⁷⁰. La conduite des jeunes est davantage surveillée, même si les sanctions sont similaires aux travailleurs confirmés. En effet, leur assiduité a son importance, tout comme la déclaration justifiée d'absence. Les différents articles du règlement intérieur des cours professionnels insistent sur la nécessité du silence pendant les cours ainsi que le droit à la parole des élèves, autorisé seulement lorsqu'un professeur pose une question²⁷¹. Tous ces éléments permettent aussi de construire une morale ouvrière par une mise en ordre et une obéissance

²⁶⁷ Conférences journalières – Au sujet du maintien dans les cadres d'ouvriers et d'ouvrières ayant dépassés l'âge de 65 ans, 1908-1917 (ADML, 1044 W 4, 7-8, 10, 12).

²⁶⁸ Règlement des ateliers (ADML, 15 J 524).

²⁶⁹ Rapports généraux d'activités – Règlement intérieur, 1931-1934 (ADML, 15 J 670).

²⁷⁰ Rapports généraux d'activités – Règlement de l'école d'apprentissage de fendeurs, 1936 (ADML, 15 J 671).

²⁷¹ Rapports généraux d'activités – Règlement intérieur des cours professionnels pour apprentis fendeurs ardoisiers, 1936-1937 (ADML, 15 J 672).

envers les supérieurs hiérarchiques. La discipline d'atelier a toute sa place dans la manufacture d'allumettes et tend à être gérée par les employés supérieurs²⁷². La volonté de travail est également constitutive d'une hygiène mentale, industrielle et professionnelle. En effet, cela permet d'augmenter la productivité et le rendement. Les conférences journalières notent toutefois l'insuffisance de cet état d'esprit pour l'ensemble du personnel²⁷³. Le souci de la conduite est aussi lié à l'état d'ivresse de certains travailleurs pendant leur service, rendant de ce fait difficile l'application de la discipline.

Tous ces ensembles permettent aux industriels d'avoir une marge de manœuvre dans la gestion de leur effectif, notamment pendant le recrutement ou la fin de l'apprentissage. Ils ne considèrent pas ces stratégies ou ces mesures comme des formes d'hygiène industrielle et professionnelle dans leur discours. Ces aspects démontrent toutefois une extension dans la définition et l'application de ces notions sanitaires. L'utilisation des normes d'hygiène industrielle et professionnelle ne s'effectuent pas seulement dans un seul sens puisque les travailleurs sont aussi conscients des droits sanitaires et des lois sociales qu'ils ont à leur disposition.

C) La santé des travailleurs, un droit acquis et une solidarité renforcée entre les ouvriers

Malgré la récurrence des accidents, des maladies professionnelles et de l'insalubrité, les ouvriers peuvent se servir de la santé comme un moyen d'affirmer leur droit, leur statut et leur solidarité. Nous pouvons le voir à travers les syndicats ouvriers qui revendiquent des meilleures conditions de vie et de travail en affirmant un droit à la santé qui assure une protection du travailleur. Ce constat ne constitue pas le point principal de cette sous-partie de ce chapitre même s'il est important de le rappeler. Il s'agit de voir la manière dont les ouvriers se servent des questions de santé pour s'émanciper des patrons et faire reconnaître implicitement leur droit pendant leur travail. Lorsqu'un accident est déclaré, la présence de témoins permet au blessé d'obtenir un arrêt de travail et d'être indemnisé par le patron. Avec l'indication du nom des différents témoins, le supérieur hiérarchique remet difficilement en cause l'authenticité de l'accident. Plus le nombre de témoins est grand, plus le blessé est assuré d'obtenir un arrêt de travail. Le patron recommande, d'ailleurs, souvent aux travailleurs de rester en groupe et de ne jamais s'isoler pendant leur tâche. Cela permet une protection mutuelle des travailleurs et une surveillance sécuritaire plus organisée des lieux de travail. Avoir un regard extérieur lors d'un accident le rend plus véridique que lorsqu'il est simplement déclaré par la victime elle-même. Cette idée du regroupement est présente dans rapports d'inspection des carrières souterraines des ardoisières²⁷⁴. En effet, les risques de blessures sont plus élevés, tout comme le risque de mortalité. Cela ne signifie pas que cette recommandation est absente dans la manufacture d'allumettes dont les employés supérieurs affirment l'importance du nombre d'ouvriers dans des ateliers en cas de problèmes. Même s'il arrive que les supérieurs hiérarchiques refusent d'endosser la responsabilité des accidents en cas d'incertitude et de non déclaration, ils peuvent prendre en compte l'isolement de la victime et introduire un arrêt de travail²⁷⁵. Par

²⁷² Délibérations, 26 février 1890 (ADML, 1044 W 1).

²⁷³ Conférences journalières, 1890 (ADML, 1044 W 2).

²⁷⁴ Inspection des puits, visites effectuées par les délégués-mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

²⁷⁵ Conférences journalières – Accident douteux de travail, 22 août 1917 (ADML, 1044 W 12).

la méthode du travail en groupe, le patron attribue indirectement aux travailleurs une forme de solidarité qui s'active lors d'une déclaration d'accident.

Il arrive également que les ouvriers se solidarisent explicitement pour effectuer des demandes auprès de leur supérieur hiérarchique. C'est le cas de la manufacture d'allumettes. En 1909, les travailleurs demandent d'accorder à deux ouvriers blessés depuis le 16 décembre 1908 et le 24 octobre 1908 un secours accidentel, soit une majoration de l'indemnité de blessure²⁷⁶. Afin d'obtenir un accord, les ouvriers signalent à l'administration que les victimes ont des enfants à leur charge. Indiquer cette spécificité est une manière d'affirmer que la victime, du fait de sa situation convalescente, ne peut pas assurer la subsistance de sa famille s'il ne bénéficie pas d'une aide financière. Cette solidarité ouvrière a permis aux deux convalescents d'obtenir un secours de 20 francs. Nous pouvons souligner que ces secours accidentels sont évoqués dans les conférences journalières et que cet exemple en est un parmi d'autres. Ces appuis financiers restent toutefois exceptionnels et s'activent lorsque des ouvriers au sein de la manufacture effectuent une demande d'aide auprès des employés supérieurs et de l'administration. Il arrive également que les travailleurs refusent collectivement de travailler pour manifester contre les abus commis par les employés supérieurs à propos du dépassement de la journée de 8 heures²⁷⁷. En employant cette méthode, les ouvriers sont parvenus à faire céder la hiérarchie qui leur promet de transmettre leur demande auprès de l'administration et d'y donner une suite favorable. Il arrive, cependant, que la protection sanitaire soit également refusée collectivement par le personnel ouvrier. En 1921, le préfet de Maine-et-Loire et les employés supérieurs de la manufacture d'allumettes ont prescrit la vaccination de tout le personnel des administrations publiques et de toutes les personnes occupées par l'État²⁷⁸. La plupart des ouvriers de la manufacture ont refusé de se faire vacciner en raison de l'interruption de travail. Même s'il s'agit d'une mesure sanitaire, la solidarité ouvrière s'y oppose. Elle accepte à la seule condition que l'administration s'accorde à payer les journées normales de salaires perdues après une constatation médicale certifiant que le vaccin est la cause de la maladie. Cette demande est débattue chez les employés supérieurs mais nous ne savons pas si cette demande a été officiellement accordée. Si nous ne prenons pas en compte les syndicats ouvriers, nous pouvons affirmer que la présence et l'action collective des travailleurs témoignent d'une certaine organisation. Cela peut définir une forme d'institutionnalisation ou de politisation de l'hygiène industrielle et professionnelle au sein des industries qui ne sont toutefois pas explicites ou officielles.

Pour conclure ce chapitre, nous pouvons donc soutenir que la santé et l'hygiène sont également un enjeu de biopouvoir et d'émancipation pour les industriels et les ouvriers. Ces éléments révèlent une institutionnalisation de l'hygiène industrielle et professionnelle à l'échelle de la sphère industrielle. Les milieux patronaux cherchent à se détacher de l'État et des institutions publiques en introduisant leurs propres mesures préventives et sanitaires au sein de leurs industries. Cela se concrétise par des règlements intérieurs et le rôle

²⁷⁶ Conférences journalières – Secours accidentel accordés à deux ouvriers blessés, 25 février 1909 (ADML, 1044 W 5).

²⁷⁷ Délibérations, 26 février 1890 (ADML, 1044 W 1).

²⁷⁸ Conférences journalières – Au sujet de la vaccination, 1^{er} juin 1921 (ADML, 1044 W 14).

attribué à certains membres du personnel. Ces mesures se complètent par l'introduction implicite de nouvelles normes d'hygiène industrielle et professionnelle, liées au savoir-faire, à la discipline et à la santé des ouvriers. Ces critères permettent, à la fois, l'intégration et l'exclusion des travailleurs dans le monde du travail. Malgré le poids des industriels sur cette question, la santé des travailleurs permet aussi à ces derniers d'affirmer une solidarité ouvrière et de contrer les mécanismes de pouvoir des patrons.

Pour conclure cette deuxième partie, les normes de travail se construisent à partir de la législation et des réflexions hygiénistes contemporaines, lesquelles cherchent à identifier les spécificités de l'hygiène industrielle et professionnelle. Ces normes sont donc essentielles pour donner un cadre et des limites aux différents abus. Rendues officielles par la législation, elles témoignent de cette institutionnalisation et de cette politisation de l'hygiène industrielle et professionnelle. S'atteler à cette question a permis de renforcer des liens entre différents pôles institutionnels comme les législateurs, les inspecteurs du travail ou encore les syndicats ouvriers. Malgré la dimension politique de la santé au travail, l'État laisse tout de même une marge de manœuvre aux industriels et aux patrons. Cela est dû au caractère abstrait de la législation sur les maladies professionnelles et à la pression patronale exercée sur les institutions étatiques. Le poids de l'inspection du travail, de la médecine du travail et des syndicats ne sont pas suffisants pour contrebalancer cette tendance. En effet, les deux premiers agents intermédiaires ne sont pas suffisamment organisés d'un point de vue institutionnel pour peser sur ces autres acteurs, tandis que les syndicats ouvriers peuvent être contrés par d'autres syndicats liés au patronat. Ces limites d'application n'empêchent pas les normes d'hygiène du travail d'exister et d'être maintenues au sein des industries sur l'ensemble de la période étudiée. Ces normes reflètent toutefois une biopolitique des travailleurs et l'introduction d'une bio-responsabilité patronale à l'égard de leur main-d'œuvre. Malgré cette construction normative, les pratiques d'hygiène industrielle et professionnelle reflètent une intériorisation visible mais inégalitaire des normes sanitaires dans le monde du travail.

PARTIE III – UNE INTÉRIORISATION NÉCESSAIRE ET PÉRENNE DES NORMES D’HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE

L’institutionnalisation des normes d’hygiène industrielle et professionnelle doit se concrétiser par une mise en application de celles-ci dans le monde du travail. Analyser uniquement le point de vue étatique et ceux des agents intermédiaires ne suffit pas à évaluer l’efficacité réelle de ces normes. Pour apprécier cet aspect, il faut aussi étudier les conséquences et la concrétisation de cette institutionnalisation au sein du milieu industriel. La mise en pratique assure une intériorisation et une certaine sauvegarde des règlements et des lois. En effet, c’est par la visibilité et l’exécution des gestes et l’usage de certains outils que les normes d’hygiène industrielle et professionnelle deviennent pérennes. Il faut toutefois souligner que cette pérennité se heurte à plusieurs limites. En effet, l’introduction de ces mesures oblige à changer les méthodes de travail ainsi que le mode de gestion des industries. Malgré la connaissance de ces normes, celles-ci renforcent l’antagonisme entre la préservation de la main-d’œuvre et les intérêts économiques des industriels. La production des biens matériels et la transformation des matières premières sont les principales sources d’insalubrités pour le personnel ouvrier. Ces phénomènes sont permanents à l’instar de l’activité industrielle. Cela renforce l’idée selon laquelle les normes d’hygiène industrielle et professionnelle doivent être pérennes. Ces dernières soulignent toutefois un processus de changement dans les habitudes industrielles et ouvrières.

Il est difficile de trouver des éléments qui certifient une mise en pratique sanitaire dans les sources, même s’il existe quelques textes qui l’affirment explicitement. Nous pouvons l’interpréter à partir des documents normatifs, législatifs et administratifs qui sont à notre disposition. C’est dans le cadre de deux chapitres que nous allons analyser l’intériorisation des normes et des pratiques sanitaires. Nous verrons que le travail est le reflet d’une insalubrité ouvrière qui constitue un obstacle dans la mise en pratique de la législation. Cet aspect est souligné dans quelques discours contemporains et illustré à travers quelques sources iconographiques. Par rapport à cette problématique, le milieu industriel doit aussi être un lieu de sauvegarde et d’encadrement sanitaire. Il va s’agir d’étudier une construction implicite, matérielle, spécifique et complexe de la mise en pratique des normes d’hygiène industrielle et professionnelle. L’application inconsciente des pratiques d’hygiène par les travailleurs est aussi une question à se poser. Nous nous consacrerons essentiellement à analyser ces divers éléments dans les ardoisières et la manufacture d’allumettes de Trélazé et de nous attarder aux productions scientifiques qui sont liées aux thématiques de la troisième partie.

Chapitre liminaire. Historiographie de la condition ouvrière dans les industries et des équipements sanitaires

Les principaux éléments de réflexion de la troisième partie s'inscrivent dans l'historiographie de la condition ouvrière dans les industries et les équipements sanitaires qui constituent un champ secondaire dans l'historiographie de l'hygiène. Ces angles d'approches sont étroitement liés à l'historiographie du travail et des industries, abordée dans la première partie du développement. Les études sur ces thématiques comportent un angle sociologique et patrimonial, en plus de l'approche historique.

A) La condition ouvrière au travail : des approches historiques, sociologiques et patrimoniales

Plusieurs études se sont intéressées à la condition ouvrière et au monde industriel afin de faire une histoire culturelle et sociale. Elles ne se centrent pas forcément sur un type d'industrie mais sur l'ensemble du milieu industriel. Pour étudier la condition ouvrière au travail, les types de documents recherchés concernent davantage les iconographies et les témoignages d'ouvriers. Cela permet d'étudier l'industrie à travers le patrimoine industriel et les travailleurs.

Nous pouvons mentionner l'ouvrage de Denis Woronoff sur *La France industrielle*²⁷⁹. Il s'agit d'un historien de l'industrie et du patrimoine industriel qui a regroupé plus de quatre cents photographies. Celles-ci illustrent des ouvriers, des lieux de travail et d'autres endroits extérieurs au travail, permettant de mettre en relation les travailleurs, la machine et les photographes amateurs ou professionnels qui répondent parfois à des commandes. Il s'agit de faire une étude du quotidien des ouvriers, à travers l'habitat, les loisirs et les pratiques. Dans cet ouvrage, est mis en évidence le monde de l'industrie par une présentation du personnel comme les patrons, les ingénieurs et les employés. L'omniprésence de l'iconographie permet de constater l'importance accordée au bâti et à l'organisation de l'espace de travail. L'auteur est prudent dans le traitement et la sélection de ses images. En effet, il ne les choisit pas uniquement selon leur état ou leur esthétisme. Il s'agit également d'analyser la pérennisation des gestes et les savoir-faire de l'ouvrier malgré l'apparition de l'électricité et des machines-outils dans l'atelier. Ces éléments ne provoquent pas forcément une disparition de ces pratiques manuelles. Woronoff mobilise aussi des traces écrites pour montrer les mouvements de protestations et le rôle croissant de l'État. Cette dimension patrimoniale se retrouve dans l'ouvrage de Laurent Fièvre consacré aux manufactures de tabacs et d'allumettes de Morlaix, de Nantes, du Mans et de Trélazé. Il s'agit, toutefois, de les étudier sous un angle architectural, technique et archéologique tout en intégrant le cadre de travail et de production²⁸⁰. Les relations entre les lieux, les hommes, les moyens et les processus de fabrication sont pris en considération dans son raisonnement. *Le corps à l'ouvrage* de Thierry Pillon s'inscrit dans une méthodologie

²⁷⁹ WORONOFF Denis, *La France industrielle : gens des ateliers et des usines (1890-1950)*, Paris : Édition du Chêne-Hachette livre, 2003.

²⁸⁰ FIÈVRE Laurent, *Les manufactures de tabacs et d'allumettes : Morlaix, Nantes, Le Mans et Trélazé (XVIII^e-XX^e siècles)*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2004, p. 12.

autre, liée aux mentalités et aux ressentis des travailleurs eux-mêmes²⁸¹. En effet, son analyse part des témoignages, des récits de vie ou des autobiographies d'ouvriers, de salariés ou de mineurs venant de plusieurs secteurs industriels. L'objectif est de les inscrire dans des thématiques qu'il a pu identifier telles que l'environnement, les gestes, les regards, l'intimité ou l'usure. Les inégalités sociales et genrées sont implicitement évoquées à travers le thème des postures corporelles, des maladies et des odeurs. À travers cet ensemble documentaire, l'auteur étudie principalement le rapport entre le corps et le travail en usine, en atelier ou à la mine, ce qui permet de faire une histoire du corps au travail. Thierry Pillon dépasse la dimension descriptive de ces sources en soulignant l'importance croissante des gestes au détriment de la parole. En effet, l'auteur énonce ce sentiment de captivité de l'ouvrier dans son lieu de travail qui le contraint lui-même. Cet environnement, aux conditions sanitaires peu favorables, entraîne des séquelles psychologiques sur le long terme et provoque ce sentiment d'oppression et cet effacement de la parole. Les postures adoptées suivent un rythme de travail et ne font qu'un avec cet environnement, ce qui tend à questionner la déshumanisation des ouvriers au profit de la rentabilité. Il remarque que la pénibilité du travail entraîne une stigmatisation sociale. Celle-ci se manifeste par la mise à l'écart des ouvriers des autres groupes sociaux en raison de leur manque d'hygiène, provoqué par le travail. Son ouvrage permet également de montrer que l'image et les représentations du corps ouvrier, réputé pour sa force, vont prendre le dessus sur la réalité. Étudier l'intérieur des lieux de travail permet également de se questionner sur la présence des équipements sanitaires au sein des industries. Bien que les études à ce sujet soient peu nombreuses, les équipements sanitaires ont constitué l'axe principal du précédent Mémoire de recherche.

B) L'histoire des équipements sanitaires, un champ secondaire dans l'historiographie de l'hygiène

Les équipements sanitaires sont liés à cette historiographie de l'hygiène industrielle et professionnelle puisqu'ils ont pour objectif de diffuser les pratiques d'hygiène et l'accès à l'eau aux milieux populaires qui intègrent les travailleurs. Cet axe reste essentiel pour apporter des éléments d'informations supplémentaires sur les usages de l'eau et la conception de l'hygiène dans la société. Au lieu de mentionner des travaux consacrés aux divers équipements sanitaires d'accès et de réserve d'eau, il est nécessaire de s'intéresser aux équipements sanitaires collectifs tels que les bains-douches, les lavoirs et les bateaux-lavoirs qui témoignent d'une hygiène populaire et de savoir-faire industriels.

L'historiographie de cet objet d'étude est dominée par une dimension patrimoniale qui cherche à sauvegarder le passé d'une ville, d'une région ou d'un pays. Malgré cet enjeu, les méthodologies ne sont pas forcément différentes de celles des historiens. L'ensemble de ces travaux se base sur une description des fonctions de ces outils sanitaires, le lieu, le nom attribué, la date de projet et d'installation. Nous pouvons mentionner l'ouvrage de Christophe Lefébure sur *La France des lavoirs* (1995) ou encore l'article de Colette Aymand sur les bains-douches du Limousin au XX^e siècle (2017). Dans le premier ouvrage mentionné, l'auteur met l'accent sur la conquête du lavoir par l'intermédiaire de l'eau et l'appropriation de cet outil par les ouvrières

²⁸¹ PILLON Thierry, *Le corps à l'ouvrage*, Paris : Édition Stock, 2012.

pour le nettoyage du linge. Bien que des photographies soient présentes, ces dernières n'ont pas vocation à montrer les pratiques du lavage mais à valoriser la dimension architecturale. La méthode historique est tout de même présente puisqu'il mobilise des photographies, illustrant les lavandières à proximité des lavoirs avec leur battoir, des pétitions ou encore des journaux de presses, relatant la perception des sociétés sur les laveuses et les lavoirs²⁸². L'article de Colette Aymand cherche à faire connaître l'historique des bains-douches, peu connu dans le patrimoine. Une typologie est mise en œuvre dans un corpus documentaire pour les recenser et les documenter²⁸³. Un regard historique est adopté afin de mieux comprendre le contexte d'apparition de ces équipements dans le Limousin²⁸⁴. Le concept d'hygiène populaire est implicitement défini, à travers la finalité de construction des bains-douches. En effet, il s'agit d'une œuvre sociale, destinée à des individus qui ne bénéficient pas d'équipements dans leur domicile ou qui sont peu familiers des pratiques d'hygiène. Malgré cette finalité patrimoniale, l'article retrace les perceptions contemporaines et médicales des bains-douches²⁸⁵.

L'ouvrage de Julia Csergo mobilise également le concept d'hygiène populaire à travers quelques chapitres sur les équipements collectifs à Paris. Elle expose les gestes dans ces lieux sanitaires et la volonté de les rendre accessibles à un plus large public, y compris le milieu ouvrier. Elle adopte une approche chrono-thématique en faisant une étude, par ordre d'apparition, des bains et des lavoirs populaires, des bains-douches et des kiosques de bains. L'organisation thématique par équipement permet à l'auteure de les identifier à une période politique (le Second Empire et la III^e République) et de voir une certaine continuité dans la diffusion de l'hygiène. Le fait de se centrer sur ces équipements permet d'analyser les idéologies qui sont véhiculées par les hygiénistes et de voir leur influence d'un point de vue sociétal²⁸⁶. Bien que cette thématique ne constitue pas le fil conducteur de l'ouvrage, il est néanmoins important de noter quelques limites. En effet, Paris constitue la principale borne géographique puisqu'elle cherche à être perçue comme une ville modèle d'un point de vue de l'hygiène populaire, au travers de ces établissements. Cette caractéristique, propre à la métropole, sous-entend une volonté de diffuser cette image hygiéniste aux autres villes de l'hexagone. Cependant, l'auteure ne donne pas plus d'informations sur ce point, préférant se centrer sur les origines de ces équipements. Concernant le corpus documentaire, il manque le point de vue des milieux populaires, directement concernés par cette politique, et l'utilisation réelle de ces équipements. Il existe peu d'études qui abordent principalement les équipements sanitaires dans les établissements industriels. Cela est sans doute lié à la dimension privée et au manque de sources à ce sujet. Lorsqu'ils sont abordés, c'est souvent sous un angle secondaire. Laurent Fièvre, dans son ouvrage sur les manufactures de tabacs et d'allumettes, souligne la présence d'appareils sanitaires dans ces lieux industriels, qui témoigne d'une certaine gestion de l'hygiène du personnel. Le mémoire de

²⁸² LEFEBURE Christophe, *La France des lavoirs*, Toulouse : Privat, 1995, p. 35, p. 36, p. 46, p. 47.

²⁸³ AYMAND Colette, « Les bains-douches au Limousin : hygiène populaire au début du XX^e siècle », *Revue des Patrimoines*, n° 31, 2017, pp. 1-27, p. 11.

²⁸⁴ *Ibid*, p. 2.

²⁸⁵ *Ibid*, p. 8, p. 9.

²⁸⁶ *Ibid*, p. 56.

Nicolas Viau sur *L'eau et l'hygiène à Angers de 1870 à 1914* ne fait que recenser les appareils de douches dans les casernes militaires, les usines industrielles et les écoles²⁸⁷.

Pour conclure ce chapitre liminaire, nous pouvons dire que l'histoire de la condition ouvrière dans les industries et l'histoire des équipements sanitaires sont étroitement liées à l'historiographie du travail. Contrairement aux éléments du chapitre liminaire de la première partie, les travaux scientifiques s'attardent à faire une histoire par le bas en s'intéressant davantage aux ouvriers et à leur environnement de travail. La plupart de ces productions permettent de poser les bases de réflexion et de comprendre le rôle du processus de fabrication dans la création des insalubrités industrielles.

²⁸⁷ VIAU Nicolas, *L'eau et l'hygiène à Angers de 1870 à 1914*, Angers, 2004 (Mémoire de maîtrise, Université d'Angers), p. 97.

Chapitre 1. Le travail, symbole d'une insalubrité ouvrière

Le travail s'accompagne d'une insalubrité ouvrière et s'oppose quasiment aux pratiques sanitaires du fait de ses méthodes. Ce mot comporte un caractère abstrait en termes de définition, au même titre que la notion d'industrie. Les normes explicites de travail et d'hygiène tendent à occulter le caractère complexe des lieux de travail et des tâches effectués par les différents ouvriers. C'est en prenant en compte ce souci de définition que nous allons analyser l'influence des lieux de travail sur la présence des insalubrités industrielles. Nous évoquerons, par la suite, les conséquences de la fabrication sur la santé physique ouvrière, confrontée au travail à la fois manuel et mécanisé.

A) L'influence de la spécialisation des lieux de travail sur le degré de présence des insalubrités industrielles

L'insalubrité industrielle ne se manifeste pas de la même manière ou de façon égale sur l'ensemble des espaces de travail existants dans chaque industrie. Les contemporains, notamment les hygiénistes, sont conscients que la pratique industrielle (ou le travail) est responsable d'un dégagement de poussières, de buées, de vapeurs ou de gaz²⁸⁸. Ces différents phénomènes ont des conséquences néfastes sur l'organisme des ouvriers qui sont les principaux acteurs à y être confrontés dans le cadre de leur travail. L'objectif de cette partie consiste davantage à analyser la variation des insalubrités industrielles au sein du milieu industriel, qu'à développer une analyse des stratégies de lutte contre ces éléments nocifs. Les caractéristiques et les conséquences de ce phénomène sur la santé des travailleurs feront également l'objet d'une réflexion. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre de la deuxième partie, il existe quatre critères qui permettent d'identifier les insalubrités industrielles. Trois de ces éléments tels que l'atmosphère du travail, la température et les matières mobilisées nous intéressent plus particulièrement. Il convient de se centrer sur ces trois aspects afin de mieux comprendre le développement des insalubrités industrielles. L'atmosphère du travail est étroitement liée à l'encombrement et surtout à la présence de poussières et de gaz. Les poussières industrielles d'origines minérales ou végétales résultent de la désagrégation de la matière sous l'influence d'un agent physique, comme la chaleur, ou bien d'une transformation chimique voire d'une action mécanique²⁸⁹. Il existe d'autres formes de poussières qui ne sont pas d'origines industrielles. Celles-ci sont apportées principalement par les courants d'air qui parviennent à s'introduire dans les lieux de travail grâce aux ouvertures²⁹⁰. L'absence ou le manque d'un renouvellement d'air empêche la régulation de la température corporelle de l'ouvrier et limite la présence d'oxygène dans le lieu de travail. En effet, il faut un équilibre des échanges thermiques et un libre développement des fonctions respiratoires du corps humain dont l'intérieur est chaud et humide²⁹¹. La chaleur, dégagée par le corps, varie suivant les individus, leur âge, leur état physique et la tâche exercée. Le

²⁸⁸ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Congrès de l'association ouvrière de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs », 1909, pp. 560-584, p. 562 (série 4, n° 11).

