

355	UTBM Service communication	L'Est Républicain	3 octobre 2024
		Belfort - Aire Urbaine	IA - Phénomène social - Cuissage - Harcèlement sexuel - condition des belfortains au XIXe siècle

## Cuissage, harcèlement sexuel : la vie des Belfortaines au XIXe



Edition Emile Marlin, Belfort

**L'enseignant-chercheur Laurent Heyberger, historien contemporain l'UTBM, travaille sur la condition des ouvrières et des domestiques de Belfort entre 1807 et 1919 au travers des naissances hors mariage : un phénomène social d'ampleur que la recherche en intelligence artificielle permet de mettre à jour.**

Il s'agit de décrypter un siècle d'actes de l'état civil de Belfort. Soit 40 000 actes de naissance et 38 000 actes de décès. « Quand j'ai passé mon doctorat, je voulais faire quelque chose sur l'histoire des femmes mais mon directeur de thèse avait un autre projet pour moi et j'ai donc relégué ce sujet à plus tard. »

Laurent Heyberger est professeur d'histoire contemporaine et chercheur à l'institut Femto-ST/Récits<sup>①</sup> rattaché à l'Université de technologie de Belfort Montbéliard (UTBM). À la faveur d'un projet de l'observatoire historique de la population française au XIX<sup>e</sup> siècle, qui réunit sept laboratoires dont un belge, l'historien capte des financements à travers un Sosis, un suivi ouvert des sociétés et de leurs interactions.

**Belfort détient le record national du nombre d'hommes célibataires en 1911**

« L'histoire des comportements sexuels change très rapidement. Une porte d'entrée pour analyser ces comportements consiste à étudier les naissances hors mariage car à partir d'un acte de naissance on peut se poser plein de questions, reconstituer des trajectoires de vie, les remettre dans un contexte politique, écono-

mique. » Laurent Heyberger fait appel à Franck Gechter et Serge Iovleff, professeurs des universités en informatique au laboratoire Ciad (Connaissance et intelligence artificielle distribuées), et à deux doctorants. Car examiner 78 000 actes de l'état civil, même numérisés, est une vraie gageure.

L'historien obtient aussi une matière précieuse à explorer : les fiches d'embauche des ouvrières de DMC. En effet, l'industrie textile Dolfus-Mieg et Cie s'établit à Belfort en 1879, pour pallier les effets de l'annexion de l'Alsace et la Moselle. 22 000 Alsaciens quittent leur région annexée par la Prusse pour s'installer à Belfort. Le quartier ouvrier des Vosges passe de 520 à 12 600 habitants. Le nombre d'habitants de la ville augmente de 386 % en cinquante ans. Les femmes travaillent à la filature DMC ou dans les rangs des bobineuses de SACM.

**On parle du « service de nuit » que la domestique devait au maître des lieux**

La pression masculine est forte. Belfort détient