²⁸⁹ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Le rôle des poussières dans l'industrie. Par M. Frois », 1910, pp. 314-332, p. 324 (série 4, n° 13).

²⁹⁰ *Ibid*, p. 325.

²⁹¹ Conditionnement – American Society of Heating and Ventilating Engineers (ASHVE), 4 mai 1935 (ADML, 1044 W 143).

corps échange de la chaleur avec le milieu ambiant. Cela s'effectue par la radiation de la peau et des vêtements vers les surfaces environnantes, l'évaporation de l'humidité à la surface de la peau et par exhalaison d'air chaud chargé de gaz et de vapeurs d'eau au cours de la respiration. Il faut un équilibre constant entre la chaleur émise et la chaleur échangée. La température et la nature des parois des lieux de travail ou de l'air ambiant, l'état d'agitation de l'air et l'humidité influencent grandement ces phénomènes et peuvent avoir des répercussions sur la forme physique des individus. Lorsque la température augmente, l'organisme produit une sudation qui fait monter l'humidité superficielle de la peau qui est refroidie par évaporation. C'est la vitesse relative de l'air qui facilite l'évaporation. Si ces conditions ne sont pas remplies, le travailleur risque de moins bien respirer et de se fatiguer. Il convient, à présent, d'analyser les conditions environnementales dans les différentes pièces qui composent les ardoisières de Trélazé avant de se pencher sur la manufacture d'allumettes.

1- Les carrières souterraines et les ateliers des ardoisières

Les conditions environnementales sont variables entre les ouvriers du fond et les ouvriers du jour. Ces derniers effectuent les opérations de la fente et du rondissage dans des ateliers depuis la Première Guerre Mondiale. Malgré l'introduction de ces installations, la plupart des fendeurs continuent de travailler dehors, à proximité de huttes individuelles, en plein air²⁹². Cela constitue un avantage au point de vue de l'hygiène industrielle puisque l'espace de travail est ouvert et l'air est omniprésent. Il faut toutefois noter que les courants d'air varient d'une saison à l'autre ou d'une journée à l'autre. Même s'ils peuvent être protégés par un tue-vent, les fendeurs sur butte peuvent être confrontés au froid ou à la chaleur, ce qui risque de diminuer leur capacité de travail. Les poussières, qui se dégagent pendant la fente et la taille de l'ardoise, sont toutefois emportées par le vent. Il arrive que le fendeur exerce, en cas d'intempérie, son travail dans des huttes individuelles. Bien qu'elles n'abritent qu'une seule personne, elles sont considérées comme un lieu de conservation des miasmes en raison d'une ventilation quasiment absente. Selon les rapports généraux d'activités de la fin des années 1920 et du début des années 1930, les ateliers sont suffisamment aérés et vastes pour éviter ces problèmes²⁹³. Aucune description supplémentaire n'est donnée dans ces sources mais nous pouvons supposer que les critères de l'atmosphère au sein du lieu de travail sont respectés *a minima* et que l'encombrement du matériel et du personnel est peu important. Quels que soient les dimensions des ateliers, l'espace fermé rend le travail moins salubre que le travail sur butte en raison du confinement de l'air et de la formation des poussières²⁹⁴. Les contemporains sont conscients de ces aspects malgré la volonté des ardoisières d'organiser méthodiquement le travail. Dans certains ateliers, les poussières et les débris d'ardoises tombent dans une trémie et sont recueillis dans des wagonnets²⁹⁵. Cela permet d'évacuer les rejets et de limiter une saturation de l'air dans les ateliers. Cette pratique n'est pas généralisée dans l'ensemble des ateliers. Il n'est, d'ailleurs, pas précisé les types d'ateliers qui utilisent ces méthodes, mais nous pouvons supposer que les lieux de travail les plus exposés aux poussières sont prioritaires. C'est le cas du quernage et du rondissage qui

²⁹² Rapports généraux d'activités, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

²⁹³ *Ibid.*

²⁹⁴ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 50 (ADML, 15 J 612).

²⁹⁵ *Ibid.*, p. 106.

amènent au débitage des blocs de schiste ardoisier en de fines plaques. Pour obtenir ce résultat, il faut nécessairement découper plusieurs fois chaque bloc de schiste. La répétition de cette tâche provoque obligatoirement une plus grande quantité de poussières. Selon une étude comparée d'André Fell sur les manifestations respiratoires, les ouvriers du jour souffrent plus fréquemment d'affection pulmonaire ou de tuberculose que les ouvriers du fond²⁹⁶. La différence est minime mais l'auteur tient à souligner ce constat paradoxal. En effet, les conditions de travail sont plus favorables pour les ouvriers du jour. L'auteur explique cet écart par la condition physique des ouvriers du sous-sol qui sont plus résistants aux effets quotidiens des poussières grâce à leur tâche de travail. Les ouvriers du jour sont davantage confrontés aux poussières fines et légères. Selon André Fell, ces poussières sont plus dangereuses car elles pénètrent plus profondément dans les voies pulmonaires²⁹⁷.

Les ouvriers du fond ne travaillent plus à l'air libre depuis que ces derniers effectuent leur tâche dans des carrières souterraines. Malgré les risques et les dangers, le travail d'exploitation à ciel ouvert présentait des avantages du point de vue de l'hygiène²⁹⁸. En effet, les carrières à ciel ouvert ne disposaient pas de plafond susceptible de concentrer les poussières et l'humidité. Ces inconvénients sont la caractéristique des milieux souterrains. Ils sont cependant moins sensibles dans les ardoisières que dans la plupart des mines, à cause de l'étendue des chambres et d'une profondeur moins importante des exploitations²⁹⁹. Les chambres sont des points choisis pour déterminer les niveaux et pour garantir le fonçage du puits d'extraction. Les ouvriers creusent dans le schiste pour obtenir un espace de travail suffisamment spacieux. La dimension des chambres, l'éclairage et l'emploi de certains outils ont permis d'améliorer les conditions sanitaires de ces travailleurs³⁰⁰. Il existe des galeries de communication qui servent de ventilation et de cheminée. Les chantiers souterrains sont pourvus de lampes à incandescence qui remplacent l'éclairage à l'huile et au gaz³⁰¹. Cela assure un éclairage sur l'ensemble de la pièce. Selon André Fell, l'éclairage électrique présente plus d'avantages pour l'hygiène. Contrairement aux lampes incandescentes, l'éclairage électrique évite le dégagement de fumées et d'odeurs. Ces aspects ne signifient pas une sauvegarde assurée de l'hygiène intérieure. Les ardoisières sont aussi confrontées à ces problèmes, au même titre que les autres exploitations minières. L'aération des chambres est difficile à réaliser puisque ces lieux de travail sont placés en dehors du circuit de l'air³⁰². Les galeries de communication ne permettent pas de renouveler suffisamment l'air. Le danger est plus important lors de la première foncée, lorsqu'une chambre est en cours de formation. L'ouvrier travaille dans une galerie étroite mal aérée et les poussières forment un brouillard plus ou moins épais qui provoque une saturation de l'air. Les manœuvres et les mineurs-fonçeurs sont les principaux ouvriers à subir l'inhalation de poussières. Les premiers se chargent de déblayer les chambres, de charger les bassicots et de transporter les blocs de schiste tandis que

²⁹⁶ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 76 (ADML, 15 J 612).

²⁹⁷ *Ibid*, p. 111.

²⁹⁸ *Ibid*, p. 27.

²⁹⁹ *Ibid*, p. 54.

³⁰⁰ Projet de loi tendant à modifier la loi du 29 juin 1905, 25 juin 1912 (ADML, 15 J 524).

³⁰¹ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 36 (ADML, 15 J 612).

³⁰² *Ibid*, p. 38.

les seconds manipulent le marteau pneumatique pour débiter la pierre et perforer les mines. Les manœuvres travaillent dans les galeries ou dans les chambres d'abatage, éloignées du lieu de production des poussières³⁰³. Selon Burnotte qui est cité par André Fell, « les ardoisiers du fond sont des vieillards précoces. Après une vingtaine d'années de travail, ils sont haletants, essouffés au moindre effort, leur poitrine siffle ; ils toussotent, puis la bronchite s'accroît ; ils crachent, des symptômes cavitaires se manifestent (...), ils meurent jeunes, vers 50-55 ans, comme des tuberculeux, sans que nécessairement le bacille de la tuberculose soit entré en action »³⁰⁴. L'usage d'explosifs, de marteaux pneumatiques et l'humidité jouent un rôle dans ces insalubrités industrielles. Destinées à rendre le travail moins épuisant, ces deux techniques servent à remplacer la barre à mine et à faciliter le forage des trous. En raison de la généralisation des marteaux pneumatiques, la teneur en poussière a augmenté et de nombreux cas de silicose ont été constatés³⁰⁵. En effet, chaque coup provoqué par l'outil s'accompagne d'un nuage de poussière. Les produits résiduels des explosions se transforment en dioxyde de carbone qui se mêle à la respiration des ouvriers. Pendant le forage, le foret génère beaucoup de poussières à chaque fois qu'il est retiré. Les ouvriers sont souvent obligés de quitter le travail après une explosion pour prévenir les dangers des poussières³⁰⁶. Les ouvriers en régie tels que le service de roulage et de l'entretien séjournent dans les principales galeries qui ne renferment habituellement qu'une faible quantité de poussières de schiste en suspension³⁰⁷. Malgré les dimensions des chambres, le personnel est parfois trop nombreux³⁰⁸. Cela provoque un risque d'encombrement, une densité de production en dioxyde de carbone et une augmentation de l'humidité. D'un point de vue général, ces caractéristiques démontrent que le travail des carriers est plus insalubre que le travail des ouvriers du jour. Les différents espaces de travail des ardoisières divergent obligatoirement de l'organisation interne de la manufacture d'allumettes.

2- Les ateliers de la manufacture d'allumettes

L'industrie allumettière n'échappe pas non plus aux problèmes des insalubrités industrielles qui sont produites par cette activité. La plupart des tâches de travail s'effectuent dans un environnement fermé et propice aux encombrements, à la concentration de poussières et à la hausse de la température. En effet, les deux sites de Trélazé se composent essentiellement de bâtiments qui peuvent comporter un ou plusieurs ateliers et pièces.

³⁰³ *Ibid*, p. 73.

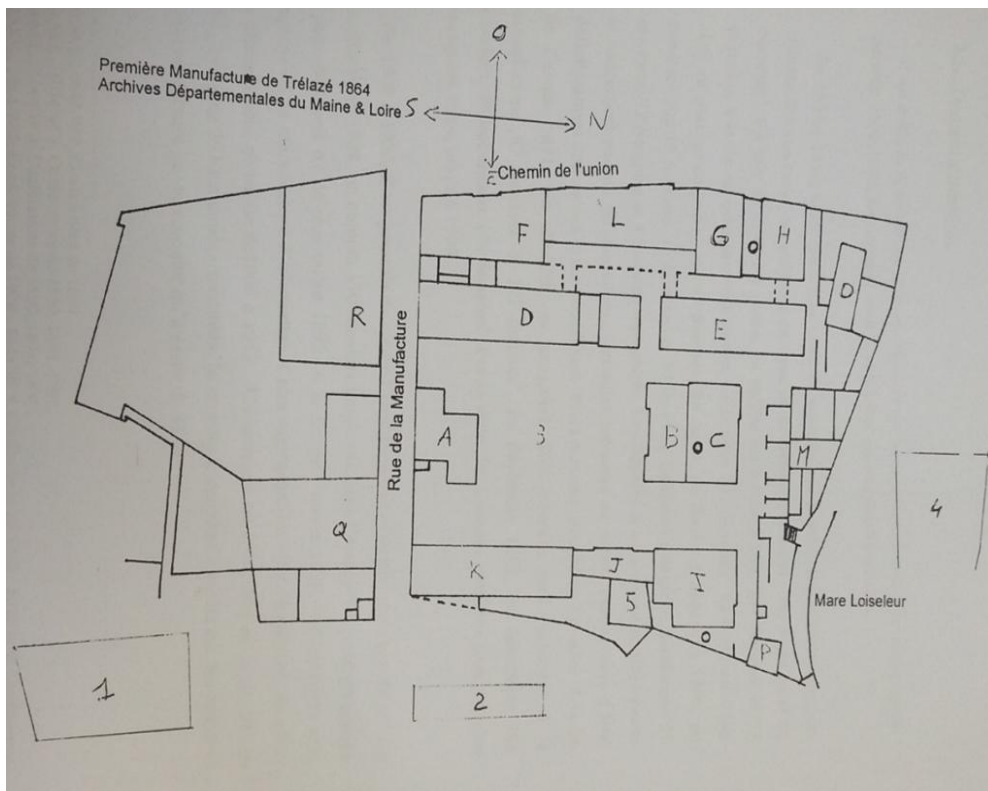
³⁰⁴ *Ibid*, p. 64.

³⁰⁵ Note sur les accidents du travail dans l'industrie ardoisière (ADML, 15 J 431).

³⁰⁶ Rapports généraux d'activités – Sources de dangers, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

³⁰⁷ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 44 (ADML, 15 J 612).

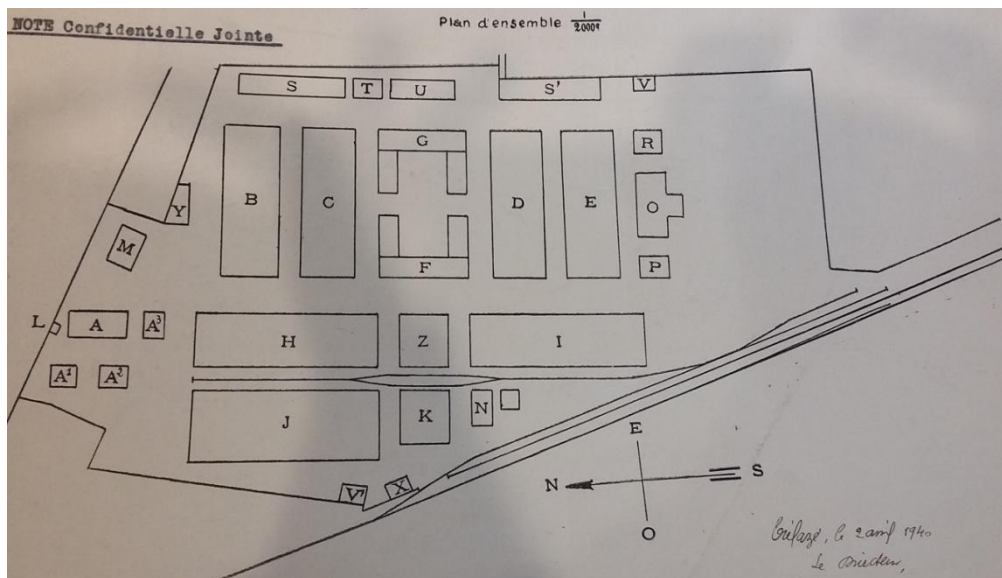
³⁰⁸ Rapports généraux d'activités – Production à Trélazé, 1937-1939 (ADML, 15 J 673).



Plan 4 : Plan de la première manufacture d'allumettes³⁰⁹

Sur le plan de la première manufacture, la plupart des bâtiments sont physiquement liés. En période hivernale, cette disposition est utile pour garantir une température stable et pas très froide. Cela limite également les risques de condensation et de buées, visibles à travers les vitres des fenêtres. En effet, les murs, côtés cour, ne sont pas à l'abri de ces problèmes, notamment pendant l'hiver. Prendre en compte l'épaisseur des murs est aussi un autre aspect important puisqu'il garantit une isolation de la pièce. Le manque d'épaisseur peut aussi poser problème lorsqu'un atelier est situé juste à côté d'un bâtiment qui présente les critères d'une insalubrité industrielle. C'est le cas de l'atelier de séchage (G) qui est placé entre deux bâtiments. Le séchage consiste, avec l'aide d'un séchoir et d'un appareil de ventilation, à faire sécher le bouton de l'allumette. Cet atelier doit avoir un environnement ambiant de 28° pour assurer l'efficacité de l'opération. La présence des deux bâtiments à proximité peut contribuer à une hausse de la température. Si les murs sont peu épais, l'atelier de séchage peut diffuser de la chaleur aux deux autres ateliers. Nous n'avons pas de sources qui évoquent la question de l'isolation des murs des différents bâtiments pour répondre à cette question.

³⁰⁹ Source : HERVIEU Vincent, *La manufacture de Trélazé, devenir d'un patrimoine industriel*, Nantes : École d'architecture de Nantes, 2001.



Plan 5 : Plan d'ensemble de la seconde manufacture d'allumettes, 2 avril 1940 (ADML, 1044 W 124)

Dans la seconde manufacture, les bâtiments sont plus espacés les uns des autres, sans doute pour éviter la hausse de la température ambiante entre les bâtiments et les risques d'une diffusion de vapeurs industrielles. D'autres plans indiquent une liaison des bâtiments G et F aux bâtiments D et E³¹⁰. Ce dernier est lui-même attaché au R, au O et au P par trois couloirs qui mènent chacun à ces lieux. Les bâtiments G, F et D sont reliés par des vestiaires qui permettent d'éviter la propagation des insalubrités dans les autres ateliers grâce à l'utilisation de vêtements adaptés et propres. Nous pouvons souligner que certains bâtiments tels que le B et le C regroupent plusieurs activités comme le gratinage, l'étiquetage, l'encouissage, l'emboitage et le paquetage. Le bâtiment D assemble, quant à lui, le chimicage et la confection des boîtes. Ces spécificités tendent à supposer l'existence de plusieurs pièces. Cela peut également avoir des répercussions concernant l'accumulation de poussières provoquée par ces tâches. Ces dernières consistent essentiellement à regrouper les allumettes et les boîtes. Des sources mentionnent l'absence de ventilation dans de nombreux ateliers et reproche la fermeture récurrente des fenêtres qui ne permet pas le renouvellement de l'air et provoque indirectement une sensation de malaise et d'étouffement³¹¹. Les contemporains remarquent l'apport d'une ouverture des fenêtres sur le confort et le bien-être du personnel ouvrier pour palier à ces problèmes. Avec la figuration de ces deux plans et de tous les éléments précédemment développés, il convient de s'attarder sur les différentes activités qui sont propices à produire des insalubrités industrielles.

Dans la première manufacture, l'opération du débitage du bois est effectuée dans la cour intérieure à l'aide d'une scie circulaire ou mécanique³¹². Cette méthode technique provoque une émanation de poussières d'origine végétale. Malgré cet inconvénient, le fait de pratiquer cette méthode à l'air libre permet, comme pour le travail de fente sur butte, d'évacuer naturellement les poussières. La seconde manufacture possède un

³¹⁰ Manufacture d'allumettes de Trélazé – Plan des ateliers, 13 février 1932 (ADML, 1044 W 143).

³¹¹ Fourniture d'une installation de réfrigération dans l'atelier, 1938 (ADML, 1044 W 143).

³¹² Voir chapitre 2.B du mémoire de recherche sur « la spécialisation des ateliers, comme marqueur de spécification des tâches de travail », pp. 28-31.

atelier de sciage (R), de fabrication des tiges (E) et de menuiserie (P). Il n'a pas été possible de savoir lequel de ces trois ateliers se consacre au découpage du bois. En effet, le premier suppose la présence d'une scie mécanique, le second sous-entend un travail de débitage pour la fabrication des tiges et le troisième peut faire écho à l'exploitation technique du bois pour concevoir également des tiges. La présence de ces ateliers atteste d'un changement dans les pratiques du débitage. Comparés aux autres ateliers, l'atelier de sciage et la menuiserie ne possèdent pas de grandes dimensions ou d'espaces suffisamment grands pour éviter la saturation de l'air. Il semble que cela soit lié au nombre de travailleurs attachés à ce service et au nombre d'outils présents. En raison de la place importante de la mécanisation dans l'industrie allumettière, il existe sans doute une machine dans l'atelier de sciage ou de menuiserie qui permet de produire suffisamment de tiges et qui n'a donc pas besoin d'être sollicité par autant d'ouvriers ou d'être suppléé par d'autres outils. Cela ne permet sans doute pas de limiter l'insalubrité, produite lors du découpage. Le bâtiment E possède des dimensions qui semblent plus adéquates pour limiter la concentration de poussières pendant le processus de fabrication.

Certaines opérations comme le trempage, le chimicage, le séchage, et la fabrication de la pâte phosphorée sont les tâches les plus insalubres. En effet, c'est à partir de ces opérations que la matière chimique telle que le phosphore ou le sesquisulfure de phosphore est mobilisé. Lorsque ce dernier est sollicité, les ateliers concernés doivent avoir une température ambiante qui ne doit pas dépasser les 28°³¹³. Cette réglementation permet d'éviter les risques d'explosions lors du processus de fabrication. Malgré cette recommandation, la température moyenne est souvent dépassée lors des périodes estivales. Afin d'en comprendre les raisons, il suffit d'expliquer les spécificités de ces étapes de travail. Le trempage permet de tremper les cadres contenant les allumettes dans un bain à soufrer de 100° et une bassine d'eau à 70°. Faire chauffer l'eau et la matière chimique dégage automatiquement des vapeurs de soufre dans l'atelier de soufrage ou de trempage. Cela peut générer de la buée et être toxique pour l'ouvrier. L'atelier de soufrage est représenté par le bâtiment H de la première manufacture. Nous pouvons supposer que le bâtiment D de la deuxième manufacture regroupe la pratique du trempage en plus du chimicage puisqu'elles se suivent et se consacrent à tremper les cadres dans des produits chimiques. En effet, le chimicage, qui consiste à mettre la tête des tiges dans une pâte chimique pour créer le bouton, est effectué par deux ouvriers. Ces derniers travaillent alternativement et ne fournissent qu'un nombre d'heures restreints. Cette disposition évite à chaque ouvrier, chargé d'effectuer cette opération, de rester exposé toute la journée aux vapeurs phosphorées que l'appareil à chimiquer laisse échapper³¹⁴. Nous savons que cet atelier existe dans la première manufacture puisqu'elle est mentionnée dans les conférences journalières. Il n'a pas été possible d'avoir une description sur son emplacement exact, y compris dans le plan de la manufacture ci-dessus. Sur le plan de la seconde manufacture, l'atelier de chimicage est représenté par le bâtiment D et se situe à proximité du laboratoire (G), la salle de fabrication des tiges (E) et l'atelier de mécanique (F). Le laboratoire, situé dans le bâtiment M pour la première manufacture et placé dans le bâtiment G pour la seconde, semble être l'activité la plus nocive et la plus surveillée. En effet, cette tâche sollicite

³¹³ Note de l'ingénieur en chef du service central des constructions (ADML, 1044 W 143).

³¹⁴ Conférences journalières – Au sujet du travail des chimiqueurs et du coupage des étiquettes, 16 mai 1890 (ADML, 1044 W 2).

plusieurs matières chimiques et constitue la première étape de fabrication du bouton. La fabrication de la pâte demande peut-être un temps de travail plus long que les autres opérations chimiques. Des mentions d'intoxication ou de maladie attribuée à l'insalubrité intérieure sont peu nombreuses dans le corpus. Cela ne signifie pas que le phénomène est inexistant. Il existe des ouvriers atteints d'une maladie provoquée par le dégagement considérable de poussières nocives en raison du sesquisulfure et d'autres produits chimiques lors de la manipulation de la pâte³¹⁵. Comme pour le trempage et le chimicage, le laboratoire possède une atmosphère humide occasionnée par le dégagement de buée. Des travaux ont été effectués en août 1910 pour éviter la dégradation des murs liée à l'humidité³¹⁶. Il s'agit essentiellement de mettre de l'enduit. Le fait de fabriquer la pâte à l'aide de plusieurs produits chimiques semble rendre cette étape de travail plus insalubre que le trempage ou le chimicage qui ne font que former le bouton. Toutes ces caractéristiques incitent à éloigner le laboratoire des autres ateliers, comme en témoigne le premier plan. L'existence d'un vestiaire entre le laboratoire et l'atelier de chimicage dans la deuxième manufacture est une autre stratégie sanitaire d'isolement.

Pour le séchage, les insalubrités sont identifiées aux soucis traditionnels du confinement, de la température liée au séchage des boutons et des odeurs³¹⁷. Pour palier à ces problématiques, la compagnie générale d'hygiène préconise l'installation des appareils le long des murs et éloignés des séchoirs pour garantir une plus grande régularité des températures dans la pièce et de renforcer l'isolation des murs³¹⁸. Il existe également des poussières qui peuvent s'incruster dans les machines lorsque ces dernières ne sont pas suffisamment entretenues ou nettoyées. Les ateliers de la mise en presse ne font pas véritablement l'objet de questions sanitaires contrairement aux autres tâches de travail mentionnées plus haut. Il existe des cas avérés de poussières qui compromettent la santé et la tâche des travailleurs. En 1908, un ouvrier de la mise en presse a souhaité être considéré comme victime d'un accident de travail en raison d'un eczéma qui s'est manifesté après qu'il se soit blessé à la main³¹⁹. Des poussières irritantes se sont introduites dans la plaie et sont responsables de son état de santé. Les ouvriers de la mise en presse sont proches des machines. Nous pouvons supposer que ces dernières dégagent des poussières lorsqu'elles sont en marche. Ce problème peut également affecter les ouvriers ajusteurs chargés de l'entretien des appareils et du déplacement des machines défectueuses. Ils peuvent facilement être au contact de ces insalubrités et les respirer lorsqu'ils effectuent leur tâche. Nous pouvons alors deviner que les emboîteuses, les paqueteuses, les dégarnisseuses et les étiqueteuses sont aussi concernées par ces problématiques puisqu'elles sollicitent également des machines.

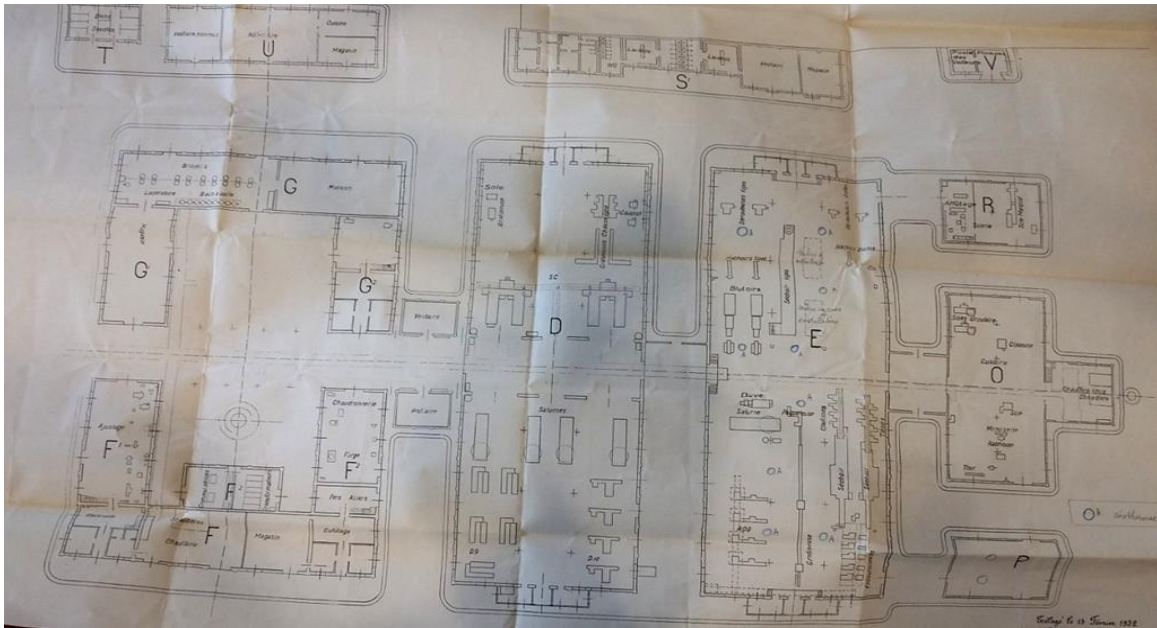
³¹⁵ Conférences journalières – Au sujet d'une maladie d'un ouvrier attribuée au travail, 2 juin 1922 (ADML, 1044 W 16).

³¹⁶ Conférences journalières – Travaux de bâtiment pendant l'inventaire, août 1910 (ADML, 1044 W 6).

³¹⁷ Fourniture d'une installation de réfrigération dans l'atelier, 1938 (ADML, 1044 W 143).

³¹⁸ Note de la compagnie générale d'hygiène, 30 juin 1938 (ADML, 1044 W 143).

³¹⁹ Conférences journalières – Au sujet d'une réclamation d'un ouvrier de la mise en presse qui demande à être considéré comme victime d'un accident de travail, 9 janvier 1908 (ADML, 1044 W 4).



Plan 6 : Manufacture d'allumettes de Trélazé – Plan des ateliers, 13 février 1932 (ADML, 1044 W 143)

Selon ce plan ci-dessus, les différents outils mécaniques et les objets sont placés parallèlement ou perpendiculairement aux murs pour faciliter la circulation du personnel et de l'air. Les machines sont identifiées par des rectangles, des tiges et des figures plus complexes qui restent toutefois géométriques. Nous pouvons supposer que l'ouvrière est placée parallèlement aux machines et qu'elle est disposée en ligne par rapport aux autres travailleuses. Les différentes machines sont assez espacées les unes des autres afin d'éviter une gêne du personnel et un encombrement. La disposition des outils mécaniques est donc responsable de la disposition de la main d'œuvre et d'une concentration ouvrière à certains endroits de l'atelier. Malgré leur organisation, la présence des machines peut aussi limiter la circulation de l'air et accumuler des poussières.

Les insalubrités industrielles, malgré leur présence récurrente et généralisée, se manifestent à différents degrés selon les activités de production industrielle et les tâches effectuées au sein de ces industries. Tous ces éléments apportent des nuances concernant la gestion sanitaire et le taux d'insalubrité. La hausse de la température, les poussières et l'humidité ont des répercussions sur l'ouvrier puisque ses forces et ses capacités physiques se détériorent plus vite. Cela ne signifie pas que les travailleurs, qui opèrent dans des lieux moins insalubres, se trouvent dans de meilleures conditions. La résistance physique de chacun face à ces phénomènes joue, en partie, un rôle. En plus des nuances de salubrités environnementales dans chaque industrie, la complexité des tâches de travail provoque des différenciations concernant le rapport à l'hygiène professionnelle.

B) Les conséquences des techniques de fabrication sur la santé physique ouvrière, entre le travail manuel et mécanisé

Le savoir-faire industriel constitue l'identité de la catégorie ouvrière dont la force et les gestes physiques sont sollicités en permanence. La technique oblige l'ouvrier à adopter une posture qui peut varier selon les tâches à effectuer. Pour ce faire, l'objectif est d'analyser les conséquences des techniques de fabrication sur la santé physique des travailleurs. Dans cette perspective, il faut mettre en évidence les

différents métiers existants et faire une histoire du corps par l'étude des postures corporelles. Nous évoquerons, à travers le cas des ardoisières et de la manufacture d'allumettes, l'influence, les apports, les contraintes et les limites du travail manuel et du travail mécanisé sur la santé physique. Le travail manuel sollicite davantage le corps et les muscles de l'ouvrier alors que les machines réduisent l'effort de celui-ci et augmentent la rentabilité industrielle. La sollicitation du corps est davantage localisée mais le savoir-faire, qui développe l'hygiène mentale, se retrouve limité par la répétition de gestes simples. Ce processus tend à soulever d'autres problématiques de l'hygiène professionnelle.

1- Les ardoisières

Les observations d'André Fell, les photographies et quelques extraits des rapports généraux d'activités ont été précieux pour connaître les différentes techniques des ouvriers du jour et du fond. Même si les photographies permettent de révéler visuellement les postures corporelles des individus, il paraît essentiel de les comparer avec d'autres sources contemporaines. En effet, cela permet de prendre davantage de recul sur ces sources iconographiques qui peuvent mettre en scène ces travailleurs. Il ne faut toutefois pas remettre en cause l'apport de la photographie qui reflète une certaine réalité des postures corporelles des ouvriers.



Figure 1 : Fendeurs d'ardoises, première moitié du XX^e siècle (ADML, 4 Fi 4598)

La photographie ci-dessus illustre trois fendeurs sur butte qui se chargent de fendre le schiste ardoisier sous une forme relativement plate et rectangulaire comme nous le voyons à travers les piles d'ardoises fendues. Il s'agit d'un travail manuel puisque le fendeur sur butte se muni essentiellement d'un clou, d'un marteau ou d'un ciseau. Nous pouvons nous centrer sur l'ouvrier situé à gauche. Ce dernier porte des sabots aux pieds et maintient la pierre à l'aide de ses deux jambes afin d'assurer une meilleure emprise sur l'objet³²⁰. Il utilise, par la suite, un clou et un marteau pour le fendre en deux. Le ciseau est aussi utilisé pour la fente.

³²⁰ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, pp. 47-49 (ADML, 15 J 612).

Exécuter cette tâche debout permet de répartir le poids au niveau des jambes et des pieds et de faciliter le travail du schiste. Cela aurait été plus difficile d'effectuer la fente si le travailleur était dans une position assise qui aurait ménagé les jambes et diminué la force de celles-ci. En raison de la taille du schiste, le fendeur est obligé de se courber pour que le découpage soit efficace et que ses bras ne soient pas tendus. Cela risquerait d'accentuer la fatigue au niveau des bras et de provoquer une fragilisation des tendons. Le fait d'utiliser les jambes pour maintenir la pierre est aussi directement responsable de cette posture de travail. Courber le dos sur le long terme risque d'entraîner un lumbago. La douleur se manifeste souvent au début du travail avant de disparaître au fil des heures³²¹. Cette atténuation est sans doute liée à une habitude d'adopter cette posture. La résistance physique possède toutefois des limites, ce qui peut entraîner une réactivation de la douleur au cours de la journée. Ce symptôme est assez commun chez les fendeurs âgés de 40 à 50 ans³²². Ces derniers peuvent ne plus être en mesure de se redresser. Ces problématiques démontrent une répétition des mêmes mouvements et d'une absence d'exercices physiques liées au maintien de la colonne vertébrale et au renforcement des muscles situés au niveau du dos. Les jeunes fendeurs sont épargnés par ces problèmes en raison de la souplesse de leurs articulations. Leurs squelettes sont toutefois en cours de formation. Cette spécificité persuade les industriels de les exclure du travail sur butte par l'hygiène professionnelle des appareils, situés dans les ateliers. En plus des problèmes lombaires, les travailleurs manuels ont souvent la paume de leurs mains couvertes de cicatrices, de coupures et de plaies³²³. Ces lésions sont produites par le maniement des instruments.



Figure 2 : Les Fresnais – Atelier de fente, non daté (ADML, 15 J 607)

³²¹ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 89 (ADML, 15 J 612).

³²² *Ibid*, p. 90.

³²³ *Ibid*, p. 97.

Les fendeurs d'ateliers sont moins exposés aux risques de lumbago. Comme le fendeur sur butte, il travaille debout mais ne se retrouve pas courbé. La photographie ci-dessus permet de constater que les schistes ardoisiers sont posés sur une table à proximité d'appareils et d'outils. Bien que la tâche soit toujours effectuée manuellement ici, les tables permettent au buste de l'ouvrier de se tenir à peu près droit. Il faut toutefois constater que les travailleurs représentés ci-dessus baissent la tête pour gagner en précision dans la taille de la pierre. Cela peut entraîner des douleurs cervicales sur le long terme. Bien que les fendeurs sur butte demeurent présents pendant la première moitié du XX^e siècle, les ouvriers qui effectuent cette opération dans les ateliers disposent aussi d'appareils qui servent à ménager leur dos et leur colonne vertébrale. En effet, les ouvriers disposent d'une presse formée de deux lames de bois. Afin de laisser à l'ouvrier la liberté de ses mains, l'ouverture et la fermeture de la presse sont assurées par un jeu de leviers actionné par un système de pédale³²⁴. Le mouvement se passe uniquement dans l'articulation de l'épaule alors que le mouvement du poignet est assez limité. Cette disposition d'ensemble permet au fendeur de travailler debout, le corps droit. Cela évite les douleurs lombaires et des risques de cyphose. Il s'agit d'une déviation de la colonne vertébrale et d'une courbure permanente du dos. L'appareil n'est cependant pas toujours adapté à la stature de l'ouvrier³²⁵. Lorsque le fendeur est grand, il se penche pour faire son travail et peut ressentir des courbatures au niveau des épaules. Bien que le travail à la presse reste apprécié des fendeurs, l'usage répété du levier provoque des douleurs dans les jambes et les genoux. Des accidents peuvent aussi être provoqués par un retour de manivelle sur la main. Ce ne sont pas des phénomènes conséquents mais ils restent récurrents. En effet, la répétition de ces incidents professionnels risque d'entraîner une fracture. Même si la blessure est ancienne, elle témoigne d'une fragilité de la main qui peut s'aggraver en cas de récurrence.

Des femmes sont également chargées d'exécuter le travail de la fente. Contrairement aux hommes, elles sollicitent davantage les outils mécaniques dans les ateliers pour limiter la fatigue. Cette pratique a été encouragée durant le contexte de la Première Guerre Mondiale. Elles se servent d'appareils montés sur un établi et formés de deux planchettes articulées, rapprochées et dirigées par un jeu de levier³²⁶. L'ouvrière place l'ardoise à fendre entre les deux planchettes. À l'aide d'un marteau, elle frappe avec un ciseau pour séparer les feuillettes de l'ardoise. Pour diminuer son effort et palier à l'insuffisance de sa force musculaire, elle élève le bras et supplée celui-ci par un mouvement plus ample de son poignet³²⁷. En raison de la répétition de ce geste, les fendeuses ont des douleurs au niveau de cette articulation. Selon les observations d'André Fell dans son ouvrage sur *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier* (librairie Le François, 1935), ces femmes sont donc généralement confrontées à une foulure, une entorse ou une contusion du poignet³²⁸. Bien que les hommes se servent du même outillage, ils ne sont pas autant confrontés à ces types de blessure. Les articulations de ces derniers sont moins souples mais les muscles sont naturellement plus vigoureux et assurent une meilleure protection des tendons. Les ouvrières participent aussi, aux côtés des hommes, au repartonnage

³²⁴ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 96 (ADML, 15 J 612).

³²⁵ *Ibid*, p. 92.

³²⁶ *Ibid*, p. 94.

³²⁷ *Ibid*, p. 95.

³²⁸ *Ibid*, p. 94.

qui demande également une sollicitation d'un appareil mécanique. Ce dernier possède deux planchettes articulées et un jeu de levier³²⁹. Ce système permet un travail dans une position assise ou debout. Cela n'oblige donc pas les ouvriers à se courber en avant. Le travail du rondissage, qui donne à l'ardoise la forme et les dimensions désirées, se faisait à la main à l'aide d'un couteau ou d'un billot. Durant l'entre-deux-guerres, cette tâche de travail s'effectue à l'aide d'une machine à tailler, elle aussi munie d'une pédale, pour que le couteau lié à l'appareil puisse fonctionner. L'ouvrier ou l'ouvrière se sert de ses mains pour maintenir l'ardoise. Le mouvement répétitif de cette tâche de travail provoque une irritation de la pulpe de la dernière phalange des doigts, notamment celles de l'index et du majeur³³⁰. En effet, ce sont les doigts les plus sollicités pour assurer le maintien de l'ardoise. L'épiderme en contact avec l'ardoise s'amincit, se ramollit et s'use. Cela provoque des douleurs par le toucher. André Fell souligne la nécessité de ne pas compromettre le développement du squelette et reconnaît l'apport du travail à l'appareil dans la préservation de l'hygiène physique³³¹.

L'hygiène professionnelle des ouvriers du fond n'est pas la même que celle des ouvriers du jour. Malgré une exploitation encore manuelle des chantiers souterrains durant le premier tiers du XX^e siècle, les carrières commencent à être creusées aux moyens de machines perforatrices³³². Le confinement, la chaleur et l'humidité des carrières accentuent la pénibilité du travail des ouvriers du fond, ce qui explique ce processus de mécanisation. Pendant l'opération du clivage au pic, les ouvriers sont souvent obligés d'adopter une posture crispée dans un espace assez restreint pour manier correctement le marteau pneumatique³³³. Le clivage est l'aptitude du schiste ardoisier à se fracturer selon des surfaces planes dans des directions privilégiées lorsqu'il est soumis à un effort mécanique ou une pression continue. La crispation du corps entraîne une accélération de la fatigue physique et une usure plus rapide du travail. Les travailleurs concernés par cette tâche sont aussi obligés de se coucher au pied de la fente du rocher. L'usage du foret et du marteau pneumatique permet toutefois une exécution plus rapide de la tâche que le travail à la main. Maniant ces différents outils, les mineurs-fonceurs sont obligés d'adopter une position assez courbée, qui entrave les fonctions de la respiration et favorise l'inhalation des poussières. Des manœuvres se chargent de transporter des blocs de schiste aux bassicots. Ils portent ces blocs de cinquante à cent kilos sur leur dos. Cela demande un effort physique qui est accentué par l'insalubrité des carrières souterraines.

³²⁹ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, pp. 47-49 (ADML, 15 J 612).

³³⁰ *Ibid*, p. 98.

³³¹ *Ibid*, p. 106.

³³² Rapports généraux d'activités - *Bureau international du travail. Hygiène du travail, n° 40*, « Ardoise, opérations industrielles », 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

³³³ Rapports généraux d'activités - Sources de dangers, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).



Figure 3 : Ardoisières d'Angers-Trélazé – Débitage d'un bloc de schiste dans une chambre d'exploitation, non daté (ADML, 15 J 606)

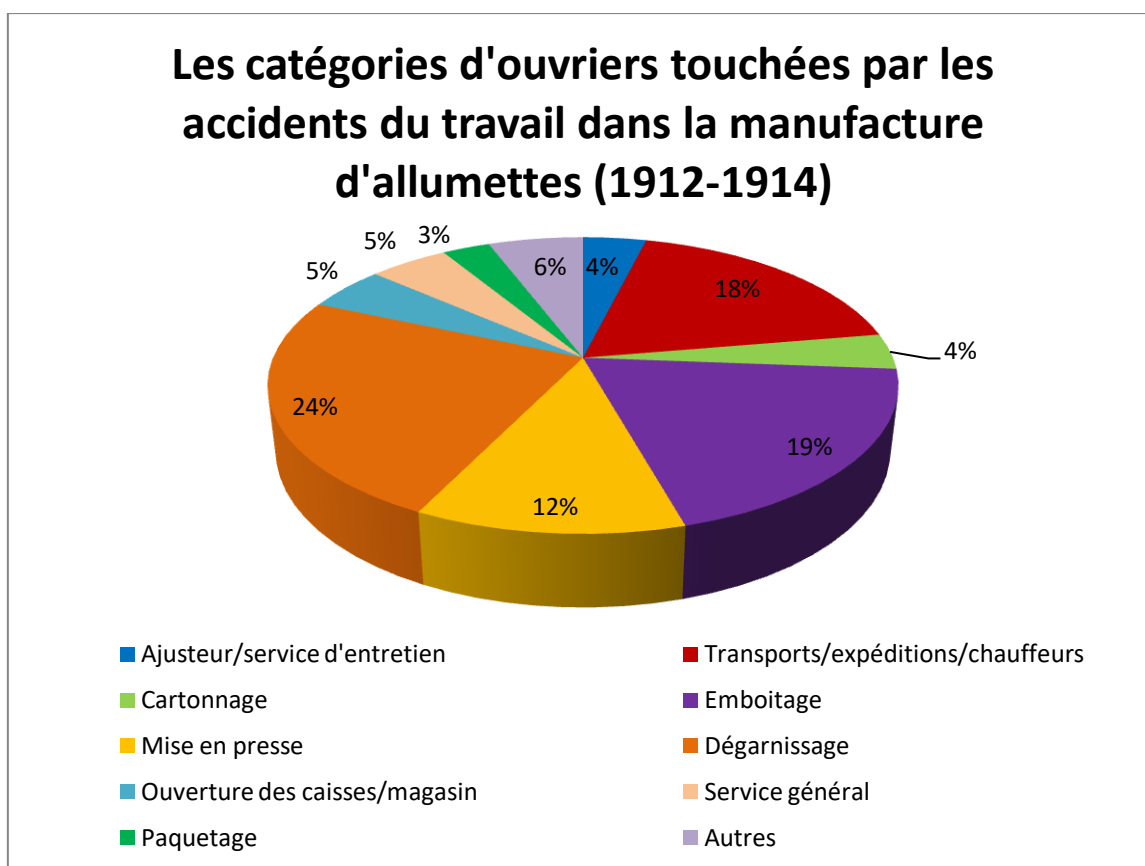
Cette photographie montre plusieurs ouvriers en charge du débitage des blocs de schiste dans une chambre d'exploitation. Nous voyons qu'ils sont plusieurs à charger le schiste sur une sorte de transporteur qui est maintenu sur des rails. Les travailleurs attachent l'objet débité par l'intermédiaire d'un câble attaché depuis le plafond pour éviter sa chute. Le travail collectif permet un soulagement physique de chaque ouvrier concerné. Nous pouvons nous demander si les travailleurs se sont courbés ou s'ils ont maintenu leur dos droit lorsqu'ils ont chargé le bloc sur le dispositif de transport. Cette méthode remplace sans doute celle du chargement manuel des ouvriers transporteurs mentionnés plus haut. L'utilisation de ces transports sert aussi à préserver le physique des ouvriers pour qu'ils puissent solliciter leur capacité physique le plus longtemps possible. L'hygiène professionnelle des ouvriers du fond est assurée essentiellement par l'usage des ceintures de sureté qui servent à prévenir les accidents³³⁴. Les travailleurs doivent les examiner afin d'éviter une inefficacité de ces outils lors d'une chute. Nous pouvons constater que l'hygiène professionnelle des ardoisiers dépend des fonctions occupées par chaque membre du personnel. La manufacture d'allumettes ne fait pas exception à ce constat.

2- Le secteur allumettier

L'ensemble des tâches industrielles dans cette industrie est effectuée essentiellement à l'aide de machines. Cela s'explique en partie par la taille de l'objet produit qui est introduit dans une boîte pour allumettes. Ces deux éléments doivent être fabriqués en quantité pour que les allumettes soient rentables. Comme nous l'avons vu avec les ardoisières, les outils mécaniques assurent un soulagement de la force physique mais ne garantissent pas l'hygiène professionnelle de façon absolue. En effet, les gestes sont répétés de façon plus rapide et récurrente, ce qui provoque une certaine fatigue et une usure des parties du corps les

³³⁴ Rapports généraux d'activités – Ceintures de sureté. Consigne pour leur emploi, 24 mars 1932 (ADML, 15 J 670).

plus sollicitées. Il existe cependant certains ouvriers de la manufacture qui effectuent manuellement leur travail. Dans les tests permettant de certifier ou non le candidat en tant qu'ouvrier des transports, c'est la rapidité d'exécution et la force physique qui sont évaluées. Pour le premier critère, le candidat doit effectuer plusieurs transferts entre la mise en presse au grillage des têtes d'allumettes et assurer le retour des presses vides du dégarnissage à la mise en presse³³⁵. Cet aspect va de pair avec la force physique puisqu'il transporte une caisse d'allumettes au cours de son déplacement. Les candidats doivent manœuvrer une caisse d'allumettes pesant environ plus d'une centaine de kilos, la charger sur un cabrouet ou l'entourer d'un cordage. Même si la corde permet de soulager la force physique d'un ouvrier des transports, il faut avoir une certaine dextérité technique pour pouvoir attacher la caisse. Les candidats doivent également décharger une caisse d'un camion. Le poids des caisses en carton varie entre les candidats. En effet, le poids peut aller de 125 à 150 kilos. Le travail des transports est réputé pour être physique et éprouvant en raison du transport des caisses. En effet, sont sollicités la force des bras et des jambes et le dos. Les transporteurs font partie des ouvriers les plus confrontés aux accidents du travail. Il existe toutefois d'autres corps allumettiers qui peinent à s'inscrire dans les normes d'hygiène professionnelles.



Graphique 6 : les catégories d'ouvriers touchés par les accidents du travail dans la manufacture d'allumettes (1912-1914)³³⁶

Ce graphique se base sur les mêmes sources que celles des graphiques 2 et 4. En effet, en plus d'énoncer la date de l'accident et les blessures, les industriels de la manufacture notent également la tâche à

³³⁵ Procès-verbaux, 1907-1908 (ADML, 1044 W 29).

³³⁶ Source : Conférences journalières, 1912-1914 (ADML, 1044 W 8-10)

laquelle chaque travailleur ou travailleuse est affilié. Nous constatons que le dégarnissage, l'emboitage et les transports sont les trois catégories les plus exposées aux accidents du travail, devant la mise en presse. Il existe d'autres ouvriers tels que les pâtisseries qui travaillent dans le laboratoire, les ajusteurs et les chimiqueurs. Ils ont été rassemblés dans la catégorie « autres » car ils n'ont pas été autant recensés dans les accidents du travail. Le dégarnissage consiste à retirer les allumettes chimiquées des cadres de presses à l'aide de machines pour les mettre dans des caisses ou des paniers. Cette tâche peut s'effectuer manuellement ou mécaniquement. Dans les deux cas, les ouvrières sollicitent essentiellement les mains qui sont souvent les plus exposées aux blessures. En effet, les allumettes viennent d'être chimiquées et chauffées dans de l'eau et des matières chauffantes. Cela signifie que les effets du sesquisulfure peuvent toujours provoquer un embrasement soudain des allumettes et provoquer des brûlures. L'emboitage met en boîte ou en portefeuille les allumettes tandis que la mise en presse se charge d'étaler les planches de bois sur des cadres à l'aide d'un appareil mécanique. Celui-ci assure le remplissage des cadres. Les causes des accidents des emboiteuses sont souvent liées à la rugosité des allumettes ou aux bouts de bois d'allumettes cassées qui écorchent et piquent les doigts des ouvrières³³⁷.

La mise en presse, le dégarnissage et l'emboitage sollicitent des machines qui sont maniées, la plupart du temps, à l'aide de leviers pour soulever ou abaisser le battant, ou par l'intermédiaire d'un serre-presse. Ce système permet d'éviter la chute du battant sur les mains ou les doigts des travailleurs. Il arrive toutefois que ce genre d'accident arrive en raison de la qualité relative de l'appareil et d'un serrage insuffisant de la machine. Lorsque le travailleur tente de soulever le battant, celui-ci peut aussi heurter la partie haute du corps des ouvriers. C'est souvent la poitrine et l'épaule qui sont touchées dans ce cas de figure. Les objets se trouvant à leur disposition sont aussi une source d'accidents. En effet, il suffit qu'un travailleur ou une travailleuse se heurte contre une table ou se prenne une caisse ou un cadre d'allumettes pour que l'incident soit déclaré. Comme nous l'avons vu à travers le deuxième graphique, la plupart des blessures sont la conséquence d'un effort musculaire provoqué par l'utilisation répétée des machines à presse. Il est possible que les appareils soient encombrants et lourds pendant la mise en exécution. Cet aspect peut entraîner une sollicitation supplémentaire des muscles tels que ceux des bras et du dos. Les machines ne sont peut-être pas assez grandes et obligent les travailleurs à se courber pour soulever ou baisser le battant de la presse. Dans l'organisation des ateliers de soufrage et de chimicage, des équipes se relayent en alternant de jour en jour ou de semaine en semaine³³⁸. Cela montre que les employés supérieurs reconnaissent les limites des performances de travail et des capacités physiques lors d'une journée complète de travail. Afin d'améliorer la rentabilité, les employés supérieurs décident d'effectuer une alternance par demi-journée, ce qui permet aux ouvriers non-employés à ce travail de se charger de la fabrication des allumettes. Cela permet de diversifier les tâches et d'éviter au corps de répéter les mêmes gestes qui risquent d'accroître la fatigue de certaines parties telles que les bras et les mains.

³³⁷ Conférences journalières – Au sujet des tiges, 5 décembre 1922 (ADML, 1044 W 16).

³³⁸ Conférences journalières – Organisation du travail dans les ateliers de soufrage et de chimicage Sébold, 14 juin 1890 (ADML, 1044 W 2).

Bien que l'exercice d'une activité industrielle assure aux travailleurs un accroissement de la force physique, il faut toutefois souligner que l'enjeu de la rentabilité et la répétition des tâches compromettent la santé des individus sur le moyen ou le long terme. Le savoir-faire, qui est une source d'hygiène mentale ouvrière, est en partie responsable d'un manque d'hygiène professionnelle. Malgré les progrès apportés par la mécanisation, celle-ci garantit autant l'accroissement de la production que la préservation de la santé physique des ouvriers. En plus de remplacer les ouvriers, les machines peuvent également provoquer la perte de ce qui faisait leur identité socioprofessionnelle. En effet, elle augmente la rapidité des gestes, ajoute d'autres risques au travail et réduit la complexité du savoir-faire industriel. La mécanisation a aussi pour conséquence une fatigue physique et mentale, provoquée par l'usure et le caractère aliénant de certaines tâches.

À travers ces deux activités industrielles, le travail des ouvriers produit une insalubrité industrielle et professionnelle, présente depuis bien plus longtemps que les mesures sanitaires mises en œuvre par les institutions publiques et étatiques. Changer les habitudes de travail demande du temps, y compris pour les ouvriers qui sont reconnus pour leur compétence dans leur travail. Le fait de rendre les insalubrités universelles dans la législation ne permet pas de mettre en lumière toutes les nuances qui peuvent exister entre les ateliers, les carrières ou les sous-catégories d'ouvriers. Il ne s'agit pas de nier le manque d'hygiène dans certains lieux de travail mais de voir que la nature des tâches à effectuer est déterminante pour évaluer son degré d'insalubrité industrielle et professionnelle. Malgré l'introduction des machines et de quelques mesures à l'échelle de ces deux industries, l'existence de normes spécifiques d'hygiène industrielle et professionnelle est incomplète ou peu visible. Les industries, qui demeurent des lieux d'insalubrité, cherchent donc à construire un encadrement sanitaire qui se veut matériellement et physiquement visible.

Chapitre 2. Une mise en visibilité physique et matérielle d'un encadrement sanitaire dans les milieux industriels

La matérialisation de l'hygiène industrielle et professionnelle assure davantage de pérennité que la mise en place d'un cadre normatif et législatif ; elle tend, par ailleurs, à rendre visible les normes et contribue à former un encadrement et une éducation sanitaire aux travailleurs. Ce ne sont pas seulement les travailleurs et les chefs d'industries qui doivent appliquer les normes d'hygiène industrielle et professionnelle. Les usines, les manufactures et les carrières doivent encourager un encadrement sanitaire ouvrier par une présence physique et matérielle. C'est en trois points que nous allons développer ce chapitre. Dans un premier temps, nous aborderons l'importance de l'assainissement des lieux de travail qui témoigne d'une hygiène collective ouvrière. Dans un deuxième temps, nous analyserons le passage au processus d'individualisation de l'hygiène et à la responsabilité des travailleurs au travers les vestiaires et les accessoires de travail. Dans un troisième temps, nous évoquerons l'affermissement d'une hygiène privée et corporelle par l'apport des équipements sanitaires.

A) L'assainissement des lieux de travail : la mise en place d'une hygiène collective ouvrière

Le rassemblement de plusieurs ouvriers dans un même lieu de travail et la présence d'aération et de ventilation renvoient à une dimension collective de l'hygiène. Ce constat est lié à la volonté de rendre salubre les différents lieux de travail par une atmosphère intérieure plus saine. En effet, la ventilation naturelle évoquée plus haut ne peut pas toujours suffire et incite les industriels à recourir à la ventilation artificielle qui peut être thermique ou mécanique³³⁹. Cette dernière peut se définir également par l'installation de cheminées d'aération. La ventilation mécanique cherche à modifier l'équilibre d'un milieu par une augmentation ou une diminution de la pression de l'air. Elle peut aussi aspirer ou refouler l'air contenu dans l'enceinte à ventiler. Les ardoisières et la manufacture d'allumettes cherchent à s'inscrire dans cette démarche d'assainissement dans le premier tiers du XX^e siècle. Nous pouvons nous demander si l'assainissement est généralisé ou spécifique aux lieux de travail les plus insalubres à travers ces deux activités.

1- Privilégier l'assainissement des carrières souterraines

Les industriels des ardoisières semblent davantage se soucier de l'hygiène des carrières même s'il existe quelques appareils de ventilation dans les ateliers dont l'installation est recommandée. Les contemporains se préoccupent spécifiquement de l'état sanitaire des chantiers. Ces derniers se distinguent des chambres puisque les chantiers sont un processus de creusement des carrières souterraines permis par le débitage et de formation de galeries et de chambres. Il est possible que les chantiers soient des lieux de travail où tout le matériel est en cours d'installation. Poser les définitions permet de comprendre la raison pour laquelle les chantiers constituent un aspect sanitaire central de la part des contemporains. Il convient d'énoncer les séries d'outils qui ont servi à assainir les lieux de travail souterrains et qui garantissent une hygiène collective des ouvriers du fond. Pour lutter contre les poussières, des aspirateurs ont été employés dans les ardoisières à

³³⁹ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Congrès de l'association ouvrière de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs », 1909, pp. 560-584, p. 568 (série 4, n° 11).

partir de 1926³⁴⁰. Ce sont des appareils qui, malgré la prise d'initiative, ne parvenaient pas à aspirer les poussières les plus difficilement repérables. Dans les chantiers, l'assainissement est caractérisé par une lutte contre la stagnation des eaux et l'accumulation de boues liée à l'humidité. Les ouvriers doivent aussi contribuer à assurer l'hygiène des carrières pendant ou en parallèle de leur travail. En plus de nettoyer les wagons, il existe certains outils qui servent à limiter la propagation de poussières. Pendant l'utilisation d'un foret à air comprimé, un courant d'eau doit drainer toutes les poussières dans le trou creusé³⁴¹. L'humidification du matériel permet de limiter le danger des poussières. Malgré la mention de cette méthode, elle demeure peu appliquée par les travailleurs à la fin des années 1920 et possède quelques inconvénients. En effet, elle exige un appareil lourd, difficile à adapter sur les marteaux à mains³⁴². Les ouvriers peinent également à accepter l'humidité de ces appareils. Il existe tout un ensemble d'appareils, servant à l'assainissement des lieux, qui est testé à partir des années 1930. Les appareils de captation font partis de ces outils qui ont fait l'objet d'expérimentation entre 1931 et 1932. Lorsque le trou de mine est foré à l'aide de burins, les poussières sont entraînées par l'air d'échappement du marteau³⁴³. Les particules insalubres sont dirigées vers un sac de toile où elles sont recueillies. Le sac est relié à l'appareil de captation à l'aide d'un joint qui doit être changé fréquemment. Bien que les résultats soient satisfaisants, l'appareil recueillait 95 % des poussières et laissait échapper les poussières les plus fines et les plus dangereuses³⁴⁴.

C'est en raison de ce constat que l'aspirateur portatif commence à être expérimenté par les contemporains et mis en service dans les carrières de Trélazé à partir du 1^{er} octobre 1933. Il permet d'aspirer les poussières entraînées par l'air d'échappement du marteau. L'aspirateur est mis en action au voisinage du trou en fonçage et se trouve muni d'un moteur électrique, branché sur des fils d'éclairage du chantier³⁴⁵. La turbine, contenue dans l'appareil, permet d'aspirer l'air provenant du trou de mine à travers un filtre en toile, à la surface duquel les poussières sont retenues. L'orifice du trou de mine est muni d'une buse fixée dans un avant-trou d'une dizaine de centimètres de longueur et d'un diamètre légèrement supérieur à celui d'un trou de mine. Cette buse, traversée par l'outil perforateur, est reliée à l'aspirateur par un tuyau. Elle permet de recueillir, par un ajustage, l'air d'échappement du marteau chargé de poussières provenant de la perforation. Grâce à la dépression créée à l'orifice du trou, peu de poussières se répandent dans l'atmosphère. Le mineur-fonceur effectue un avant-trou à l'aide d'un marteau pneumatique d'une dizaine de centimètres de profondeur, d'y fixer la buse par une légère pression et de mettre l'aspirateur en marche³⁴⁶. Les appareils à poussières doivent être vidés après deux à trois heures de travail. L'essai des aspirateurs portatifs a permis de diminuer l'insalubrité des chantiers et des galeries. Ces appareils sont employés sur l'ensemble des chantiers

³⁴⁰ Note sur les accidents du travail dans l'industrie ardoisière (ADML, 15 J 431).

³⁴¹ Rapports généraux d'activités – Hygiène, 1928-1931 (ADML, 15 J 669).

³⁴² FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 40 (ADML, 15 J 612).

³⁴³ *Ibid*, p. 111.

³⁴⁴ Rapports généraux d'activités – Note sur les aspirateurs de poussières, 10 août 1934 (ADML, 15 J 671).

³⁴⁵ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 113 (ADML, 15 J 612).

³⁴⁶ *Ibid*, p. 114.

d'exploitation³⁴⁷. Percer un trou avant l'aspiration dégage inévitablement des poussières, ce qui constitue un inconvénient. Le tube en caoutchouc s'engorge facilement ainsi que l'appareil d'aspiration lui-même. Le rabattage des poussières par pulvérisation d'eau est une autre alternative à ces problématiques³⁴⁸. Il s'agit d'un procédé pratique, réalisé par la société ardoisière de l'Anjou vers 1934³⁴⁹. Il suffit de diriger un jet d'eau sous pression dont les particules sont divisées le plus finement possible, vers l'orifice des trous de mine. Cette technique se matérialise par une sorte de bec, placé au bout d'un tuyau de cuivre et relié à une conduite de caoutchouc qui est lui-même branché sur un réservoir d'eau capable de supporter une pression de 7 kilos. Le réservoir contient l'eau sur laquelle agit l'air comprimé destiné à provoquer l'expulsion vers le bec qui peut facilement passé devant le trou de mine. Le tuyau de cuivre, au bout duquel il est placé, coulisse sur un tube fendu. Ce procédé permet de transformer les poussières en boues. Malgré son apport, cette méthode a été très vite abandonnée en raison des projections d'eau et de boues qui peuvent salir le chantier³⁵⁰.

L'exploitation des aspirateurs portatifs et d'autres systèmes d'assainissement sur l'ensemble des chantiers n'assurent pas la disparition totale des insalubrités industrielles. En effet, les travailleurs sont toujours, à un moment donné, confrontés aux poussières, pendant le forage des trous, et à l'humidité. Il faut vider l'aspirateur portatif de ces poussières afin qu'il ne soit pas saturé de saletés. C'est à ce moment précis que les travailleurs peuvent être confrontés aux insalubrités. Après l'usage d'un explosif, les poussières sont toujours présentes, même si les ouvriers ont attendu suffisamment longtemps pour qu'elles se dissipent. Nous ne savons pas si tous ces appareils sont utilisés fréquemment ou partiellement par les ouvriers au cours de leur travail. En plus de ces outils sanitaires, les chambres d'exploitation doivent posséder des appareils de ventilation et d'aspiration, au même titre que des ateliers. La constatation de leur insalubrité est sans doute liée au manque d'assainissement. Jusque dans les années 1940, toutes les chambres ne disposent pas d'appareils de ventilation ou d'aspiration³⁵¹. Lorsque c'est le cas, les délégués-mineurs reprochent le manque d'efficacité ou la défectuosité des appareils d'assainissement, non remplacés. L'abondance des poussières, le manque d'entretien de ces outils et leur nombre insuffisant sont les principales causes de ce problème d'efficacité. Il est possible que ces appareils ne soient pas suffisamment sophistiqués, avancés ou entretenus pour lutter contre une insalubrité industrielle importante. La répétition de ces constats dans les rapports d'inspections montre que la pratique des normes d'hygiène industrielle n'est pas appliquée malgré la reconnaissance de cette dernière. Le ventilateur est un appareil souvent fixe dont le fonctionnement ne dépend pas continuellement du travailleur. Il est le reflet d'une hygiène collective dans le sens où il doit se situer légèrement en hauteur par rapport aux ouvriers pour assurer l'hygiène sur l'ensemble d'un lieu de travail. Cela ne signifie pas que les appareils d'aspiration et de captation se limitent à une hygiène individuelle. Ils sont utilisés de façon individuelle et indépendante mais la finalité reste la limitation de la propagation des poussières au sein d'un chantier ou d'une

³⁴⁷ Rapports généraux d'activités, 1936-1937 (ADML, 15 J 672).

³⁴⁸ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935, p. 115 (ADML, 15 J 672).

³⁴⁹ Rapports généraux d'activités – Note sur les aspirateurs de poussières, 10 août 1934 (ADML, 15 J 671).

³⁵⁰ Rapports généraux d'activités – Le captage des poussières dans les chantiers d'ardoises, 21 juin 1938 (ADML, 15 J 673).

³⁵¹ Inspection des puits, visites effectuées par les délégués-mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

chambre pour sauvegarder l'hygiène intérieure et la santé des travailleurs. L'assainissement des lieux de travail dans les carrières n'est pas effectué indépendamment mais pendant le travail. La gestion sanitaire des ardoisières tend à montrer des similitudes mais aussi des différences avec celle de la manufacture d'allumettes.

2- Le renouvellement et l'amélioration de la première et de la seconde manufacture d'allumettes

Dès 1890, des travaux ont été entrepris pour améliorer l'hygiène du personnel allumettier de la première manufacture d'allumettes. Il s'agit de tenir le laboratoire, le magasin de produits fabriqués et les ateliers chimiques tels que le soufrage et le chimicage, à distance des autres bâtiments³⁵². Le système d'isolation permet d'éviter l'humidité et la hausse anormale de la température intérieure. Cela assure une limitation de la propagation des insalubrités industrielles dans les lieux fermés qui se trouvent sur le site d'exploitation et de garantir ainsi la protection des ouvriers affectés à ces derniers. Nous remarquons que l'isolation des ateliers les plus insalubres a été privilégiée en raison de la manipulation chimique des produits dans le processus de fabrication. Le séchage, qui est pourtant connu pour faire monter la température de l'atelier, n'a pas fait l'objet d'isolation. L'assainissement ne concerne pas seulement l'air mais également la propreté du sol, effectué par le personnel de nettoyage, et le type d'élément mobilisé pour la conception des murs. En effet, l'administration estime que l'usage d'un dallage en ciment ou en asphalte se prête mieux aux soins de propreté que le dallage en ardoise³⁵³. Il n'est pas précisé la raison pour laquelle l'auteur pose cette affirmation. Nous pouvons penser que le dallage en ciment est plus isolant que le dallage en ardoise au niveau de la régulation de la température ou de l'aération. Le ciment est également réputé pour avoir une certaine résistance aux dégradations provoquées par l'humidité. C'est pour cette raison que ces murs sont complétés par des enduits en ciment en 1910³⁵⁴. Ils permettent de compléter les capacités des murs et de les tenir à l'abri de l'humidité produite par les opérations de la fabrication. Nous pouvons nous demander si l'application d'enduits est généralisée sur l'ensemble des bâtiments ou si les activités créatrices d'insalubrités sont prioritaires. Une autre stratégie d'assainissement concerne la surélévation de la cloison, mise en œuvre en 1911 dans l'atelier de cartonnage³⁵⁵. Cela assure une atténuation des buées qui se répandent dans tout l'atelier et qui compromettent, en plus de la santé du personnel, le fonctionnement des machines. La cloison sépare le local, servant à la fabrication de la colle pour la mise en carton, de l'atelier de cartonnage. Utiles pour assurer la circulation naturelle de l'air, les fenêtres sont nettoyées depuis l'intérieur des bâtiments. L'ensemble de ces travaux sont effectués par un entrepreneur.

Comme pour les carrières et les ateliers du site ardoisier, il existe, pour la première manufacture, un système de ventilation dans certains ateliers tels que le trempage pour aspirer les vapeurs de soufre et permettre le renouvellement de l'air³⁵⁶. Dans l'atelier de séchage, deux manches à air servent à la ventilation

³⁵² Conférences journalières – Suite demandé à la lettre de l'administration du 2 juin concernant les résultats d'études sur les diverses questions traitées dans cette lettre, 1890 (ADML, 1044 W 2).

³⁵³ *Ibid.*

³⁵⁴ Conférences journalières – Travaux de bâtiment pendant l'inventaire, août 1910 (ADML, 1044 W 6).

³⁵⁵ Conférences journalières – Travaux de bâtiment, 31 janvier 1911 (ADML, 1044 W 7).

³⁵⁶ Conférences journalières – Réparation au système de ventilation à l'atelier du trempage, 22 mai 1921 (ADML, 1044 W 14).

des voûtes de séchage dont la température est de 20°³⁵⁷. En effet, ces voûtes s'imprègnent de l'air de l'atelier. Ces outils sont accompagnés d'un aspirateur servant à aspirer l'air dégagé par ces deux voûtes. La seconde manufacture doit s'inscrire dans les mêmes travaux et aménagements de matériels d'assainissement que le premier site. En effet, les ventilateurs sont encore utilisés pour assurer le séchage et l'aération du lieu de travail, de même que la captation des vapeurs de soufre et de paraffine dans les ateliers de soufre³⁵⁸. Il existe, en complément, un appareil de captation des poussières comme pour les ardoisières³⁵⁹. Parmi le corpus documentaire mobilisé, un document imprimé de nature informative, voire publicitaire, est destiné aux établissements Émile Prat-Daniel. Il s'agit d'une source qui offre des informations sur la conception technique de l'appareil de « Réchauffair Thermix » ainsi que les apports de ce dernier pour le confort au travail.



Figure 4 : Le « Réchauffair Thermix », 1929-1979³⁶⁰

Le document expose, en plusieurs pages, des photographies, des descriptions et des schémas en complément pour comprendre le fonctionnement technique de cet outil. Il met également en évidence l'apport de cet appareil pour lutter contre l'humidité grâce à son système de chauffage. Nous ne savons pas si cette source a permis de convaincre les employés supérieurs et l'administration de la manufacture d'acheter ces appareils. Le chauffage, bien qu'il provoque une hausse de la température, fournit de l'air chaud pour dissiper

³⁵⁷ Conférences journalières – Atelier de séchage, 1922 (ADML, 1044 W 16).

³⁵⁸ Note sur le transport pneumatique des tiges sèches, 17 février 1932 (ADML, 1044 W 32).

³⁵⁹ Lettre de l'ingénieur en chef du service central des constructions, 1936 (ADML, 1044 W 169).

³⁶⁰ Chaudières – Établissements Émile Prat-Daniel : le « Réchauffair Thermix » équipe plus de 300 000 mq. de chaudières de tous systèmes, 1930-1979 (ADML, 1044 W 154).

les buées et la condensation dans les ateliers. Il est difficile de savoir si le système de ventilation est généralisé dans tous les ateliers du premier et du second site et s'il est réellement efficace pour lutter contre l'insalubrité. Les travailleurs participent à l'assainissement et à l'hygiène collective, notamment les ouvriers du laboratoire qui effectuent des corvées de lavage des appareils et de l'atelier. Cela permet de maintenir un certain degré de salubrité. Cette pratique tend toutefois à témoigner du caractère insalubre de cette activité chimique. Le nettoyage des machines ne s'effectue pas seulement dans le laboratoire puisqu'il est aussi réalisé par des ajusteurs, des ouvriers de la mise en presse et des chimiqueurs. Cela garantit une hygiène collective par une pratique commune et une initiative individuelle. L'intervention des travailleurs cherche à compléter les systèmes mécaniques sanitaires et s'effectue après l'accomplissement des différentes tâches. Ce n'est pas le cas des ouvriers du fond des carrières de schiste ardoisier qui sont obligés d'effectuer un assainissement pendant leur opération.

Malgré des limites d'utilisation et d'usage, les appareils d'assainissement et les travaux effectués cherchent à introduire une dimension collective de l'hygiène. Ces outils sont identifiables par leur fonction et leur lieu d'installation. En effet, ils sont essentiellement présents dans des lieux fermés et les plus propices aux insalubrités. Ils soulignent également un symbole de lutte permanent et nécessaire contre les poussières. La gestion sanitaire ne dépend pas uniquement des appareils d'assainissements puisque le personnel ardoisier et allumettier se charge également d'assurer l'hygiène intérieure. Cela démontre une nouvelle forme de responsabilité de la main-d'œuvre du point de vue de l'hygiène. Toutes ces pratiques ne suffisent pas pour garantir la sauvegarde de la salubrité des travailleurs qui doivent disposer d'installations supplémentaires afin d'assurer leur bien-être et limiter les insalubrités.

B) Renforcer et surveiller l'organisation des ouvriers au travail par des outils de contrôle sanitaire et sécuritaire

L'industrie se doit de devenir, pour les ouvriers, un « milieu d'éducation morale » qui doit inspirer « le goût de la propreté individuelle »³⁶¹. La saleté, produite par l'activité industrielle et symbolisée par le port d'un vêtement de travail, ne doit pas se propager, par l'intermédiaire de l'ouvrier, dans sa vie quotidienne et dans d'autres lieux de travail. C'est par l'installation de vestiaires qu'une séparation entre le travail et la vie quotidienne est physiquement définie. Il s'agit d'un espace clos qui peut être individualisé par des cabinets ou être collectif et qui se distingue des ateliers. Il permet de se changer et de ranger les vêtements quotidiens ou les vêtements de travail dans des casiers. Les vestiaires sont souvent complétés par l'installation de lavabos, de water-closets et de douches que nous évoquerons plus tard dans ce chapitre. Chaque ouvrier doit porter un vêtement de travail et d'autres accessoires qui lui assure une protection et une hygiène individuelle. Les vêtements de travail sont toutefois des éléments visibles et communs à l'ensemble des travailleurs. Ils témoignent symboliquement d'une identité collective, d'un seul et même corps, et permettent aux fonctions hygiéniques du vestiaire de transparaître. Le vêtement de travail est strictement défini en tant qu'antonyme des

³⁶¹ VIET Vincent, *Les voltigeurs de la république : inspection du travail en France jusqu'en 1914*, Paris : CNRS édition, 1994, p. 282.

vêtements de ville portés dans l'exercice d'un travail de bureau, de magasin ou d'un travail domestique, au même titre qu'un cache-poussière³⁶². Avant la fin du XIX^e siècle, le vêtement de travail uniforme n'est ni existant, ni normé. Chaque profession a adapté sa tenue de travail en fonction des risques, des besoins ou des conditions du métier. Nous pouvons nous questionner sur l'obtention des vêtements de travail. Il est possible que l'entreprise fournisse elle-même ces effets à son personnel. L'initiative peut également venir du travailleur qui décide d'acheter lui-même ses vêtements de travail en souscrivant à une demande de bon d'achat ou en produisant un certificat délivré par l'employeur. Ce dernier atteste d'une réalité des besoins. Cette déclaration engage la responsabilité de l'employeur. Nous développerons l'apport des vestiaires avant de développer le cas des vêtements et des accessoires de travail. Tout cet ensemble est significatif d'un système de contrôle et de surveillance sanitaire et sécuritaire dans l'organisation du travail.

1- L'aménagement des vestiaires pour ordonner l'hygiène dans l'industrie

L'article 8 du décret du 10 juillet 1913, applicable selon les dispositions du Livre II du code de travail et de la prévoyance sociale énonce l'élément suivant : « Les patrons mettront à la disposition de leur personnel les moyens d'assurer la propreté individuelle, vestiaires avec lavabos... »³⁶³. Malgré la connaissance de cet extrait, il existe, cependant, une difficulté d'application de cet article à l'échelle hexagonale. Les contemporains estiment que l'énoncé de cet article laisse une marge de manœuvre aux industriels dans l'aménagement de leurs installations. L'article reste cependant abstrait. En effet, il ne précise pas les dimensions ou les caractéristiques matérielles d'un vestiaire et les moyens nécessaires pour aboutir à la finalité exposée ci-dessus. Assurer la santé du personnel sonne ici comme un devoir patronal à remplir, qu'importent les moyens employés. Le vestiaire sauvegarde également l'hygiène des vêtements quotidiens. Un document des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale* fait une description du vestiaire dans un établissement industriel³⁶⁴. Selon l'auteur de la source, les vêtements sont suspendus à des patères fixées aux murs longitudinaux et à une cloison en bois, installée suivant le grand axe du bâtiment³⁶⁵. Chaque ouvrier dispose, pour son usage personnel, de deux patères : l'une pour ses vêtements de ville et l'autre pour son costume de travail. Entre les deux, se trouve une plaque émaillée portant un numéro d'identification à l'ouvrier. Ce dernier trouve, à proximité des patères, un robinet de prise d'eau. L'auteur ne mentionne pas le nom de l'établissement qui dispose de ce système mais nous savons qu'il a visité les installations sanitaires pendant les séances de travail ou lorsque les ouvriers sortent de leur établissement³⁶⁶. Il convient d'expliquer la nécessité d'installer des vestiaires et de porter des vêtements de travail à travers le cas des ardoisières et de la manufacture d'allumettes de Trélazé.

Ces deux industries ne font pas exceptions sur cette question et font l'objet de réglementations internes et d'aménagements. S'habiller, se déshabiller et laisser le vêtement de travail dans les ateliers était une

³⁶² Office des comités sociaux – Comment obtenir les vêtements de travail, 1942 (ADML, 428 J 47).

³⁶³ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Installation des vestiaires avec lavabos et cabinets d'aisances dans un établissement industriel », 1918, pp. 175-182, p. 175 (série 4, n° 30).

³⁶⁴ *Ibid.*

³⁶⁵ *Ibid.*, p. 179.

³⁶⁶ *Ibid.*, p. 180.

pratique courante des ouvriers dans la plupart des industries. Cela est doute liée à l'inexistence d'un vestiaire, même si nous pouvons supposer que son installation n'a pas permis d'enlever cette habitude. En effet, les projets d'installations de vestiaires et les règlements des années 1920-1930, que nous pouvons trouver dans notre corpus, peuvent témoigner de ce constat. Se servir des ateliers comme lieu d'habillage et de déshabillage permet aux ouvriers de gagner du temps, de comptabiliser les heures de travail et d'éviter les trajets entre deux lieux différents. Cette habitude engendre des problèmes d'hygiène et de promiscuité entre les ouvriers puisque les ateliers sont des lieux collectifs. La pudeur et l'intimité sont deux notions qui constituent un aspect central pour l'hygiène tout au long du XIX^e siècle et qui entrent en contradiction avec la salubrité individuelle imposée par les industries. Exposer temporairement les parties du corps les plus intimes dans certains ateliers où la matière chimique et les poussières sont présentes risque de mettre en danger la santé du travailleur et de rendre son corps insalubre. Les vêtements civils qui sont accrochés dans les ateliers ne sont pas non plus épargnés par ces problèmes d'insalubrité intérieure. C'est pour cette raison que le vestiaire tend à s'imposer comme une solution hygiénique puisqu'il assure une séparation entre le propre, qu'il représente, et le sale, engendré par les activités industrielles. Pour que l'installation puisse remplir ses fonctions, elle doit être éclairée, aérée, chauffée, en état constant de propreté et doit mettre les vêtements de travail à disposition des ouvriers pendant les intervalles de travail³⁶⁷.

a) Les ardoisières

Dans le règlement des ateliers des ardoisières, les ouvrières et les ouvriers ont cinq minutes pour se mettre en tenue de travail et bénéficier des vestiaires³⁶⁸. Il interdit d'ailleurs les ouvriers d'accrocher ou de déposer des vêtements quelconques dans les ateliers. Cette même industrie aménage des lavabos et des vestiaires à proximité des ateliers entre 1921 et 1923³⁶⁹. Les rapports d'activités mensuels ne développent pas davantage leur dimension, leur nombre, leur emplacement exact et leur apport pour le personnel. Ces sources se contentent simplement d'énoncer les installations. Rien n'est précisé quant à une séparation genrée mais il est fort probable que cela soit le cas pour des questions de pudeur et d'hygiène. Malgré une absence de réflexions dans les sources à ce sujet, leur simple présence suffit à montrer une certaine prise de conscience par rapport au poids que ces installations représentent pour l'hygiène des travailleurs. Les ouvriers du fond bénéficient de chambres chaudes de déshabillage à proximité de chaque puits pour se changer³⁷⁰. Cela est lié à la présence de douches dont un déshabilleur est installé devant chaque cabine. Cette salle est une sorte de vestiaire mais très individuelle. Il ne s'agit pas d'un lieu avec plusieurs cabinets. Le déshabilleur permet à l'ouvrier de se déshabiller et de s'habiller.

b) La première et la seconde manufacture d'allumettes

³⁶⁷ Journal officiel de la république française (ADML, 15 J 524).

³⁶⁸ Règlement des ateliers (ADML, 15 J 524).

³⁶⁹ Rapports mensuels et généraux, 1921 (ADML, 15 J 674) ; rapports généraux d'activités, 1922-1923 (ADML, 15 J 667).

³⁷⁰ Rapports généraux d'activités – Note sur les enseignements pour servir à la rédaction d'un guide technique à l'usage des délégués-mineurs, 19 novembre 1938 (ADML, 15 J 673).

Les sources sur les deux manufactures d'allumettes évoquent davantage la question du vestiaire et de son aménagement. Dès 1890, une dépense de plus de 1 000 francs et une étude sont effectuées pour assurer l'installation d'un vestiaire pour les femmes notamment³⁷¹. Il existe un vestiaire pour le personnel féminin mais qui ne remplit pas les conditions d'hygiène et de confort. Il est disposé sous la forme d'un corridor de 1,25 mètre de largeur sur 8 mètres de longueur. Les vêtements des ouvrières sont pendus au contact les uns des autres sur des broches mobiles. La séparation par des cabines n'est nullement mentionnée, ce qui témoigne de l'absence de ces dernières. L'installation n'est pas assez spacieuse pour le personnel féminin, notamment d'un point de vue de la largeur. Il faut assurer une distance entre chaque individu pour limiter la promiscuité. Pour palier à ce manque de place, les employés supérieurs cherchent à utiliser un local servant de magasin de fournitures³⁷². Celui-ci fait partie du corps de bâtiment où se trouvent un réfectoire et le cartonnage. Aucun autre atelier n'entre en communication direct avec ladite salle. Les industriels souhaitent se servir de ce local pour installer des vestiaires pour femmes et trouver un autre local pour installer des vestiaires pour hommes. En effet, ces derniers ne disposent pas de pièces pour se changer à cette période et sont obligés de s'habiller et de suspendre leurs effets par des clous dans les ateliers. Privilégier l'installation d'un vestiaire pour les femmes, malgré son insuffisance d'un point de vue de l'hygiène, démontre toutes les représentations des femmes dans leur rapport à l'insalubrité et leur effectif non négligeable dans la manufacture. Les contemporains peuvent considérer les femmes comme plus sensibles aux répercussions environnementales et professionnelles du travail sur leur santé par rapport aux hommes. Le manque d'implication ou de moyens financiers peut expliquer le fait de privilégier les femmes aux hommes ou de ne pas installer de vestiaires pour ces derniers. Il est difficile de savoir si l'aménagement de vestiaires dans des locaux a réellement abouti par la suite puisque nous n'avons pas trouvé de sources à ce sujet pour la première manufacture.

Pour le second site, il existe plusieurs projets de construction de vestiaires. Nous savons qu'il existe déjà des bâtiments consacrés aux vestiaires. En mai 1929, un inspecteur du travail constate que des ouvriers et des ouvrières refusent d'utiliser les vestiaires aménagés dans le bâtiment S' en raison du trajet qui les obligent à traverser la cour pour prendre leur vêtement³⁷³. Le projet d'aménagement consiste à réduire le temps de trajet en installant des vestiaires pour femmes entre les bâtiments D (chicage et confection des boîtes) et E (fabrication des tiges)³⁷⁴. Dans le plan des ateliers du 13 février 1932, ces installations n'y figurent pas alors qu'il existe deux vestiaires entre le bâtiment G (laboratoire), le bâtiment F (atelier de mécanique) et le bâtiment D³⁷⁵. Bien qu'ils soient liés aux bâtiments d'ateliers, ces vestiaires semblent être des lieux à part, comme nous le remarquons à travers leur délimitation et leur forme rectangulaire. Ces installations ont été volontairement mises à proximité d'ateliers où l'insalubrité est la plus présente, notamment à cause du laboratoire des pâtes. Il est donc nécessaire d'avoir un lieu de transition qui conserve les vêtements de travail indispensables pour se protéger de la saleté et pour changer sainement de bâtiment. Nous ne savons pas non

³⁷¹ Délibérations – Installation d'un vestiaire et d'un lavabo pour les femmes, 14 août 1890 (ADML, 1044 W 1).

³⁷² Conférences journalières, 1890 (ADML, 1044 W 2).

³⁷³ Voir plan 4, p. 109 et plan 5, p. 110.

³⁷⁴ Comité des travaux de la nouvelle manufacture de Trélazé – Aménagement de vestiaires, 6 mars 1930 (ADML, 1044 W 125).

³⁷⁵ Voir plan 5, p. 110.

plus les dimensions, l'existence de casiers ou de cabines individuelles mais la multiplication de leur nombre est significative d'un manque d'installations ou d'espace pour tout le personnel. Il existe des bâtiments à part tels que le S, le S' et le U qui est consacré exclusivement aux hommes. Ils ne sont pas situés à proximité des bâtiments d'atelier, ce qui n'incite pas le personnel à les utiliser davantage. Ils sont toutefois disposés plus en longueur que les vestiaires de transition situés à proximité des bâtiments G, F et D, ce qui permet peut-être de mieux répartir les effets et intégrer suffisamment de travailleurs. Bien que le vestiaire marque une présence matérielle et organisationnelle de l'hygiène, il se complète par l'apport des vêtements et des accessoires de travail.

2- Les vêtements et les accessoires de travail comme outil de manifestation de l'hygiène du travail

L'ensemble de ces éléments constitue un outil de manifestation de l'hygiène du travail. Alors que les vestiaires servent à se changer, les vêtements de travail et les accessoires sont portés pour aller dans les ateliers ou les carrières pour se protéger des risques et confirmer une mise au travail.

c) Les ardoisières

Les photographies sur les ardoisières peuvent permettre de faire une histoire des vêtements ouvriers. Parmi celles que nous avons trouvées, des ouvriers du jour ne possèdent pas de gants ou de lunettes de protection lors d'un rondissage ou d'un répartition. D'autres ont les bras mis à nu pendant leur travail. Le port de gants éviterait l'écorchure des mains. Les fendeurs sur butte, en revanche, sont obligés de se protéger les jambes par un vêtement suffisamment épais pour prévenir les frottements, liés au schiste ardoisier, lors du fendage³⁷⁶. Nous pouvons nous questionner sur l'universalité du vêtement du travail ou de son utilisation réelle par le personnel ouvrier. Il est probable que le photographe souhaite davantage mettre en évidence les ouvriers en plein travail. Le port du vêtement de travail n'a pas été une priorité pour lui. Le terme d'accessoire est mobilisé pour évoquer tous les éléments de protection tels que le casque, les lunettes, les sabots, etc. Pour des questions de sécurité, les ardoisiers sont obligés de porter cet ensemble, notamment les ouvriers du fond qui ont un certain nombre de consignes de sécurité à respecter.

³⁷⁶ Voir figure 1, p. 114.



Figure 5 : les mineurs-fonceurs en plein travail de débitage, non daté (ADML, 15 J 606)

La figure ci-dessus montre deux ouvriers du fond en plein travail. Ces derniers portent chacun un casque ou un chapeau de cuir qui sert à protéger la tête en cas de chute d'objets. Nous pouvons supposer qu'ils portent un chapeau de cuir puisqu'il est rendu obligatoire dans les règlements sur la sécurité du personnel. En effet, tous les ouvriers qui effectuent les travaux souterrains doivent avoir un chapeau de cuir et le porter continuellement sur la tête³⁷⁷. Il existe également des coiffes qui doivent servir de complément pour protéger les cheveux afin que ces derniers évitent de stocker la poussière. Nous ne savons pas si cet accessoire est porté par tous les ouvriers ou non. Même s'il est difficile de le voir, ces travailleurs ne semblent pas porter de lunettes qui doivent les protéger contre les risques de projections de poussières dans les yeux³⁷⁸. Bien que les industriels soient conscients que leur main-d'œuvre respire ces particules insalubres, il n'existe aucune mention d'un masque ou d'autres accessoires pouvant protéger le nez ou la bouche. D'autres éléments de protection individuelle sont mentionnés comme les chaussures de sécurité à renforts métalliques, mentionnés dans des documents administratifs. Cela sert à protéger les pieds contre les chutes de blocs ou d'outils ou le passage de matériel roulant³⁷⁹. Toutes les parties du corps ne bénéficient pas de protection telles que les joues, la bouche, le menton, le cou ou encore les mains. Si nous pouvons mentionner un argument financier pour expliquer cet état de fait, il faut aussi évoquer le manque de confort et l'encombrement que ces accessoires supplémentaires risquent d'engendrer sur le corps. Les ouvertures des manches et les pantalons n'empêchent pas une partie des poussières à s'installer sur la peau des ouvriers et à se mêler à la transpiration. Il n'a pas été possible d'avoir une description précise du vêtement de travail des ardoisiers dans les sources d'un point de vue de sa forme et de sa matière textile. Nous remarquons toutefois que les ouvriers du fond disposent davantage d'accessoires de sécurité que les ouvriers du jour.

³⁷⁷ Rapports généraux d'activité – Mesures relatives à la sécurité des ouvriers, 1936-1937 (ADML, 15 J 672).

³⁷⁸ *Ibid.*

³⁷⁹ Rapport du directeur des mines aux ingénieurs en chef des mines, 27 janvier 1938 (ADML, 125 alpha 20).

d) La première manufacture d'allumettes

L'administration de la manufacture d'allumettes et les contemporains semblent davantage se soucier des vêtements de travail. En effet, les allumettières notamment doivent obligatoirement porter des tabliers à manche en complément des autres vêtements³⁸⁰. Cet effet est obligatoire dans les ateliers où la pâte chimique et les produits chimiques sont manipulés comme le laboratoire, l'atelier de chimicage et de trempage. Le tablier n'est donc pas obligatoire dans tous les lieux de travail du site. La toile de ce vêtement doit être suffisamment épaisse pour qu'elle soit recommandée pour les travailleurs. Les employés supérieurs fournissent gratuitement la toile aux ouvrières qui sont chargées de confectionner elles-mêmes leurs tabliers³⁸¹. Pour l'ensemble des ouvriers, la forme des tabliers n'est pas adaptée par rapport aux tâches du transport, du sciage du bois ou à la mise en presse. C'est ce constat qui incite les employés supérieurs à fournir des pantalons et des vestes en toile. Il arrive que les ouvriers, eux-mêmes, demandent des vêtements confectionnés avec de la toile, des vestes ou des pantalons³⁸². Bien que ces deux derniers accessoires ne soient pas appelés vêtements de travail, ils doivent remplir les mêmes fonctions et les mêmes finalités pour le personnel ouvrier. La recommandation du port de ces vêtements accroît la sévérité des prescriptions sanitaires. Ces dernières interdisent de sortir les vêtements de travail tant que ces derniers ne sont pas nettoyés ou entretenus³⁸³. Au début du XX^e siècle, les hommes, travaillant dans la cour, portent des vêtements de caoutchouc qui ne durent pas dans le temps. Les travailleurs demandent à ce que ces accessoires soient remplacés par des vêtements de cuir qui permettraient de rallonger la durée d'utilisation de l'effet de travail. Les ouvriers titulaires reçoivent trois vêtements de travail dans une année ce qui permet, malgré tout, d'avoir immédiatement un accessoire textile de rechange en cas d'usure ou d'insalubrité³⁸⁴. Les ouvriers ajusteurs et tous ceux qui sont chargés de l'entretien des locaux possèdent également des vêtements de travail en raison de leur tâche de nettoyage des machines et des ateliers qui est difficile et insalubre³⁸⁵. Leurs effets se détériorent facilement au fur et à mesure qu'ils travaillent et obligent les industriels à les remplacer constamment. Les contemporains parlent de « vêtements bleus » pour les qualifier³⁸⁶. Nous ignorons si cela fait référence au bleu de travail qui est un terme générique pour désigner l'habit des travailleurs ou s'il s'agit d'un moyen mnémotechnique pour identifier le vêtement de ces ouvriers. Bien que la couleur bleue soit fréquemment exploitée pour confectionner le bleu de travail, d'autres couleurs sont mobilisées.

Le vestiaire et le vêtement de travail sont caractéristiques de cette matérialisation de l'hygiène industrielle et professionnelle, malgré leur importance très relative au début des années 1890. Tandis que le premier cherche à isoler la saleté de la propreté, le second assure une fonction de protection et de pudeur. Le

³⁸⁰ Compagnie générale des allumettes chimiques pour la France et l'étranger, l'hygiène des ateliers – Règlement (AMT, 2 F 5).

³⁸¹ Conférences journalières – Organisation du service médical, 24 février 1890 (ADML, 1044 W 2).

³⁸² Conférences journalières – Au sujet de la distribution aux ouvriers de vêtements confectionnés ou de toile, 1908 (ADML, 1044 W 4).

³⁸³ Conférences journalières – Vêtements d'ouvriers, août 1910 (ADML, 1044 W 6).

³⁸⁴ Conférences journalières – A.S. de l'allocation de vêtements et de médicaments aux ouvriers temporaires, 20 juin 1914 (ADML, 1044 W 10).

³⁸⁵ Conférences journalières – Demande de vêtements bleus, 13 octobre 1917 (ADML, 1044 W 12).

³⁸⁶ *Ibid.*

vêtement de travail et tous les types d'accessoires qui le complètent ont une même finalité sanitaire et sécuritaire mais ne possèdent pas de forme universelle comme nous l'avons vu à travers les ardoisières et la manufacture d'allumettes. Ces effets finissent toutefois par désigner l'ensemble des ouvriers. Le vestiaire et le vêtement de travail assurent à la fois une hygiène individuelle et collective. L'intériorisation des normes d'hygiène est davantage pratiquée à travers l'aménagement et l'utilisation de douches.

C) Vers une dimension privée et hydraulique de l'hygiène corporelle des ouvriers

L'objectif est d'identifier les représentations contemporaines de ces outils sanitaires et d'analyser leur apport en ce qui concerne l'intériorisation des normes d'hygiène dans le secteur du travail. Les douches et les bains-douches sont un équipement sanitaire qui témoigne d'une application visible de l'hygiène sociale et mentale. Ils jouent un rôle d'éducation à la santé des individus et d'un groupe, notamment de la catégorie ouvrière. En effet, ces deux équipements sont une manifestation de l'hygiène populaire. Ils cherchent à généraliser les gestes d'hygiène à l'ensemble de la population, peu familier aux pratiques sanitaires en raison d'une absence d'équipements dans leur domicile. Pour les rendre accessibles et suffisamment visibles, ils sont gratuits ou peu chers et se trouvent dans l'espace public au sein d'une ville. Des établissements spécialement aménagés pour l'installation de ces équipements permettent un rassemblement d'individus. C'est le docteur Delabost qui introduit pour la première fois le système des bains-douches en 1872³⁸⁷. En remarquant les conditions sanitaires dans les prisons, ce médecin hygiéniste fait des expérimentations et parvient à trouver un système simple qui est aussi économique que le bain : les bains-douches. Il s'agit d'une pluie d'eau chaude intermittente qui jaillit à partir d'une pomme d'arrosoir, situé au dessus de la tête de l'individu et légèrement incliné. Ce dernier qui se tient debout actionne un système pour que l'eau puisse tomber. Cela permet de laver l'ensemble du corps dans un temps relativement court avec une quantité d'eau réduite. Ce système n'est pas si différent de celui de la douche. Le bain-douche se distingue essentiellement par la présence d'un bac qui sert de bain de pied aux utilisateurs. C'est à la fin du XIX^e siècle que ces deux systèmes s'opposent mais pour d'autres raisons. En effet, les bains-douches sont une œuvre sociale. Ils ont été conçus comme des lieux de propreté populaire qui doivent contribuer au développement de l'ordre public³⁸⁸. D'un point de vue plus symbolique, le lavage du corps assure une moralisation de l'esprit. Il s'agit également d'un instrument de lutte contre l'alcoolisme et les épidémies³⁸⁹. Les douches sont davantage perçues comme une pratique hydro-thérapeutique et non comme une œuvre sociale. Cela signifie que l'eau est utilisée pour prévenir, protéger et soigner le corps sale de l'individu. Dans les représentations contemporaines, les douches ne possèdent pas une dimension morale aussi forte que celles des bains-douches. Il existe, cependant, pour les deux cas, un usage essentiel de l'eau qui est reconnu comme un élément de propreté et d'hygiène depuis le premier tiers du XIX^e siècle. Sa

³⁸⁷ *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Hygiène pénitentiaire. Bains-douches de propreté. Leur application dans les prisons cellulaires. Par le docteur Merry Delabost », 1888, pp. 217-234 (série 3, n° 20) ; *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, « Un établissement de bains-douches à bon marché à Rouen. Par le docteur Merry Delabost », 1898, pp. 218-227 (série 3, n° 39).

³⁸⁸ AYMAND Colette, « Les bains-douches en Limousin, une hygiène populaire au début du XX^e siècle », *Revue des patrimoines*, n° 31, 2017, p. 8.

³⁸⁹ *Ibid.*

place dans les pratiques sanitaires s'affirme tout le long de cette période, y compris durant l'ensemble du XX^e siècle.

Malgré les articles de Merry Delabost et les recommandations des médecins concernant l'usage des bains-douches, la pratique peine à se développer en France dans le dernier tiers du XIX^e siècle. C'est au premier quart du XX^e siècle que ces deux systèmes commencent à être introduits dans les espaces public et privé. En effet, il existe à Angers des équipements de douches qui sont recensés dans des casernes, des écoles, des établissements de bains et même dans le site des établissements Bessonneau³⁹⁰. Cela témoigne d'une spécialisation de l'hygiène par l'intermédiaire de ces équipements, destinés à une catégorie définie. Cela n'empêche pas d'installer des établissements exclusivement pourvus de bains-douches. Les travailleurs sont donc très concernés par cette hygiène populaire et ces équipements sanitaires, théoriquement utilisés avant ou après un travail effectué. L'installation de ces appareils au sein de l'industrie est peut-être un moyen de solutionner les problèmes de distance et les temps de trajet entre le domicile, l'établissement sanitaire et le lieu de travail. Cela traduit également une manifestation matérielle de l'hygiène industrielle et professionnelle mais sous un angle privé et individuel. En effet, les dispositifs de douche sont souvent séparés les uns des autres par une cabine. Les sources qui ont été trouvées à ce sujet recensent essentiellement l'existence de ces équipements ou leur inexistence.

1- Les bains-douches et les douches des ardoisières

Les ardoisières cherchent à établir des bâtiments de bains-douches à proximité des carrières comme celles de Monthibert, de l'Hermitage et des Grands Carreaux au début des années 1920³⁹¹. Il s'agit sans doute des carrières les plus exploitées et qui mobilisent le plus de travailleurs. Les industriels cherchent à installer douze appareils dans des bâtiments³⁹². Six cabines de bains-douches ont été mises en service en 1924, peu de temps après l'exécution des travaux d'aménagement. Nous ne savons pas si ces équipements sont réellement utilisés par l'ensemble des ardoisiers ou s'ils sont uniquement destinés aux ouvriers qui descendent dans les puits. L'alimentation en eau est garantie par la Loire, par un puits lié à un conduit ou par une pompe prélevant l'eau de l'Authion³⁹³. Ce dernier cas de figure concerne les Grands Carreaux, l'Hermitage et les Petits Carreaux. À la fin des années 1930, des bains-douches et des chambres chaudes de déshabillage sont installées sur l'ensemble des puits pour les ouvriers du fond³⁹⁴.

Une notice expose sous la forme d'un tableau le nombre de bains donnés par mois, les sommes reçues et l'état des installations de bains-douches de Trélazé entre 1933 et 1938³⁹⁵. Ces tableaux sont complétés par des

³⁹⁰ Demandes de renseignements – Installation de bains-douches annexés à des établissements publics ou privés, 31 décembre 1913 (AMA, 108 M 3).

³⁹¹ Voir figure 1, p. 23.

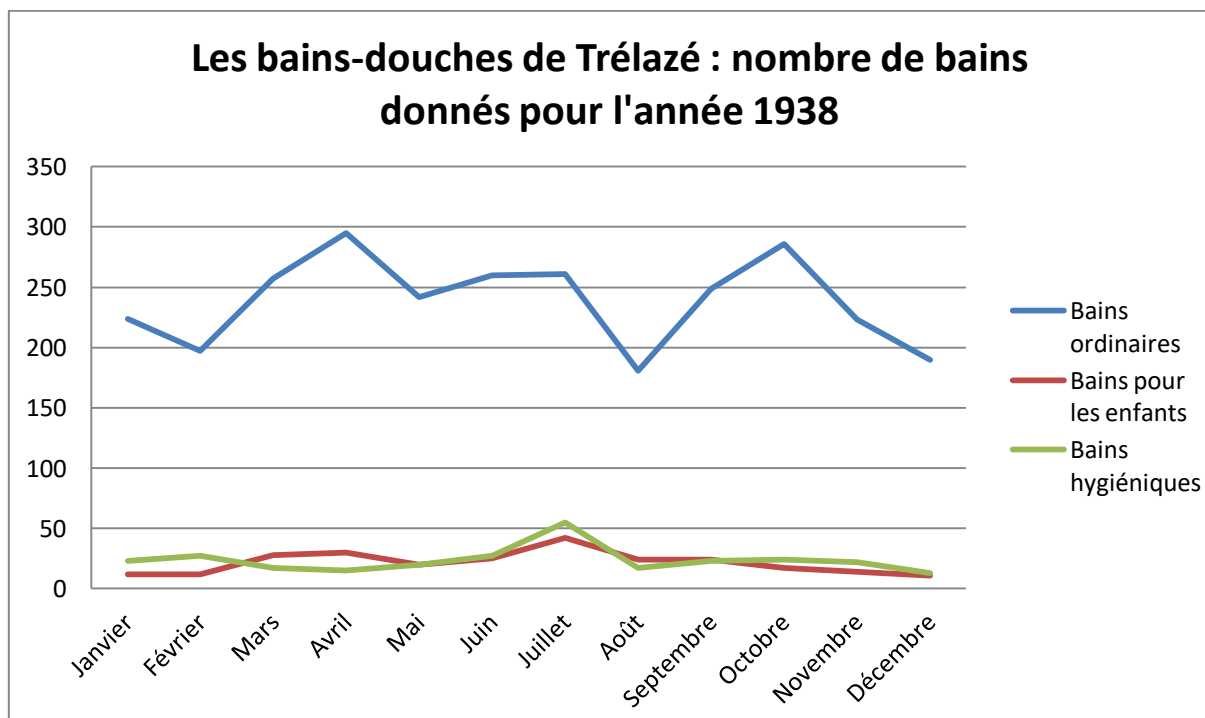
³⁹² Rapports généraux d'activités – Note sur les travaux préparatoires exécutés en 1924 (ADML, 15 J 668).

³⁹³ Rapports généraux d'activités – Alimentation en eau des carrières de Trélazé, 1931-1934 (ADML, 15 J 670).

³⁹⁴ Rapports généraux d'activités – Note sur les enseignements pour servir à la rédaction d'un guide technique à l'usage des délégués mineurs, 19 novembre 1938 (ADML, 15 J 673).

³⁹⁵ Bains-douches de Trélazé – Nombre de bains, frais nécessités par l'entretien des locaux, 1932-1935 et 1938 (ADML, 15 J 128).

frais annuels liés aux charbons et à l'entretien de la chaudière. Il existe trois catégories d'usages ou de finalités telles que les bains ordinaires, les bains destinés aux enfants et les bains hygiéniques. Nous employons ici le terme de bain pour désigner le lavage corporel au sens large et non pour évoquer la pratique du bain qui consiste à plonger le corps ou une partie du corps dans l'eau. Le bain hygiénique est le moins cher des trois, ne coûtant que 25 centimes. Le premier coûte 1 franc tandis que le second coûte 50 centimes. S'il apparaît moins cher, c'est sans doute en raison de ses finalités : la nécessité d'obtenir une hygiène corporelle et la lutte contre l'alcoolisme et les épidémies. Ces deux éléments sont primordiaux et requièrent sans doute un minimum d'utilisation d'eau. Les bains pour enfants servent peut-être à assurer une meilleure protection sanitaire des populations juvéniles que les bains hygiéniques. S'il existe spécifiquement ce type de bains-douches, c'est sans doute en raison de la taille des équipements qui est plus adaptée à cette catégorie. Ce type de bain est introduit à partir de 1935. Les bains ordinaires concernent des pratiques de nettoyage standards de la douche et ne semblent pas comporter explicitement de véritables finalités morales. La commission des ardoisières est peut-être le principal gestionnaire de ces bains-douches puisque les recettes sont remboursées par cette dernière. Nous ne savons pas si cette installation est spécifique aux ardoisières ou si elle est destinée à l'ensemble des habitants de Trélazé, majoritairement ouvriers. Il est donc fort probable que des ardoisiers et des allumettiers sollicitent cet établissement. Pour répondre à cette question, il faudrait savoir s'il se trouve à proximité ou au sein du site ardoisier ou s'il se trouve près des zones d'habitations trélazéennes. En raison des soucis de temps évoqués plus hauts, il est fort probable que les ouvriers n'utilisent pas de façon récurrente ces établissements. Le graphique ci-dessous nous expose le nombre de bains donnés par mois pour l'année 1938. Il aurait été intéressant de le faire pour les années 1932, 1933 et 1935 pour voir l'évolution des affluences. Nous remarquons, cependant, que les tableaux ne comptent pas toujours l'ensemble des mois d'une année et les deux premières années n'intègrent pas les bains pour enfants. Le nombre de bains donnés en 1934, 1936 et 1937 ne sont pas inscrits dans la notice.



Graphique 7 : Les bains-douches de Trélazé – Nombre de bains donnés pour l'année 1938³⁹⁶

Bien qu'ils constituent la catégorie la plus coûteuse en termes de prix, les bains ordinaires sont les plus sollicités dans les établissements de bains-douches. Les bains pour enfants et les bains hygiéniques sont bien moins utilisés. Leurs affluences sont assez constantes et régulières sur l'ensemble de l'année malgré des chiffres de fréquentation plus faibles. Ces deux catégories s'égalent quasiment en ce qui concerne le nombre d'entrées. Rien n'est précisé concernant la limite d'âge des enfants. En effet, il est possible qu'un adolescent sollicite les bains ordinaires. En ce qui concerne ces derniers, nous constatons quelques pics, notamment pour le mois d'avril et le mois d'octobre, et une baisse de fréquentation au mois d'août. Nous pouvons nous demander si cela n'est pas lié aux températures ou au climat ambiant qui incite les individus à se laver plus souvent. Il est d'ailleurs difficile d'expliquer ce taux élevé de fréquentation pour cette catégorie. Il est probable que ces types de bains-douches fournissent de l'eau chaude aux utilisateurs. Nous savons qu'il existe un système de chauffage pour cet établissement. L'eau chaude assure un confort aux consommateurs, en plus de garantir l'hygiène corporelle. Ce critère explique sans doute son prix plus élevé que les bains pour enfants ou les bains hygiéniques. L'eau froide est également un élément important pour la santé physique et mentale puisqu'elle permet de stimuler les muscles et de développer une certaine résistance physique. C'est peut-être la principale caractéristique des bains hygiéniques. Nous n'avons pas davantage d'informations sur l'activité professionnelle des utilisateurs et s'ils sont passés plusieurs fois durant le même mois ou pas. Si ces bains-douches sont destinés aux 6 000 habitants de la localité, les fréquentations de cet établissement ne sont pas suffisantes si nous additionnons les nombres obtenus pour les trois catégories sur un mois.

Malgré une introduction de ces équipements dans le monde du travail, ces derniers ne fonctionnent pas toujours très bien ou ne sont pas généralisés sur l'ensemble des puits, comme l'atteste les rapports d'inspections des délégués-mineurs des années 1940³⁹⁷. Ces derniers mobilisent davantage le terme de douche que de bain-douche. Nous pouvons nous demander si ce n'est pas une volonté de simplifier la notion ou si la dimension morale a été complètement occultée dans la pratique de lavage corporel. Les délégués-mineurs constatent généralement un manque d'eau chaude qui est essentiel pour combattre les températures fraîches et humides des carrières. Les douches ne constituent pas le seul élément de préoccupation chez les équipements sanitaires. En effet, les lavabos et les water-closets les complètent et affirment une dimension privée et intime de l'hygiène. Comme pour les douches, ce ne sont pas des équipements à usage collectif mais davantage individuel. Les lavabos servent à se laver essentiellement les mains et sont utilisés avant et après les repas. Alors que ces lieux doivent constituer un exemple de propreté, ils sont souvent décriés pour leur insalubrité et leur manque d'entretien. Il est possible que cela soit lié à une négligence des ouvriers et des industriels ou bien d'un manque de personnel pour assurer l'entretien des locaux. Ces types d'équipements existent également dans la première manufacture d'allumettes.

³⁹⁶ Source : Bains-douches de Trélazé – Nombre de bains et frais nécessités par l'entretien des locaux, 1932-1935 et 1938 (ADML, 15 J 128)

³⁹⁷ Inspection des puits, visites effectuées par les délégués-mineurs – Rapports, 1940-1948 (AMT, 7 F 16).

2- Les bains-douches de la seconde manufacture d'allumettes

Comme pour les ardoisières, le lavabo, qui est recensé, ne remplit pas les conditions d'hygiène, notamment dans son fonctionnement qui laisse à désirer³⁹⁸. Il n'en existe qu'un seul situé dans une cour, complètement exposé aux intempéries, et qui est alimenté par une pompe à main. Il n'a pas été possible de savoir s'il existait des appareils de douches dans la première manufacture. Le second site possède un bâtiment exclusivement consacré à l'utilisation d'un bain-douche (T). Il est situé à proximité des vestiaires et des water-closets (S et S') afin que les utilisateurs puissent se laver avant de se changer³⁹⁹. Les vestiaires pour hommes disposent aussi de bains-douches. Comparé aux autres bâtiments, l'établissement de bain-douche semble posséder de petites dimensions et posséder peu de cabines.

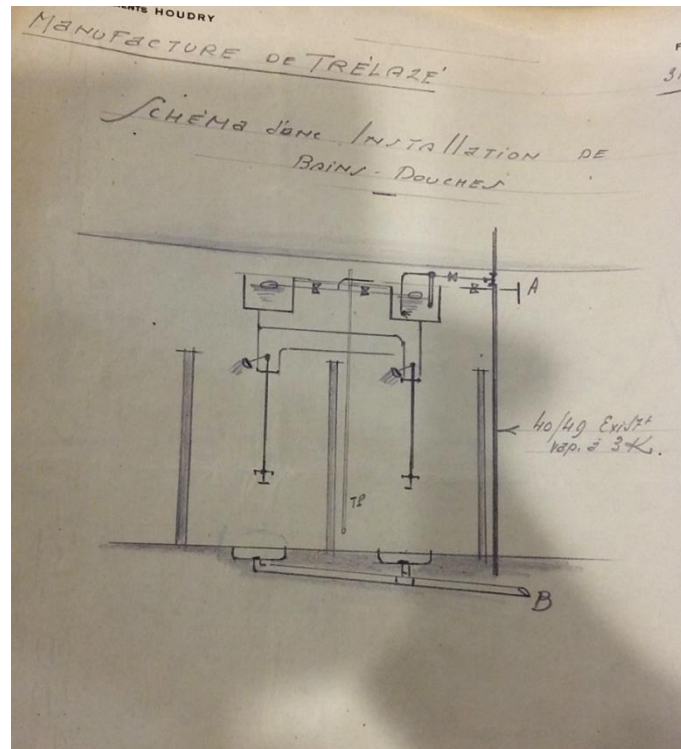


Figure 6 : Schéma d'une installation de bains-douches dans le second site de la manufacture d'allumettes de Trélazé, 1925-1936 (ADML, 1044 W 154)

Ce schéma semble être la conception de départ d'un aménagement de douches dans le bâtiment T ou U. La disposition des appareils est la même que celle qui a été pensée par Merry Delabost puisque nous retrouvons la pomme en haut, un système d'activation d'eau et un bac d'arrivée d'eau au niveau du sol. En effet, nous remarquons une séparation entre les deux dispositifs par une cabine. Chaque tige de douche et chaque bac sont cependant reliés par un système de canalisation situé en haut et sous le sol. L'inclinaison de la pomme de douche permet au consommateur de nettoyer tout le corps et de ne pas avoir uniquement la tête trempée. Les industriels de la manufacture d'allumettes mobilisent davantage le terme de bain-douche pour désigner

³⁹⁸ Conférences journalières - Suite demandé à la lettre de l'administration du 2 juin concernant les résultats d'études sur les diverses questions traitées dans cette lettre, 1890 (ADML, 1044 W 2).

³⁹⁹ Procès-verbal d'inventaire et d'estimation des appareils dans la nouvelle manufacture, 31 décembre 1932 (ADML, 1044 W 58) ; manufacture d'allumettes de Trélazé - Plan des ateliers, 13 février 1932 (ADML, 1044 W 143).

l'équipement sanitaire, contrairement aux industriels des ardoisières. L'installation de ce type de dispositif est sans doute primordiale dans une manufacture d'État qui doit chercher à améliorer la condition ouvrière dans une industrie chimique réputée pour son insalubrité.

D'un point de vue général, l'installation des équipements sanitaires est sous la responsabilité des ingénieurs et des industriels mais leur utilisation se trouve être sous la responsabilité des travailleurs eux-mêmes. Par une dimension plus privée et plus intime, ils doivent savoir prendre soin d'eux et avoir la responsabilité de leur santé physique par l'hygiène corporelle et individuelle. Peu mentionnés jusqu'à présent, nous pouvons nous demander pourquoi les bains ne sont pas intégrés dans les industries alors qu'ils sont aussi des outils de propreté. La principale raison est d'ordre financier et économique. Construire des équipements sanitaires demande un certain investissement puisqu'il faut nécessairement une canalisation et une quantité d'eau non négligeable. Les équipements de bains consomment davantage d'eau que les douches ou les lavabos. Contrairement à ces derniers, l'eau n'est pas évacuée pendant le lavage du corps, laissant toutes les insalubrités présentes dans la baignoire et sur le corps des travailleurs.

Malgré une certaine difficulté à introduire et à généraliser tous les accessoires et appareils sanitaires, ces ensembles sont intégrés au sein de l'industrie pour manifester matériellement l'hygiène industrielle et professionnelle. Ils constituent un objet de lutte contre les insalubrités intérieures, générées par les activités industrielles. Ces éléments doivent être une source d'éducation pour les ouvriers afin de leur faire prendre conscience des dangers industriels et professionnels et de leur apport dans la sauvegarde de leur santé. Les appareils d'assainissement, davantage utilisés pendant le travail, témoignent d'une hygiène collective au sein des lieux de travail tandis que le vêtement de travail, les vestiaires et les autres équipements sanitaires introduisent davantage une hygiène individuelle, liée au corps. Les deux premiers éléments sont des outils de contrôle sanitaire et sécuritaire tandis que les douches servent à introduire la pratique du lavage corporel.

Pour conclure cette dernière partie du développement, la pérennité des normes d'hygiène industrielle et professionnelle reflète une lutte permanente que les industriels et les travailleurs doivent constamment penser et assurer. En effet, les insalubrités provoquées par les activités industrielles sont aussi durables dans le temps que les mesures mises en œuvre pour les contrer. Sans production industrielle, les établissements ne peuvent pas contribuer à l'économie d'un pays, d'une société ou assurer leur propre fonctionnement. La productivité du secteur secondaire a des conséquences sanitaires variables selon la dangerosité industrielle et professionnelle des industries et des tâches de travail au sein de ceux-ci. La confrontation entre les diverses pratiques de travail et les pratiques sanitaires met en évidence une limite principale dans le fonctionnement législatif sur le travail et l'hygiène. En effet, la législation reste généralement abstraite dans la manière d'appliquer concrètement les mesures sanitaires. Leurs aspects restent purement théoriques. Malgré une dimension législative et une démarche d'application qui se veut durable, les normes donnent autant de connaissances sur l'objet et ce qui est tolérable ou non, que des stratégies concrètes de mesures sanitaires. La généralité des lois permet aux industriels de ne pas dépendre, de façon stricte, d'une intervention étatique. Ils peuvent effectuer eux-mêmes les mesures nécessaires par des aménagements sanitaires et des améliorations dans les méthodes de travail. Malgré l'apport de ces dernières, ces changements créent d'autres inconvénients pratiques et financiers qui peuvent parfois confronter les travailleurs à d'autres problèmes du point de vue de leur santé. L'introduction et la visibilité matérielle des pratiques d'hygiène industrielle et professionnelle dans le milieu industriel assure une certaine concrétisation des normes. En effet, leur existence n'est pas toujours matérialisée par une utilisation commune et un mode de fonctionnement pratique. Tous ces éléments dépendent, en partie, de la volonté des industriels et des travailleurs à vouloir changer leurs habitudes dans leur manière de faire.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'ensemble du Mémoire avait pour objectif d'analyser la manière dont les normes d'hygiène, mises en place pour les ouvriers, se construisent et s'appliquent dans le monde du travail entre 1893 et 1946. Il s'agissait d'en présenter les caractéristiques à travers les ardoisières et la manufacture d'allumettes de Trélazé. Bien qu'elles aient chacune un mode de fonctionnement différent, elles ne sont pas exclues des mesures étatiques mises en œuvre dans le monde du travail. Nous remarquons que l'établissement des normes sanitaires est l'œuvre des représentants de l'État, des hygiénistes et même des industriels. Ce ne sont pas des acteurs directement concernés par les problèmes sanitaires au sein des industries. Les ouvriers, qui constituent le principal objet dans les réflexions contemporaines, ne sont pas les instigateurs de premier plan concernant ces mesures malgré leur confrontation quotidienne au danger. Les syndicats ouvriers sont une exception puisqu'ils ont une certaine influence dans les débats et les changements législatifs à ce sujet. Tous les travailleurs ne sont, cependant, pas syndiqués ou représentés selon les secteurs d'activités. L'établissement des normes dénote un écart de représentation autour du travailleur et du secteur dans lequel il exerce son activité entre les différents acteurs mentionnés ci-dessus. Ces derniers ont leurs propres points de vue et tendent à défendre leurs propres intérêts, parfois convergents, parfois divergents. Cela explique, en partie, les paradoxes des mesures et des lois sanitaires dans le cadre du travail. Malgré cela, le rôle des ouvriers n'est pas négligeable pour autant puisque ces derniers peuvent faire remonter leur revendication jusqu'à leur patron, participer à des mouvements sociaux et exprimer explicitement ou implicitement leurs plaintes pendant leur travail. En défendant leurs droits et en subissant les problèmes des insalubrités industrielles et professionnelles, ils participent, de façon plus indirecte, à la construction des normes d'hygiène industrielle et professionnelle. Ils permettent de faire réagir les gouvernements, les industriels et les hygiénistes qui modifient ou non quelques aspects de la législation.

Le caractère abstrait de l'ensemble des lois montre, à la fois, la connaissance des dangers au travail et une volonté à s'accrocher à un mode de production traditionnel qui contribue autant à l'économie et à la rentabilité qu'aux normes introduites. Cet aspect vise l'intérêt des industriels et de l'État. Ils sont toutefois conscients que la main d'œuvre fait aussi partie de ce processus économique et qu'une perte d'effectif risque de compromettre leurs intérêts respectifs. Ils ne cherchent pas à supprimer tous les risques mais à les limiter, de façon à concilier les intérêts sanitaires des ouvriers et la sauvegarde des pratiques traditionnelles qui constituent le socle de l'économie industrielle et hexagonale. Le paiement des dédommagements est aussi limité par le détournement des lois sur les accidents en mentionnant l'absence de vigilance d'un ouvrier censé être conscient des risques. Nous pouvons affirmer que la mise en pratique sanitaire est visible et parfois artificielle mais elle n'est pas appliquée de façon qualitative. Une confrontation permanente des risques constitue aussi l'identité du corps ouvrier qui a ses habitudes de travail. Intégrer des nouvelles normes dans le corps et l'esprit de chacun prend du temps. Malgré un fonctionnement relatif des lois sur la sécurité et l'hygiène des travailleurs, ces dernières ont permis de percevoir les ouvriers comme des êtres vivants et non comme de simples outils remplaçables. Les travailleurs ont obtenu des droits sociaux et gagné une certaine amélioration de leurs conditions de travail, malgré une négligence de gestion sanitaire encore présente à la fin de notre borne chronologique. D'un point de vue général, les lois sociales et sanitaires qui émergent complètent les lois

précédentes en raison de leur manque d'efficacité. Ces dernières ne sont pas supprimées pour autant, ce qui accentue le caractère général et confus de la législation. En effet, les nouvelles lois peuvent entrer en contradiction avec les lois antérieures.

Les questions sociales sont complexes et montrent que des discours reviennent de façon récurrente tout au long de la période étudiée. Les problèmes sanitaires et professionnels sont omniprésents et doivent constamment être surveillés ou contrôlés. La loi du 11 octobre 1946, qui marque la fin de notre borne chronologique, témoigne de ce constat. Il s'agit d'une mesure qui rend la médecine obligatoire dans toutes les entreprises afin de résoudre le problème des maladies professionnelles. Cet élément montre que la législation sur les conditions sanitaires au travail est toujours en chantier, y compris dans le temps présent. Il aurait été donc possible de prolonger notre seconde borne chronologique, même si les principales limites et solutions qui ont été exposées tout au long du Mémoire resteront presque identiques. Notre objectif global était de montrer que la construction des normes d'hygiène industrielle et professionnelle n'évolue pas de façon régulière ou linéaire en raison de divers obstacles qui la freinent. La mobilisation des termes « hygiène », « industrielle » et « professionnelle » pose, dès le départ, des objectifs contradictoires. Reprendre des thématiques telles que la biopolitique, les accidents et les deux concepts évoqués ci-dessus apporte d'autres éléments de pensées par le biais d'une histoire culturelle, sociale, socioprofessionnelle, d'une histoire du corps et parfois quantitative. Il aurait été possible d'aborder l'histoire de l'hygiène industrielle et professionnelle à travers le travail à domicile ou le secteur agricole. Trouver un ou plusieurs lieux de travail suffisamment représentatifs et des documents qui évoquent l'hygiène est quelque chose de difficile. Les industries, qui transforment les matières premières, sont les secteurs les plus confrontés à l'insalubrité dont les mesures ne sont pas négligeables. Elles sont aussi les plus représentatives des XIX^e et XX^e siècles qui sont des périodes marquées par l'industrialisation.

BIBLIOGRAPHIE

1. Hygiénisme, médecine, santé

- ARVEILLER Jacques, « De l'hygiène publique à l'éducation sanitaire. Un texte de Charles Marc (1829) », *Les Sciences de l'éducation – Pour l'Ère nouvelle*, Vol. 39, n° 1, 2006, pp. 115-134
- BOURDELAIS Patrice, *Les hygiénistes : enjeux, modèles et pratiques, XVIII^e-XX^e siècles*, Paris : Belin, 2001
- BOURDELAIS Patrice, FAURE Olivier, *Les nouvelles pratiques de santé : acteurs, objets, logiques sociales (XVIII^e-XX^e siècles)*, Paris : Belin, 2004
- CSERGO Julia, *Liberté, égalité, propreté : la morale de l'hygiène au XIX^e siècle*, Paris : A. Michel, 1988
- GOUBERT Jean-Pierre, « L'eau et l'expertise sanitaire dans la France du XIX^e siècle : le rôle de l'Académie de médecine et des congrès internationaux d'hygiène », *Sciences sociales et santé*, Vol. 3, n° 2, 1985, pp. 75-102
- MURARD Lion et ZYLBERMAN Patrick, *L'hygiène dans la République : la santé publique en France ou l'utopie contrariée (1870-1918)*, Paris : Fayard, 1996
- SEIGNAN Gérard, « L'hygiène sociale au XIX^e siècle : une physiologie morale », *Revue d'histoire du XIX^e siècle*, n°40, 2010, pp. 113-130
- VIGARELLO Georges, *Le sain et le malsain, santé et mieux-être depuis le Moyen-âge*, Paris : Le Seuil, 1993
- VIGARELLO Georges, *Le propre et le sale : l'hygiène du corps depuis le Moyen-âge*, Paris : Points, 2014

2. Santé au travail et maladies professionnelles

- BUZZI Stéphane, DEVINCK Jean-Claude, ROSENTAL Paul-André, *La santé au travail (1880-2006)*, Paris : La Découverte, Coll. « Repères », 2006
- DOUGUET Florence, MUNOZ Jorge, *Santé au travail et travail de santé*, Rennes : Presses de l'EHESP, 2019
- JORLAND Gérard, « L'hygiène professionnelle en France au XIX^e siècle », *Le Mouvement social*, Vol. 4, n° 213, 2005, pp. 71-90
- MESSING Karen (traduit de l'anglais par Marianna CHAMPAGNE), *Les souffrances invisibles : pour une science du travail à l'écoute des gens*, Canada : écosociété, 2016
- MORICEAU Caroline, *Les douleurs de l'industrie. L'hygiénisme industriel en France, 1869-1914*, Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales, 2009
- OMNÈS Catherine, ROSENTAL Paul-André, « L'histoire des maladies professionnelles, au fondement des politiques de « santé au travail » », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, Vol. 1, n° 56, 2009, pp. 5-11
- RAINHORN Judith, *Santé et travail à la mine XIX^e-XXI^e siècles*, Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion, Coll. « Histoire et civilisations », 2014
- ROSENTAL Paul-André, « De la silicose et des ambiguïtés de la notion de « maladie professionnelle » », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, Vol. 1, n° 56, 2009, pp. 83-98

3. Travail, acteurs et sociétés

- BAUDOUI Rémi, COHEN Yves, *Les chantiers de la paix sociale, 1900-1940*, ENS édition, 2002

BONNAUD Laure, *Experts et contrôleurs d'État : les inspecteurs des installations classées de 1810 à nos jours*, Cahen : École nationale supérieure, 2002 (thèse de sociologie)

BONNAUD Laure, « Histoire des inspecteurs des installations classées (1810-2006) », *Responsabilité et environnement*, n° 46, pp. 89-94, 2007

BRUCKER Jérémie, « Inspection des vestiaires. Le vêtement professionnel et l'inspection du travail, entre normes et pratiques », *Modes pratiques. Revue d'histoire du vêtement et de la mode*, 2015, Vol. 1, n° 1, pp. 308-327

CLOT Yves, LHUILIER (dir.), *Agir en clinique du travail*, Toulouse : Érès, Coll. « Clinique du travail », 2010

COTTEREAU Alain, « Justice et injustice ordinaire sur les lieux de travail d'après les audiences prud'homales (1806-1866) », *Le Mouvement social*, n° 141, 1987

LE CROM Jean-Pierre, *Deux siècles de droit du travail : l'histoire par les lois*, Paris : Éditions de l'atelier/Éditions Ouvrières, 1998

POPEREN Maurice, *Syndicats et luttes ouvrières au pays d'Anjou*, Laval : SMEPP, 1964

POPEREN Maurice, *Les cordonniers d'Angers : combat pour un destin meilleur*, Angers, 1977

POPEREN Maurice, *Filassiers, cordiers et toiliers d'Anjou*, Angers : Travail et culture, 1981

ROBERT Jean-Louis (dir.), *Inspecteurs et inspection du travail sous la III^e et la IV^e République*, Paris : Ministère de l'emploi et de la solidarité, 1998

VIET Vincent, *Les voltigeurs de la République : l'inspection du travail en France jusqu'en 1914*, Paris : CNRS édition, 1994

4. Risque et sécurité au travail

DE TERSSAC Gilbert, MIGNARD Jacques, *Les paradoxes de la sécurité : le cas d'AZF*, Paris : Presses Universitaires de France, Coll. « Le Travail humain », 2015

LE ROUX Thomas, « L'émergence du risque industriel, France, Grande-Bretagne, XVIII^e-XX^e siècles). Éditorial », *Le Mouvement social*, n° 249, 2014, pp. 3-20

MORICEAU, « Les perceptions des risques au travail dans la seconde moitié du XIX^e siècle : entre connaissance, déni et prévention », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, Vol. 1, n° 56, 2009, pp. 11-27

5. Hygiène et environnement

GUILLERME André, LEFORT Anne-Cécile, JIRAUDON Gérard, *Dangereux, insalubres et incommodes. Paysages industriels en banlieue parisienne, XIX^e et XX^e siècles*, Seyssel : Champ Vallon, 2004

MASSARD-GUILBAUD Geneviève, *Histoire de la pollution industrielle : France, 1789-1914*, Paris : Édition de l'École des hautes études en sciences sociales, 2010

MORLEY Ian, « City chaos, contagion, Chadwick and social justice », *The Yale Journal of Biologie and Medecine*, Vol. 80, n° 2, 2007, pp. 61-72

LE ROUX Thomas, *Le laboratoire des pollutions industrielles : Paris, 1770-1830*, Paris : Albin Michel, 2011

6. Hygiène, histoire urbaine et locale

BERGÈRE Marc et MARAIS Jean-Luc, *Histoire de l'Anjou : le Maine-et-Loire aux XIX^e et XX^e siècles*, Paris : Éditions A. et J. Picard, 2009

BERTOLDI Sylvain, « L'hygiène à Angers aux XIX^e et XX^e siècles », *Médecine et hôpitaux en Anjou, du Moyen-âge à nos jours*, actes du colloque du bicentenaire de l'école de médecine et de pharmacie, 5-7 décembre 2007, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2009, pp. 249-261

BROGARD Cécile, *La politique d'hygiène de la ville d'Angers entre 1830 et 1860*, Angers, 2000 (Mémoire de maîtrise, Université d'Angers)

GELLUSSEAU Auguste-Amaury, *Histoire de Cholet et de son industrie*, Marseille, 1976

MAILLET Rachel, *Hygiène publique et privée (1830-1860) : le problème de l'eau à Angers*, Angers, 1993 (Mémoire de maîtrise, Université d'Angers)

PETIT Jacques-Guy et RATOUIS Geoffrey, *La politique et la cité : Angers, Cholet et Saumur (1889-1914)*, 2003 (Université d'Angers, organisme de soutenance)

VIAU Nicolas, *L'eau et l'hygiène à Angers de 1870 à 1914*, Angers, 2004 (Mémoire de maîtrise, Université d'Angers)

7. Les équipements sanitaires publics et/ou collectifs

AYMAND Colette, « Les bains-douches en Limousin, une hygiène populaire au début du XX^e siècle », *Revue des patrimoines*, n°31, 2017

BERTOLDI Sylvain, « Les premiers bains-douches publics », *Chroniques historiques*, 2013, <http://archives.angers.fr/chroniques-historiques/les-chroniques-par-annees/octobre-2010/les-premiers-bains-douches-publics/index.html>, [consulté le 17/09/2018]

DAJON Hervé, « La douche, une invention d'un médecin des prisons, le docteur Merry Delabrost », *Criminocorpus* [en ligne], 2013

GOUBERT Jean-Pierre, *La conquête de l'eau : l'avènement de la santé publique à l'âge industriel*, Paris : Hachette, 1987

GOUBERT Jean-Pierre, « Équipements hydrauliques et pratiques sanitaires dans la France du XIX^e siècle », *Etudes rurales. L'eau*, n° 93-94, 1984, pp. 123-142

8. Les industries et les ateliers

BERTOLDI Sylvain, *Marques de fabriques... fabriques de marque : productions industrielles angevines de 1830 à nos jours*, Angers : ville d'Angers, 2007

PILLON Thierry, *Le corps à l'ouvrage*, Paris : Éditions Stock, 2012

VIET Vincent, « Hygiène intérieure et salubrité extérieure : un point aveugle de l'action publique ? Chronique de deux domaines séparés en France (1810-1917) », *Travail et emploi*, n° 148, 2016

WORONOFF Denis, *La France industrielle : gens des ateliers et des usines (1890-1950)*, Paris : Édition du Chêne-Hachette livre, 2003

8.1. Les industries textiles

BARRAULT Joël, « Les entreprises choletaises sous l'occupation », *De fil en Aiguille*, n° 27, 2003, pp. 7-15

BOUVET Jacques, *Bessonneau – Angers*, Angers : Éditions Société des Études angevines, 2002

DOLLÉ Pascal, « Cholet et l'industrie toilière au début du XVIII^e siècle », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, n° 2, 2000, pp. 71-85

MAILLARD Jean, « Les ouvriers du textile choletais au XIX^e siècle », *De fil en Aiguille*, n° 28, 2004, pp. 31-42

MAILLARD Jean, « Qui travaille alors dans les usines textiles ? » *De fil en aiguille*, n° 15, 1995, p. 9

8.2. Les manufactures d'allumettes

FIÈVRE Laurent, *Les manufactures de tabacs et d'allumettes : Morlaix, Nantes, Le Mans et Trélazé (XVIII^e-XX^e siècles)*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2004

SMITH Paul, « L'ancienne manufacture d'allumettes d'Aubervilliers », *In Situ*, n° 26, 2015 [en ligne]

THEOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers : 2003 (Université d'Angers, Mémoire de maîtrise)

8.3. Les industries minières

GOACOLOU Marcel, *Paroles d'ardoisiers*, Le Coudray-Macouard : Cheminements, 2005

HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse)

ROSENTAL Paul-André, « En guise de conclusion : vers une nouvelle histoire politique des mines », *Société d'étude jaurésienne « Cahiers Jaurès »*, Vol. 4, n° 230, pp. 151-155

SOULEZ-LARIVIÈRE Furcy, *Les ardoisières d'Angers*, Angers, 1979

ANNEXES

1. Glossaire

1.1. Les ardoisières⁴⁰⁰

1.1.1. Les catégories d'ouvriers

Les fendeurs : pendant longtemps, ce sont de petits patrons, travaillant à leur compte et employant une ou deux personnes (souvent des membres de leur famille). En tant qu'ouvriers du jour, ils sont chargés de diviser en épaisseur les répartons venant du quernage afin d'obtenir des fendis.

Les manœuvres : ce sont des ouvriers du fond qui déblaient les chambres, chargent les bassicots et transportent les blocs d'ardoise. À l'époque d'André Fell (1935), les manœuvres travaillent avec l'aide d'auxiliaires mécaniques, notamment des treuils ou des poulies qui déposent les blocs sur des wagonnets.

Les mineurs fonceurs : travaillant aussi dans les carrières d'ardoise, ils manipulent le marteau pneumatique et travaillent sur les ponts. Ils débitent également la pierre, perforent les mines et assurent les travaux de sécurité.

Les ouvriers du fond : ils travaillent dans les carrières pour extraire le schiste ardoisier. Lors de la publication du livre d'André Fell (1935), ces ouvriers forment le tiers ou le quart de l'effectif total de l'industrie ardoisière. Appelés les journaliers du fond, ils sont chargés de briser les gros blocs de schiste, d'enchaîner les pierres pour les remonter et de pousser les chariots.

Les ouvriers du jour : ils travaillent dans les ateliers ou au jour pour transformer les blocs en ardoise. Ils désignent essentiellement les fendeurs et toutes les catégories d'ouvriers travaillant le rondissage, le quernage ou le repartonnage.

Les ouvriers en régie : ce sont des réparateurs de voies ferrées, des pompiers, des boiseurs, etc. ils séjournent dans les galeries.

1.1.2. Les techniques et les outils

L'alignage : c'est une opération technique et artisanale, visant à réduire les blocs d'ardoise en pièces maniables.

Les bassicots : ce sont des caisses en bois se trouvant au niveau des puits pour faire remonter les morceaux d'ardoises, depuis les carrières.

Le boucage : l'objectif de cette opération est de diviser au longrain le bloc d'ardoise dans le sens de la longueur.

Le quernage : appelé également le repartonnage, le quernage consiste à briser le schiste en morceaux réguliers au moyen du bouc. Selon André Feil, l'idée est d'obtenir, par cette opération, des répartons.

Le longrain : il s'agit des éléments qui composent le schiste ardoisier, déterminant le fil de la pierre.

⁴⁰⁰ FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935 (ADML, 15 J 612) ; HOUEMONT Pascal, *Les forçats de l'or bleu : l'univers social des ardoisiers de Trélazé (1890-1947)*, Angers, 2004 (Université d'Angers, soutenance de thèse).

Le rondissage : il s'agit de tailler l'ardoise dans les dimensions et la forme voulues par l'intermédiaire d'une machine à tailler ou un couteau.

1.2. Les allumettes⁴⁰¹

1.2.1. Les ouvriers et les opérations

L'ajustage/ajusteur : il est adjoint à un chef ouvrier lorsque les machines des mises en presses ont besoin d'être réparées. Il est alors chargé de leur entretien.

Le cartonage : cette opération assure le pliage et la transformation manuelle ou mécanique des feuilles de carton prédécoupées en boîtes ou en portefeuilles. Dans le cas des portefeuilles, le terme de moulage est mobilisé.

Le chauffeur/les transports : il s'agit d'un personnel généralement masculin chargé de transporter du bois ou des allumettes entre plusieurs ateliers. Il peut également venir à l'extérieur ou partir de la manufacture pour chercher et amener le matériel nécessaire.

Le chimicage : c'est une opération de trempage exécutée après le soufrage ou le paraffinage qui consiste à plonger la tête des tiges dans un mélange de composition chimique (pâte chimique). Les objets sont donc mis dans un second bain, constitué d'un mélange de phosphore fluide et chaud. Effectué par un ouvrier-chimiquer qualifié, le chimicage permet la création du bouton définitif de l'allumette.

Le dégarnissage : ce sont généralement des ouvrières qui se chargent de cette tâche. L'étape consiste à prendre les cadres sur les chariots, à les poser sur une machine et à retirer les allumettes chimiquées des cadres de presses pour les mettre dans des caisses ou des paniers.

L'emboitage : c'est une opération de mise en boîtes des allumettes, effectuée généralement par des ouvrières appelées les emboîteuses.

L'étuvage : mises sur des chariots, les allumettes sont mises à sécher.

La fabrication des tiges : deuxième étape effectuée mécaniquement dans lequel les billots de bois sont déroulés, rabotés et hachés en baguettes avant d'être coupées en tiges.

La fabrication de la pâte phosphorée : cette étape est réalisée dans un laboratoire par les « pâtissiers » qui sont des ouvriers qualifiés dans la manipulation de la pâte. Dans les cuves, ils mélangent divers produits chimiques qui composent le bouton de l'allumette.

Le gratinage : il s'agit d'une application manuelle ou mécanique de gratins. Le terme de gratineuse désigne l'ouvrière ou la machine affectée à ce travail.

La mise en presse : elle consiste à effectuer le brassage, le cadrage ou le garnissage des tiges en bois à l'intérieur de châssis ou de cadre pour faciliter le trempage. Les tiges sont étalées sur des cadres, des planches de bois et sont disposées sur des chariots à destination de l'atelier de trempage. Cette opération est confiée à des ouvriers-presseurs ou des metteurs en presse.

⁴⁰¹ FIÈVRE Laurent, *Les manufactures de tabacs et d'allumettes : Morlaix, Nantes, Le Mans et Trélazé (XVIIIe-XXe siècles)*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 2004 ; THEOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de Maîtrise).

Le paquetage : le but est de faire un paquet de marchandises des produits manufacturés au moyen de papier d'emballage.

Le service d'entretien/balayage : ce service est chargé du nettoyage des machines et des ateliers.

Le trempage : c'est une opération manuelle ou mécanique de soufrage, de paraffinage et de chemicage. Appelé aussi le soufrage, le trempage consiste à exploiter les cadres sur lesquelles sont étalées les tiges pour les tremper dans le bain à soufrer et former le bouton de l'allumette. L'extrémité des tiges est trempée dans du soufre chaud.

Le triage des allumettes : les allumettes sont triées manuellement, une à une.

1.2.2. La composition et les types d'allumettes

Les allumettes au sesquisulfure de phosphore : inventées en 1897 en France par Sévène (ingénieur des manufactures d'État) et Cahen (ingénieur en chef et directeur de la manufacture de Trélazé), la production commence en 1898 à Trélazé et Bègles avant qu'elle ne se diffuse à tous les établissements spécialisés dans cette fabrication. L'allumette s'enflamme par frottement sur toutes les surfaces, notamment sur le papier de verre qui constitue le frottoir sur le côté des boîtes, sans risque de dégradation.

Les allumettes suédoises : inventées en 1855 par un suédois, les manufactures d'État en France produisent les allumettes suédoises à partir de 1890. Le bout de l'allumette est recouvert d'une pâte constituée de sulfure d'antimoine, de chlorate de potassium et de colle. Ces allumettes s'enflamment uniquement au contact du frottoir, composé de phosphore rouge, de sulfure d'antimoine et de colle et situé sur le côté de la boîte. Faciles à fabriquer, elles sont considérées comme étant moins dangereuses pour les fabricants et les utilisateurs.

La pâte chimique : il s'agit d'un mélange de composants chimiques, préparé en laboratoire pour la confection des boutons et des gratins.

Le phosphore blanc : inventé en 1832 par l'Allemand Frédéric Kammerer, le phosphore blanc est le produit le plus fabriqué par les manufactures d'État jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Ce produit recouvre le bout soufré des allumettes qui s'enflamment après un frottement, rendant son utilisation simple. Le succès de ces allumettes entraîne une grande production malgré les risques d'incendies et de brûlures.

Le phosphore rouge : inventé dans les années 1850, les allumettes au phosphore rouge sont constituées d'une tige et d'un bouton recouvert d'une pâte chimique contenant d'autres composants en plus du phosphore rouge (chlorate de potassium, sulfure d'antimoine). Ces allumettes sont aussi dangereuses car elles peuvent provoquer des risques d'explosion.

La tête : il s'agit de l'extrémité de la tige d'allumettes sur laquelle est posé le bouton.

La tige : c'est un bâtonnet de bois tendre à fibres rectilignes qui compose, avec le bouton, l'allumette chimique.

1.2.3. Les outils

La mise en bateau : c'est un petit casier en bois utilisé pour la réception et le transport des allumettes en cours de fabrication.

La presse : elle désigne l'appareil à bras ou mécanique qui permet de remplir les cadres, mais également le cadre ou le châssis dévolu à ce remplissage. Elle est utilisée lors de l'opération de la mise en presses des allumettes.

Le séchoir : il s'agit d'un appareil ou d'un dispositif permettant de faire sécher une substance, un objet, grâce à un système de ventilation.

Le tiroir : c'est un compartiment en bois ou en carton sans couvercle dans lequel on range les allumettes chimiques. Le tiroir est introduit dans une coulisse pour former une boîte-coulisse.

1.3. Les pathologies⁴⁰²

La bronchitique : il s'agit d'une bronchite grave et qui s'accompagne d'une forme d'asthme chez l'individu.

La dysnéitique : un état de fatigue rapide et un essoufflement physique.

L'hecticité : cela concerne tous les symptômes de la phtisie pulmonaire (tuberculose pulmonaire) au dernier degré.

La nécrose phosphorée de la mâchoire : il s'agit d'une pathologie provoquée par le phosphore blanc et qui touche les ouvriers et les ouvrières de la manufacture d'allumettes. Elle se caractérise par des lésions osseuses au niveau des maxillaires et la mandibule qui constituent l'os de la mâchoire.

La silicose : aussi appelée schistose, il s'agit d'une pneumoconiose due à l'inhalation des poussières d'ardoise et qui affecte les poumons du personnel ardoisier. Elle est souvent confondue avec la tuberculose caractérisée également par des problèmes respiratoires.

1.4. Les syndicats⁴⁰³

La CGT : dans ses premières années, la CGT est majoritairement de tendance anarcho-syndicaliste. Elle repose sur l'indépendance stricte et totale vis-à-vis de toutes les organisations politiques et est définie lors du congrès national de la CGT d'Amiens en 1906. La bourse du travail s'inscrit dans cette tendance. Après la première guerre mondiale, la CGT donne la priorité au développement et à l'essor du réseau d'unions locales et départementales présents sur tout le territoire, au détriment des bourses du travail. Il existe une fusion progressive entre les instances de la bourse du travail d'Angers et de l'union locale CGT d'Angers. Elle traverse une période de crise de nature idéologique, couplée à des différends politiques pendant et après la Seconde Guerre Mondiale

La CGTU : au début des années 1920, la CGT connaît des dissensions idéologiques internes qui conduisent à la naissance de la confédération générale du travail unitaire. Elle est minoritaire par rapport à la CGT et souhaite s'affilier à l'international syndical rouge, une organisation syndicale internationale proche de l'internationale communiste.

La bourse du travail et le syndicalisme angevin : sans être contraintes légalement, les municipalités mettent progressivement des lieux à disposition des mouvements ouvriers, qui prennent le nom de « bourses du travail ». Ces bâtiments émergent dans tout le territoire, permettant aux syndicats naissants de se

⁴⁰² FELL André, *Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier*, Paris : librairie Le François, 1935 (ADML, 15 J 612) ; THEOPHANE Nicolas, *La condition sociale des allumettiers de la manufacture de Trélazé (1890-1930)*, Angers, 2003 (Université d'Angers, Mémoire de Maîtrise).

⁴⁰³ BOUVET Jacques, *Les sources du mouvement social en Maine-et-Loire aux XIXe et XXe siècles*, Angers, 2001 (Université d'Angers, Mémoire de DEA d'histoire) ; DREYFUS Michel, *Histoire de la CGT*, Bruxelles : Complexe, 2005 ; POPEREN Maurice, *Syndicat et luttes ouvrières au Pays d'Anjou*, Laval, 1964.

structurer et de s'organiser. La Fédération des bourses du travail et la CGT contribuent à la structuration du mouvement syndical sur le territoire. L'union locale et l'union départementale ont leur siège dans les locaux de la bourse du travail et dispose d'un même secrétaire général (André Bahonneau). La bourse du travail et l'union locale d'Angers sont gérées par les mêmes instances et par les mêmes personnes (registres de procès-verbaux communs). Elles ont tout de même leurs propres activités. Les bourses du travail deviennent moins imposantes en raison du réseau syndical développé par la CGT. Dans les années 1940, le syndicalisme angevin se retrouve considérablement touché et freiné dans ses activités, même si la participation de certains membres à la politique de Vichy et le soutien apporté à la Charte du travail permet de maintenir l'activité syndicale. Il existe une politique d'épuration menée par les comités départementaux après la seconde guerre mondiale qui permet de renouveler les responsables à la tête des unions départementales et des instances confédérales. Les revendications sont aussi spécifiques au contexte de la Libération.

La Fédération régionale des travailleurs des sous-sols de l'Ouest : son objectif est de resserrer les liens de solidarité et d'unir en un seul bloc, sous la forme d'une fédération ou d'un syndicat, tous les travailleurs des industries minières (fer, houille, lignite, ardoise, bauxite, phosphore). Elle revendique la diminution des heures de travail sans réduction du standard de vie et elle veillera à l'application des lois ouvrières, notamment celles concernant l'hygiène et la sécurité dans les puits et les chantiers, les accidents du travail, le repos hebdomadaire, etc. Elle s'efforce de rendre l'inspection du travail réelle et efficace par la diminution de l'étendue des circonscriptions de délégués-mineurs et par l'institution de délégués à la surface élus par les ouvriers. Ces derniers doivent disposer de pouvoirs suffisants pour imposer aux employeurs le respect des mesures protégeant la vie, la santé et la dignité des travailleurs.

2. Chronologies et dates

Tableau 3 : événements politiques, industriels, sociaux et sanitaires à l'échelle nationale et locale⁴⁰⁴

Dates	Nationale	Locale
15 octobre 1810	Décret relatif aux manufactures et aux ateliers insalubres, incommodes ou dangereux, permettant d'établir trois classes d'établissements.	
21 avril 1810	Loi sur les mines, les minières et les carrières.	
1827		Constitution officielle de la Commission des Ardoisières d'Angers.
22 mars 1841	Loi relative au travail des enfants employés dans les manufactures, usines et ateliers.	
1863		Mise en fonctionnement de l'établissement des frères Lebatteux ou de la première manufacture d'Allumettes de Trélazé.
1865		Projet d'établissement des logements ouvriers par la Commission des Ardoisières à Trélazé.
1872		l'État se réserve le monopole de l'achat, de la fabrication et de la vente des allumettes chimiques. La fabrication est concédée à la compagnie générale des allumettes.
19 mai 1874	Loi sur le travail des enfants et des filles mineures dans l'industrie.	
1877		Adoption de l'exploitation souterraine en remontant aux Grands Carreaux de Trélazé.
1878		Généralisation de l'extraction souterraine en remontant.
1884	Loi sur la mise en place d'une assurance contre les accidents.	
21 mars 1884	Loi Waldeck-Rousseau qui autorise la mise en place et la formation de syndicats ouvriers en France.	

⁴⁰⁴ Livret explicatif – La seconde manufacture d'allumettes de Trélazé (avec la collaboration du conseil général de Maine-et-Loire), 2013 ; « Exposition – Mémoire de la manufacture d'allumettes », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020] ; « Exposition – Trélazé, un urbanisme forgé par l'ardoise. Chronologie », *Musée numérique de Trélazé*, <http://www.musee-numerique.com/trelaze/> [consulté le 23/03/2020] ; Service médical : rapports du docteur Barzic, hygiène générale, 1884-1915 (ADML, 15 J 111) ; Maladies professionnelles, 1919-1994 (ADML, 2044 W 104) ; Direction départementale du travail et de la main d'œuvre et inspection du travail, 1933-1948 (ADML, 428 J 96) ; Fédération régionale des travailleurs des sous-sols de l'Ouest, 1938-1947, (ADML, 428 J 509).

Dates	Nationale	Locale
1890		L'État gère directement les manufactures d'allumettes et de tabacs, lui garantissant le monopole de fabrication.
8 juin 1890	Loi instaurant une intervention des services de sécurité dans les mines.	
18 mars 1892		Création de la bourse du travail d'Angers.
3 novembre 1892	Loi sur le travail des enfants, des filles mineures et des femmes dans les établissements industriels.	
12 juin 1893	Loi sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs	
10 mars 1894	Promulgation d'un décret d'application à la loi du 12 juin 1893 qui définit les règles d'aération, de propreté, d'éclairage, d'équipements sanitaires pour garantir l'hygiène et la sécurité des travailleurs.	
Septembre 1895	Création de la Confédération Générale du Travail (CGT) au congrès national de Limoges.	
1897	Création de l'association des industriels de France contre les accidents du travail.	
1898	Introduction de la pâte chimique au sesquisulfure de phosphore afin de remplacer la pâte phosphorée.	
9 avril 1898	Loi sur les accidents du travail.	
1902	Fusion des bourses du travail et de la CGT suite au congrès national de la CGT à Montpellier.	
15 février 1902	Loi relative à la protection de la santé publique.	
29 novembre 1904	Décret qui impose aux patrons la mise en place d'équipements sanitaires, dont les vestiaires et les lavabos.	
1906	Circulaire qui donne aux inspecteurs un pouvoir de décision pour la prescription des normes d'hygiène et de protection.	
1908		Création de l'Union Locale CGT d'Angers par André Bahonneau. Les ardoisiers et Ludovic Ménard revendiquent la possibilité d'être rattachés au statut du mineur.

Dates	Nationale	Locale
1913	Décret d'application des dispositions du Livre II du Code du Travail et de la Prévoyance sociale pour l'hygiène et la sécurité des travailleurs. Il organise un classement des métiers selon le degré de dangerosité des gestes et de l'emploi des matières nocives pour la santé.	
25 février 1914	Loi qui crée une caisse autonome de retraites des ouvriers mineurs	
29 août 1916	Circulaire du sous-secrétaire d'État de l'artillerie et des munitions mettant en évidence l'idée d'un vestiaire féminin séparé des hommes.	
19 décembre 1917	Loi modifiée relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes.	
23 avril 1919	Loi relative à la journée de 8 heures ou la semaine de 48 heures.	
14-15 octobre 1919		Autorisation de la construction d'une nouvelle manufacture d'allumettes à Trélazé.
25 octobre 1919	Loi qui inscrit, sous forme de tableaux, les maladies causées par l'acide chronique et les chromates alcalins, la silicose, le mercure, la psittacose, la brucellose.	
Années 1920	Scission au sein de la CGT et création de la Confédération générale du travail unitaire (CGTU).	
1920	Les carriers obtiennent le bénéfice du régime de retraite minière institué en 1914. Ils sont affiliés à la Caisse de secours de maladie des mineurs.	
1921-1932		Construction du second site de la manufacture d'allumettes de Trélazé.
1924		L'État abandonne sa gestion directe de l'industrie allumettière.
1927		Le programme de construction de logements ouvriers est maintenu par la Commission des Ardoisières d'Angers qui a des difficultés à recruter de la main d'œuvre.
1828		Les premiers ouvriers de l'ancienne manufacture vont travailler sur le site de la nouvelle manufacture. Ils œuvrent à des tâches mécanisées.
26 janvier 1928	Loi qui classe officiellement les ardoisières dans la catégorie des carrières.	
5 avril 1928	Loi relatives aux assurances sociales.	

Dates	Nationale	Locale
1930-1945		La Commission des Ardoisières d'Angers ferme certains puits d'extraction en raison de la crise économique (puits n° 3 et 5 de Monthibert).
30 avril 1930	Loi complétant celle du 5 avril 1928, relative aux assurances sociales. Elle permet de fixer le régime des assurances des ouvriers et employés des mines.	
1935		Le Service d'Exploitation Industriel des Tabacs, créé en 1926, absorbe l'industrie allumetière.
10 octobre 1935	Décret relatif aux déclarations des maladies professionnelles. Les maladies professionnelles doivent être déclarées par les médecins.	
1936	Réunification entre la CGT et la CGTU sous l'impulsion du Front Populaire.	
21 juin 1936	Loi sur la réduction de la durée de travail effectif à 40 heures.	
7 février 1937		22 ^e congrès à Angers de « l'Alliance d'hygiène sociale ».
24 juin 1939	Loi qui introduit dans le Livre II du code du travail deux nouveaux articles permettant d'assurer une protection médicale des travailleurs par le dépistage des maladies professionnelles.	
9 novembre 1940	Le gouvernement de Vichy dissout les organisations syndicales nationales.	
1 ^{er} juillet 1942	Les invalides assurés sociaux sont à la charge de l'organisme public ou privé qui assurait le service des allocations familiales à l'invalidé, antérieurement à la première constatation médicale de la maladie qui est à l'origine de l'invalidité.	
9 novembre 1942	Loi en faveur des invalides assurés sociaux qui garantit les allocations pour charges de famille.	
10 novembre 1942	Décret qui étend la législation sur la réparation des accidents du travail aux maladies professionnelles provoquées par l'acide chromique, les chromates et les bichromates alcalins, l'arsenic, la spirochétose ictero-hémorragique (abattoirs ou mines), la silicose.	
27 juillet 1944	Ordonnance qui rétablit la liberté syndicale et abolie la Charte du travail.	

Dates	Nationale	Locale
22 février 1945	Ordonnance qui introduit des comités d'entreprise	
16 mai 1946	Loi qui assure la généralisation des comités d'entreprise dans les entreprises.	
11 octobre 1946	Loi qui permet de rendre obligatoire la médecine du travail dans les entreprises pour maintenir la santé des travailleurs.	
1947	Les ardoisiers sont affiliés au statut de mineur.	

3. Inventaire des sources

3.1. Sources manuscrites

3.1.1. Archives départementales de Maine-et-Loire

Tableau 4 : Série alpha – Versements de documents antérieurs à 1940

Tableau 4 : Série alpha – Versements de documents antérieurs à 1940			
125 alpha : DRIRE	125 alpha 20	Mesures de sécurité : utilisation de coiffes protectrices, lutte contre les incendies et l'intoxication par l'oxyde de carbone, utilisation des ceintures de sécurité, utilisation de câbles métalliques.	1928-1939
	125 alpha 21	Malades et accidents professionnels : accidents, silicose, prévention et déclarations.	1910-1939
	125 alpha 31	Carrières souterraines et à ciel ouvert : fiches de suivi des visites, procès-verbaux d'accidents, notes, plans	1910-1950
	125 alpha 32	Carrières souterraines et à ciel ouvert : fiches de suivi des visites, procès-verbaux d'accidents, notes, plans	1910-1950
	125 alpha 40	Ardoisières de Grand'Maison de Trélazé : procès verbaux de visites, plans, accidents, protection des chemins	1919-1939
	125 alpha 43	Ardoisières des Grands Carreaux de Trélazé (rapports, procès-verbaux de visites, plans, avis) : Monthibert, ouverture d'une nouvelle ardoisière, Hermitage.	1907-1939
	125 alpha 47	Ardoisières de Fresnais de Trélazé (procès verbaux de visites et d'accidents, plans) : Champ Robert	1922-1939

Tableau 5 : Série Fi – Fonds iconographiques

1 Fi : cartes et plan	1 Fi 217	Plan général des ardoisières d'Angers et de Trélazé, de la place des Halles à Angers à la rivière Authion	1874
	2 Fi : gravures, dessins, lithographies dont le format est inférieur à 30 cm x 40 cm	2 Fi 272	Ardoisières d'Angers, découpage des ardoises (fendeurs) : dessin signé P. Blanchard, extrait d'un journal illustré
	2 Fi 585	Ardoisières d'Angers : gravure aquarellée, dessin de Férat d'après une photographie de M. Berthault	XIX ^e siècle
4 Fi : photographies originales, inférieures au format 30 cm x 40 cm	4 Fi 4592	Sortie d'un bloc d'ardoise du puits	Première moitié du XX ^e siècle
	4 Fi 4593	Transport des blocs jusqu'aux cabanes des fendeurs	
	4 Fi 4594	Débitage d'une pièce	
	4 Fi 4595	Débitage d'un bloc d'ardoise	
	4 Fi 4596		
	4 Fi 4597		
	4 Fi 4598	Fendeurs d'ardoises	
	4 Fi 4599	Rondissage des ardoises	
5 Fi : photographies originales, supérieures au format 30 cm x 40 cm	5 Fi 49	Carrières d'ardoises « Les Freysnayes »	Fin du XIX ^e siècle
6 Fi : cartes postales	6 Fi 24	Société des Ardoisières de l'Anjou – Rondisseur	Sans date
	6 Fi 100	Commission des Ardoisières d'Angers (Larivière et C ^{ie}) – Alignage des pièces	
	6 Fi 101	Commission des Ardoisières d'Angers (Larivière et C ^{ie}) – Débitage des pièces dit « boucage »	
	6 Fi 102	Commission des Ardoisières d'Angers (Larivière et C ^{ie}) – Débitage des blocs, quernure et repartonnage	
	6 Fi 128	Commission des ardoisières d'Angers (Larivière et C ^{ie}) – Les Fresnais, Puits n° 18, exploitation par gradins renversés	
	/	Commission des Ardoisières d'Angers – Rondissage à la machine.	
11 Fi : fonds iconographique de Célestin Port	/	Trélazé – Carte générale des Ardoisières d'Angers (Saint-Barthélémy et Trélazé	1874

Tableau 6 : Série J – Fonds des archives privées

15 J : fonds des ardoisières d'Angers	15 J 111	Service médical : rapports du docteur Barzic, hygiène générale	1884-1915
	15 J 117	22 ^e congrès à Angers de « l'Alliance d'hygiène sociale ». Séance à Angers le 7 février 1937 de « la médecine générale française ». Section angevine.	1935-1937
	15 J 128	Bains-douches de Trélazé : nombre de bains, frais nécessités par l'entretien des locaux	1932-1935 et 1938
	15 J 194	Nouveau projet de règlement pour l'exploitation des carrières d'ardoises du département	1894-1896
	15 J 195	Nouveau règlement pour l'exploitation des carrières de Maine-et-Loire	1896
	15 J 223	Instructions relatives à la visite médicale pour l'embauche des ouvriers des ardoisières d'Angers	1905
	15 J 431	Note sur les accidents du travail dans l'industrie ardoisière	XX ^e siècle
	15 J 523	Fonctionnement des ardoisières : personnel, équipement.	1900-1913
	15 J 524	Fonctionnement des ardoisières : personnel, équipement	1914-1919
	15 J 606	Photographies de carrière et d'ateliers	Sans date
	15 J 607	Photographies de carrière et d'ateliers, photographies d'exploitations « Fonds et jour », négatifs	
	15 J 662	Rapports annuels d'activités	1939-1941
	15 J 667	Rapports généraux d'activités	1922-1923
	15 J 668		1924-1927
	15 J 669		1928-1931
	15 J 670		1931-1934
	15 J 671		1934-1936
	15 J 672		1936-1937
	15 J 673		1937-1939
	15 J 674	Rapports mensuels et généraux d'activités	1921
	15 J 680	Rapports mensuels d'activités	1936-1946
	428 J : Fonds de l'union départementale CGT-Force ouvrière de Maine-et-Loire	428 J 1	Bourse du travail - Commission administrative : registre des procès-verbaux de réunions
428 J 2			1897-1900
428 J 3			1900-1910
428 J 4			1910-1914
428 J 6		Bourse du travail - Commission exécutive : registre des procès-verbaux de réunions	1892-1902
428 J 7			1902-1912
428 J 9		Bourse du travail et union locale CGT d'Angers - Commission administrative : registre des procès-verbaux de réunions	1918-1926
428 J 10			1926-1931
428 J 11		Bourse du travail et union locale CGT - Commission administrative et exécutive, assemblées générales et séances plénières : registre des procès-verbaux	1932-1940
428 J 24		Bourse du travail et union locale CGT	1945-1948

	d'Angers - Correspondance générale : courriers envoyés et reçu (par année)	
428 J 35	Bourse du travail et union locale CGT - Affaires concernant les militants, suivi : correspondance avec les militants et l'inspection du travail	1930-1936
428 J 40	Bourse du travail et union locale CGT - Gestion et organisation des cours (collège du travail) : statuts, rapports, comptes rendus de conférences, correspondance, carnet d'adhérents, bulletins d'adhésions, circulaires du Centre confédéral d'éducation ouvrière, notes, mandats de délégués syndicaux, documentation	1933-1948
428 J 44	Union départementale CGT de Maine-et-Loire	1918-1931
428 J 45	- Commission administrative : registre des	1931-1944
428 J 46	procès-verbaux de réunions	1945-1947
428 J 47	Union départementale CGT de Maine-et-Loire - Commission administrative, préparation : circulaires, procès-verbaux de réunion, rapports, correspondance, résolutions, documentation.	1934-1948
428 J 48	Union départementale CGT de Maine-et-Loire - Commission exécutive : registre des procès-verbaux de réunions	1928-1937
428 J 96	Direction départementale du travail et de la main d'œuvre et inspection du travail	1933-1948
428 J 509	Fédération régionale des travailleurs des sous-sols de l'Ouest - Relations avec la Fédération nationale des travailleurs du sous-sol et parties similaires : circulaires, rapports, résolutions, statuts, « Le Droit Minier-Revue de documentation de la Fédération du sous-sol », coupures de presse, documentation	1938-1947
428 J 510	Fédération régionale des travailleurs des sous-sols de l'Ouest - Relations avec les compagnies ardoisières : correspondance, rapports, coupures de presse, documentation. Relations avec les pouvoirs publics : correspondance, arrêtés, documentation. Relations avec les pouvoirs publics : correspondance, arrêtés, documentation. Relations avec l'ingénieur en chef des Mines de Nantes	1933-1948
428 J 512	Pharmacie des sociétés de secours mutuels des ardoisières de Trélazé : rapports financiers, correspondance, extrait du journal officiel. Société de secours des ouvriers et employés des ardoisières de l'Hermitage, des Grands-Carreux et de	1921-1949

		Monthibert à Trélazé : rapports financiers, comptes rendus de réunions. Société coopérative de consommation des ardoisiers : statuts, correspondance, comptes rendus de réunions, rapports financiers, documentation.	
	428 J 518	Fédération régionale des travailleurs des sous-sols de l'Ouest - documentation : guide technique à l'usage des délégués mineurs des ardoisiers	1939
	428 J 519	Syndicat des ouvriers et ouvrières de la	1890-1920
	428 J 520	manufacture d'allumettes de Trélazé - Administration : registre des procès-verbaux de réunions des instances dirigeantes	1920-1965

Tableau 7 : Série M – Administration générale et économie

67 M : commerce et industrie	67 M 4	Renseignements généraux sur le commerce et l'industrie dans le département de Maine-et-Loire : industries angevines, renseignements de la presse	1861-1932
	67 M 12	Industrie textile : commission d'enquête par la Chambre des députés, lettre, circulaire du 26 septembre 1903, réponses au questionnaire de la commission d'enquête	1903-1904
70 M : commerce et industrie, travail	70 M 3	Durée de travail dans les manufactures, travail des enfants, enquête parlementaire sur les établissements de bienfaisance privée employant des enfants à des travaux industriels, rapports, lois	1925-1937
	70 M 4	Travail des adultes : rapport annuel, enquêtes, procès-verbaux, concours d'inspecteurs et inspection du travail, inspections	1869-1923
	70 M 5	Accidents du travail : exécution de la loi du 9 avril 1898, instruction	1896-1939
	70 M 7	Travail : application de la loi de 8 heures et repos hebdomadaire	1919-1936

Tableau 8 : Série W – Fonds des administrations : archives contemporaines (depuis 1940)

1044 W : fabrique d'allumettes de Trélazé	1044 W 1-22	Conférences journalières	1890-1928
	1044 W 28	Procès-verbaux divers	1906-1907
	1044 W 29	Procès-verbaux concernant les examens réglementaires d'aptitude à un emploi d'ouvrier dans les ateliers de fabrication	
	1044 W 63	Registre d'ouvriers blessés et d'ouvriers malades	1914-1919
	1044 W 124	Construction du bâtiment C : plans, photo	1939-1942
	1044 W 125	Bâtiments : terrassement, aménagement d'atelier, réflexions diverses (vestiaires, branchements)	1930-1938
	1044 W 126	Bâtiment, installations d'une cantine	1939-1944
	1044 W 132	Séchoirs et transporteurs	1929-1945
	1044 W 133		
	1044 W 134	Eau vapeur : installation du chauffage, distribution d'eau, canalisation de l'eau de Loire.	1925-1938
	1044 W 135	Eau vapeur	1925-1940
	1044 W 143	Eau et chauffage	1930-1947
	1044 W 150	Chaudières	1930-1948
	1044 W 151		
	1044 W 152	Installation des chaudières et cheminée d'aération	1931-1933
	1044 W 153		1929-1979
	1044 W 154	Chaudières	
	1044 W 155		
	1044 W 156		
	1044 W 168	Machines à chimiquer SC	1926-1945
1044 W 169	Machines saturnes	1928-1937	
1044 W 177	Atelier 102 et deux registres des bâtiments B et C	1938-1941	
1044 W 207	Machines, entretiens, travaux	1940-1960	
2044 W : DRIRE	2044 W 104	Maladies professionnelles	1929-1994
	2044 W 109	Ardoisières de Trélazé et mines de Segré : inspection du travail, comité de sécurité des ardoisières	1941-1947

3.1.2. Archives municipales de Trélazé

Tableau 9 : Série F – Population, économie sociale, statistique, travail

2 F : commerce et industrie	2 F 1	Industries : rapports mensuels et trimestriels d'activité, enquête, correspondance	1864-1937
	2 F 4	Exploitation de l'ardoise, réglementation : arrêté, décret	1823-1904
	2 F 5	Manufacture d'allumettes de Trélazé et de la Côte-Saint-Sébastien (Loire Atlantique), fonctionnement : rapports, correspondance, procès-verbaux d'inventaire, plans	1872-1889
7 F : travail	7 F 1	Repos hebdomadaire, application de la loi du 13 juillet 1906 : arrêté préfectoral, correspondance	1906-1909
	7 F 2	Établissements industriels, organisation du travail des enfants et des adultes : correspondance, tableau	1845-1895
	7 F 15	Accidents du travail, transmission des renseignements : correspondance, état nominatif des ouvriers blessés, extraits de procès-verbaux	1859-1896
	7 F 16	Inspection des puits, visites effectuées par les délégués mineurs : rapports	1940-1948

3.2. Sources imprimées

Tableau 10 : Annales d'hygiène publique et de médecine légale (1829-1922)

Série 3	N° 23	« Revue des livres. Pathogénie et prophylaxie des accidents industriels du phosphore et en particulier de la nécrose phosphorée. Ivrognerie, causes et son traitement. L'hygiène du travailleur », pp. 561-566	1890	
	N° 26	« Mémoires originaux. Dangers que le charbon fait courir aux ouvriers des différents métiers et moyens propres à parer ces dangers. Par M. A. Chauveau », pp. 497-509	1891	
	N° 30	« Revue des journaux. Précis d'hygiène industrielle », pp. 108-109	1893	
	N° 31	« Société de médecine légale en France, séance du 12 février 1894. Présidence de M. J. Fabret. Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, séance du 28 février 1894. Présidence de M. Pinard », pp. 376-390	1894	
	N° 33	« Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, séance du 27 février 1895. Présidence de M. Cheysson. Emploi du phosphore blanc dans la fabrique des allumettes », p. 369	1895	
	N° 34	« Revue des livres. Dégénérescence sociale et alcoolisme. L'industrie chimique », pp. 372-374		
	N° 35	« Mémoires originaux. Recherches sur l'urologie du phosphorisme chronique chez les ouvriers des manufactures d'allumettes chimiques. Par le docteur François Arnaud », pp. 193-223	1896	
	N° 37	« Revue des journaux. Empoisonnement par le phosphore », pp. 563-567	1897	
	N° 40	« Petite encyclopédie pratique de chimie industrielle », pp. 379-380	1898	
	N° 41	« Congrès d'hygiène industrielle », p. 373	1899	
	N° 44	« Mémoires originaux. Xe congrès international d'hygiène et de démographie. Tenu à Paris du 10 au 17 août 1900 », pp. 357-364	1900	
	N° 46	« Variétés. Intoxication mercurielle chez les ouvriers mercuriers. Par le docteur Dandisson », pp. 88-92	1901	
	N° 47	« Modification à la loi sur l'hygiène des établissements industriels », pp. 286-287	1902	
	N° 48	« La législation sanitaire industrielle en France et à l'étranger. Par le docteur Paul Reille », pp. 410-451		
	N° 49	« La syphilis des verriers au point de vue de la prophylaxie et de la responsabilité légale. Par le docteur Gailleton », pp. 49-59	1903	
	N° 50	« Mémoires originaux. XI ^e congrès international d'hygiène et de démographie. Tenu à Bruxelles du 2 au 6 septembre 1903 », pp. 457-458		
	Série 4	N° 1	« L'alcoolisme dans l'industrie des chemins de fer », pp. 121-129 « Variétés. Hygiène des ateliers d'apprêt des étoffes de soie. Par M. Boulin », pp. 447-454 « Empoisonnement par le phosphore. Nouveaux moyens de rechercher le phosphore », pp. 522-544	1904
		N° 2	« Des moyens d'améliorer la condition des ouvriers dans les industries toxiques. Par L. Lewin », pp. 165-173 « Variétés. Les conditions d'hygiène dans les filatures de lin. Par MM. Leclerc et Pulligny », pp. 354-377	
		N° 3	« L'empoisonnement des ouvriers par le blanc de céruse et les	1905

	composés à la base de plomb. Par le docteur P. Brouardel », pp. 97-122	
N° 4	« Revue des accidents du travail », pp. 196-201 « Évaluation de la perte d'un œil dans les accidents du travail », pp. 362-363	
N° 5	« La lutte contre la poussière. Par Louis Vasseur », pp. 97-115	1906
N° 6	« Conditions exceptionnelles d'expertise médico-légale. Relation de sept cas simulés d'intoxication par le gaz d'éclairage. Par MM. Cavalier et Visbecq », pp. 144-156 « Revue des livres. Intoxication par le gaz d'éclairage à doses massives et à doses réduites. Le charbon industriel, maladie ou accident professionnels », pp. 386-388	
N° 7	« Protection des ouvriers dans les industries toxiques. Projet de préservation par l'enseignement par le professeur Louis Lewin », pp. 291-317 « Protection des ouvriers dans les industries toxiques. Projet de préservation par l'enseignement par le professeur Louis Lewin », pp. 387-393	1907
N° 9	« Les maladies professionnelles », pp. 38-74 « Valeur de l'œil blessé d'après la loi sur les accidents du travail. Par le docteur F. Terrien »	1908
N° 10	« Revue des journaux. Des douleurs articulaires des ouvriers travaillant dans les caissons à air comprimé », pp. 460-461	
N° 11	« Congrès de l'association ouvrière de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs », pp. 560-584 « État antérieur des blessés accidentés du travail. Par le docteur Brouardel », pp. 217-240	1909
N° 12	« Revue des livres. L'ouvrier, son hygiène, son atelier, son habitation », pp. 271-272 « Revue des journaux. Le travail comme cause de l'artériosclérose », pp. 57-58 « Revue des journaux. Empoisonnement par l'hydrogène phosphorée », pp. 166-169	
N° 13	« Le rôle des poussières dans l'industrie. Par M. Frois », pp. 314-332 « Hygiène des accidents oculaires du travail. Par le docteur Étienne Ginétous », pp. 404-411 « Contagion de la tuberculose par les poussières sèches. Revue des journaux », pp. 176-179	1910
N° 14	« Hygiène des villes. Établissements dangereux, insalubres et incommodes. Par Paul Adam », pp. 385-417 « IIe Congrès international des maladies professionnelles. Par les docteurs René Sand et F. Dervieux », pp. 559-571 « IIIe Congrès national des accidents du travail. Par Ernest De Craënne et F. Dervieux », pp. 551-558 « Travail des textiles. Assainissement des atmosphères confinées. Par M. Bellon », pp. 49-76	
N° 15	« Assainissement des atmosphères confinées dans le travail des textiles. Par M. P. Bellon », pp. 45-83 « Les poussières organisées dans l'industrie. Par M. Frois et A. Sartory », pp. 384-427	1911

	« Les poussières organisées dans l'industrie. Par M. Frois et A. Sartory », pp. 529-559	
N° 16	« Ier congrès de la médecine légale de langue française (Paris, 29-30 mai 1911). Compte rendu par le docteur Dervieux. Communication. III- Accidents du travail », pp. 215-268 « Hygiène industrielle. Le minimum de plomb », pp. 352-357 « Hygiène des villes. Établissements dangereux, insalubres et incommodes. Par Paul Adam », pp. 603-629 « Les poussières organisées dans l'industrie. Par M. Frois et A. Sartory », pp. 309-329	
N° 17	« Association des industriels de France contre les accidents du travail. Conseils aux ouvriers de l'industrie qui emploient le mercure ou ses composés », pp. 392-393	1912
N° 18	« Nos services d'hygiène. Par E. Mosny. Revue des accidents du travail. Les accidents du travail », pp. 154-166 « Hygiène des villes. Établissements dangereux, insalubres et incommodes. Par Paul Adam », pp. 481-512 « Étude des améliorations hygiéniques à apporter dans l'industrie des poudres et explosifs », pp. 559-573	
N° 19	« Étude des améliorations hygiéniques à apporter dans l'industrie des poudres et explosifs. Par le docteur Courtois-Suffit », pp. 15-82	1913
N° 22	« Revue d'hygiène industrielle », pp. 6-88 « Le captage et l'évacuation des poussières dans l'industrie des métaux et en particulier dans les ateliers de polissage. Par M. Frois », pp. 97-123	1914
N° 23	« Revue des accidents du travail », pp. 176-178 « Revue des journaux. Contre l'alcoolisme », pp. 179-182	1915
N° 25	« Une usine modèle au point de vue de l'hygiène industrielle. Par William H. Tolman. Traduit par L. Bargeron », pp. 5-27	1916
N° 26	« L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre par L. Bargeron », pp. 129-159	
N° 27	« L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre par L. Bargeron », pp. 213-227 « Rôle du médecin dans l'industrie après la guerre », pp. 345-390	1917
N° 28	« L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre. Par L. Bargeron », pp. 57-93	
N° 29	« Protection de la main d'œuvre féminine dans les usines de guerre », pp. 104-106 « L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre. Par L. Bargeron », pp. 256-296	1918
N° 30	« L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre. Par L. Bargeron. Hygiène spéciale de quelques industries au point de vue du renouvellement de l'air », pp. 5-32 « Installation des vestiaires avec des lavabos et de cabinets d'aisances dans un établissement industriel », pp. 175-182 « L'hygiène dans la reconstruction des usines après la guerre. Par L. Bargeron », pp. 349-378	
N° 34	« Variétés. L'éducation hygiénique de l'ouvrier. La déclaration obligatoire et la lutte contre la tuberculose », pp. 360-363	1920
N° 36	« Revue des journaux. Fatigue industrielle », pp. 126-128	1921

	« Hygiène industrielle et son rôle dans un service d'hygiène publique. Par le docteur Edgar L. Collis », pp. 157-178	
	« La nouvelle réglementation des établissements classés. Les établissements des premières et deuxième classes », pp. 321-363	
N° 37	« La nouvelle réglementation des établissements classés. Les établissements des premières et deuxième classes », pp. 65-131	1922

Tableau 11 : Bulletin de la société industrielle et agricole de Maine-et-Loire (1830-1939)

1^{ère} série (1830-1849)	« Prospectus », pp. 1-6	1930
	« Règlement de la <i>Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire</i> », pp. 6-12	
	« Mémoire sur les ardoisières d'Angers par M. Guillory aîné », pp. 31-41	
	« Ordonnance du roi, relative aux chaudières à vapeur », pp. 41-45	
	« Réflexions sur les moyens d'améliorer le sort de la classe ouvrière. Par M. Guillory aîné », pp. 43-52	1831
4^{ème} série (1891-1904)	« Communication relative au nouveau projet de loi sur les accidents voté par le sénat. Par M. A. Blavier, sénateur, président », pp. 73-77	1897
	« La Grande et la Petite Industrie - Les ouvriers de la Grande industrie. Une grande industrie angevine : « Les Ardoisières de l'Anjou ». Présentée par M. Félix Benoit, contrôleur des mines à Angers », pp. 60-78	1899
5^{ème} série (1905-1939)	« Nouveau règlement de la société industrielle et agricole d'Angers et du département de Maine-et-Loire », pp. 68-69	1907

Tableau 12 : Bulletin de la société de médecine à Angers (1841-1920)

23^e année - 1^{er} semestre	« Néphrite aiguë sept observation en un mois et demi », pp. 47-51	1895
23^e année - 2^e semestre	« Séance du 7 août 1895 : rupture d'un anévrisme », pp. 9-15	
25^e année - 1^{er} semestre	« Antécédents personnels », p. 39-87	1897
	« Médecine. Observation par le docteur Feillé », pp. 87-92	
26^e année - 2^e semestre	« Procès-verbaux. Séance du 5 juillet 1898. Présidence de M. le docteur Motais, Président », pp. 3-16	1898

Tableau 13 : Ouvrage

ADML, 15 J 612	FELL André, <i>Le travail de l'ardoise et la pathologie professionnelle de l'ardoisier</i> , Paris : librairie Le François	1935
-----------------------	--	------

Tableau 14 : Le Patriote de l'Ouest

ADML, 67 M 4	« Les allumettes : industries angevines », n° 7	20 février 1908
---------------------	---	--------------------

Table des matières

INTRODUCTION	1
1. Contexte historique et cadres épistémologiques	2
2. Présentation des sources	4
2.1. Identification des sources et méthodologie	4
2.2. État de la recherche : analyses et résultats	5
PARTIE I – TRÉLAZÉ, UNE LOCALITÉ DOMINÉE PAR UNE ACTIVITÉ INDUSTRIELLE ET CONCERNÉE PAR LES PROBLÈMES D’INSALUBRITÉ	10
Chapitre liminaire. Historiographie du travail et de l’environnement	11
A) L’histoire du travail et des industries : des approches locales	11
B) L’histoire environnementale, un champ récent dans l’historiographie française : repenser l’hygiène publique, la politique et la société	13
Chapitre 1. Les ardoisières de Trélazé, une activité profondément enracinée dans la commune	17
A) Le schiste ardoisier : une formation géologique à l’origine de l’installation d’un site d’exploitation	17
B) Un monde ouvrier et des activités complexes	19
C) Les ardoisières, une activité exclue du secteur minier dans la législation	22
Chapitre 2. La production d’allumettes, un secteur de production émergent et influent à partir du dernier tiers du XIX^e siècle	25
A) L’aménagement et l’implantation du secteur allumettier	25
B) Une spécialisation des ateliers, comme marqueur d’une spécialisation des tâches ouvrières	28
C) Une industrie devenue une manufacture d’État en 1890	32
Chapitre 3. Une population majoritairement ouvrière : une prise en charge municipale et industrielle	34
A) La situation démographique trélazéenne	34
B) Une présence ouvrière marquée par une insertion géographique et identitaire dans la commune	35
C) La politique de santé publique et privée dans la commune : une volonté de familiariser les ouvriers aux pratiques d’hygiène	36
PARTIE II – VERS UNE INSTITUTIONNALISATION ET UNE POLITISATION DE L’HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE : LA MISE EN ŒUVRE D’UNE BIOPOLITIQUE ET D’UNE BIORRESPONSABILITÉ DU TRAVAIL	40
Chapitre liminaire. Historiographie de la santé au travail	42
A) Des études sur les représentations contemporaines de l’hygiène industrielle et professionnelle	42
B) L’histoire du droit du travail et des acteurs institutionnels attachés à la santé au travail	45
Chapitre 1. La santé au travail, un problème devenu politique, entre continuités et transformations des représentations de l’hygiène et des travailleurs	47
A) Assurer un encadrement moral et physique des travailleurs par l’hygiène sociale	47
B) Déterminer les insalubrités intérieures et professionnelles : vers une spécification des normes d’hygiène au travail à partir des années 1890	55
C) Les accidents du travail (loi du 9 avril 1898) : les prémises d’une responsabilité patronale qui se veut pérenne	62
Chapitre 2. Les rapports entre les agents intermédiaires et le milieu industriel : des agissements sanitaires et professionnels à la fois proches et indépendants	73
A) Une place relative de la santé au travail dans l’activité des syndicats ouvriers	73
B) Les inspecteurs du travail, chargés d’assurer l’application des lois sociales du travail et liés à d’autres organisations institutionnelles	81
C) La médecine du travail : un pôle relativement organisé et structuré mais pas généralisé dans le monde du travail	84
1- Le service médical des ardoisières	85
2- Le service médical de la manufacture d’allumettes	86
Chapitre 3. La santé et l’hygiène du travail, un enjeu de biopouvoir et d’émancipation pour les industriels et les travailleurs	88
A) Introduire et affirmer les règles sanitaires de prévention au sein des industries : renforcer le biopouvoir des patrons	88
B) La création de normes implicites d’hygiène industrielle et professionnelle : des stratégies de préservation et d’exclusion du personnel ouvrier	91
C) La santé des travailleurs, un droit acquis et une solidarité renforcée entre les ouvriers	96

PARTIE III – UNE INTÉRIORISATION NÉCESSAIRE ET PÉRENNE DES NORMES D’HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE	100
Chapitre liminaire. Historiographie de la condition ouvrière dans les industries et des équipements sanitaires	101
A) La condition ouvrière au travail : des approches historiques, sociologiques et patrimoniales	101
B) L’histoire des équipements sanitaires, un champ secondaire dans l’historiographie de l’hygiène	102
Chapitre 1. Le travail, symbole d’une insalubrité ouvrière	105
A) L’influence de la spécialisation des lieux de travail sur le degré de présence des insalubrités industrielles ..	105
B) Les conséquences des techniques de fabrication sur la santé physique ouvrière, entre le travail manuel et mécanisé	113
Chapitre 2. Une mise en visibilité physique et matérielle d’un encadrement sanitaire dans les milieux industriels	122
A) L’assainissement des lieux de travail : la mise en place d’une hygiène collective ouvrière	122
B) Renforcer et surveiller l’organisation des ouvriers au travail par des outils de contrôle sanitaire et sécuritaire	127
C) Vers une dimension privée et hydraulique de l’hygiène corporelle des ouvriers	134
CONCLUSION GÉNÉRALE	141
BIBLIOGRAPHIE	143
1. Hygiénisme, médecine, santé	143
2. Santé au travail et maladies professionnelles	143
3. Travail, acteurs et sociétés	143
4. Risque et sécurité au travail	144
5. Hygiène et environnement	144
6. Hygiène, histoire urbaine et locale	145
7. Les équipements sanitaires publics et/ou collectifs	145
8. Les industries et les ateliers	145
8.1. Les industries textiles	146
8.2. Les manufactures d’allumettes	146
8.3. Les industries minières	146
ANNEXES	147
1. Glossaire	147
1.1. Les ardoisières	147
1.2. Les allumettes	148
1.3. Les pathologies	150
1.4. Les syndicats	150
2. Chronologies et dates	152
3. Inventaire des sources	157
3.1. Sources manuscrites	157
3.2. Sources imprimées	164
TABLE DES PLANS	170
TABLE DES ILLUSTRATIONS	171
TABLE DES GRAPHIQUES	172
TABLE DES TABLEAUX	173

Table des plans

Plan 1 : Le site des ardoisières de Trélazé, fin du XIXe siècle-début du XXe siècle (source : Musée numérique de Trélazé).....	18
Plan 2 : Plan de la première manufacture.....	26
Plan 3 : Plan d'ensemble de la seconde manufacture d'allumettes, 2 avril 1940 (ADML, 1044 W 124)	27
Plan 4 : Plan de la première manufacture d'allumettes.....	109
Plan 5 : Plan d'ensemble de la seconde manufacture d'allumettes, 2 avril 1940 (ADML, 1044 W 124)	110
Plan 6 : Manufacture d'allumettes de Trélazé – Plan des ateliers, 13 février 1932 (ADML, 1044 W 143)	113

Table des illustrations

Figure 1 : Fendeurs d'ardoises, première moitié du XX ^e siècle (ADML, 4 Fi 4598)	114
Figure 2 : Les Fresnais – Atelier de fente, non daté (ADML, 15 J 607)	115
Figure 3 : Ardoisières d'Angers-Trélazé – Débitage d'un bloc de schiste dans une chambre d'exploitation, non daté (ADML, 15 J 606)	118
Figure 4 : Le « Réchauffair Thermix », 1929-1979.....	126
Figure 5 : les mineurs-fonceurs en plein travail de débitage, non daté (ADML, 15 J 606)	132
Figure 6 : Schéma d'une installation de bains-douches dans le second site de la manufacture d'allumettes de Trélazé, 1925-1936 (ADML, 1044 W 154)	138

Table des graphiques

Graphique 1 : Les causes des accidents des ouvriers du fond travaillant dans les carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)	67
Graphique 2 : Les causes des accidents des ouvriers et ouvrières de la manufacture d'allumettes de Trélazé (1912-1914)	67
Graphique 3 : Le recensement des parties du corps les plus touchées à la suite des accidents dans carrières d'ardoise de Trélazé (1940-1946)	70
Graphique 4 : Le recensement des parties du corps les plus touchées à la suite des accidents dans la manufacture d'allumettes de Trélazé (1912-1914).....	70
Graphique 5 : Les mesures et les constats sanitaires dans les carrières souterraines des ardoisières de Trélazé (1940-1946)	82
Graphique 6 : les catégories d'ouvriers touchées par les accidents du travail dans la manufacture d'allumettes (1912-1914)	119
Graphique 7 : Les bains-douches de Trélazé – Nombre de bains donnés pour l'année 1938	136

Table des tableaux

Tableau 1 : les éléments d'hygiène industrielle, 1900-1923	57
Tableau 2 : Classification des accidents d'après la nature des lésions, 1940-1943.....	69
Tableau 3 : Événements politiques, industriels, sociaux et sanitaires à l'échelle nationale et locale	152
Tableau 4 : Série alpha – Versements de documents antérieurs à 1940	157
Tableau 5 : Série Fi – Fonds iconographiques	158
Tableau 6 : Série J – Fonds des archives privées	159
Tableau 7 : Série M – Administration générale et économie	161
Tableau 8 : Série W – Fonds des administrations : archives contemporaines (depuis 1940)	162
Tableau 9 : Série F – Population, économie sociale, statistique, travail	163
Tableau 10 : <i>Annales d'hygiène publique et de médecine légale</i> (1829-1922)	164
Tableau 11 : <i>Bulletin de la société industrielle et agricole de Maine-et-Loire</i> (1830-1939)	167
Tableau 12 : <i>Bulletin de la société de médecine à Angers</i> (1841-1920)	167
Tableau 13 : Ouvrage.....	167
Tableau 14 : <i>Le Patriote de l'Ouest</i>	167

RÉSUMÉ

Essentiels pour assurer la production industrielle et le fonctionnement économique de l'hexagone entre le XIX^e et le XX^e siècle, les travailleurs sont quotidiennement confrontés aux dangers de leurs activités industrielles qui peuvent compromettre leur santé. La gestion sanitaire au sein du monde industriel par les patrons et l'État met en évidence la construction normative d'une hygiène industrielle et professionnelle. Malgré l'émergence du mouvement hygiéniste dans le premier tiers du XIX^e siècle, l'hygiène industrielle et professionnelle devient une préoccupation politique et industrielle à partir de la dernière décennie de la période. À travers l'étude de l'hygiène des ouvriers dans le cadre de leur travail, ce mémoire analyse les conséquences des facteurs environnementaux et des techniques de productions industrielles sur la santé physique, mentale et sociale des ouvriers qui se doit d'être préservée pour garantir la production. Les ardoisières et la manufacture d'allumettes de Trélazé sont les lieux de travail qui constituent les principaux centres de réflexion du mémoire.

mots-clés : Master 2, pratiques de la recherche historique, valorisation de la recherche, histoire contemporaine, hygiène, industrialisation, dix-neuvième siècle, vingtième siècle, hygiène industrielle, hygiène professionnelle, santé, ouvriers, ouvrières, ardoisières, allumettes, travail, Angers, Trélazé...

ABSTRACT

Between the 19th century and the 20th century, the workers have an essential role for the industry's production and the France's economy. They're constantly confronted to dangers which can compromise their health because of their professions. The health administration in industries by patterns and the country highlights the construction of industrial and professional hygiene. Despite the emergence of the hygienist movement in the start of the 19th century, the industrial and professional hygiene became a political and industrial concern in the last decade of the period. Through the study of the workers' hygiene in their work, the research paper analyzes the consequences of environmental factors and the industrial production practices and techniques that may affect the workers' physical, mental or social health which must be preserved to guarantee the production. The slate and igniter industries are the sites that constitute the main reflection of the research paper.

keywords : Master's degree, research valuation, modern history, hygiene, industrialization, nineteenth century, twentieth century, industrial hygiene, professional hygiene, health, workers, slate, matches, labor, Angers, Trélazé...

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) **GUÉRIN Mathilde**
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **07/09/2020**



**Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint
à tous les rapports, dossiers, mémoires.**

Présidence de l'université
40 rue de rennes - BP 73532
49035 Angers cedex
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00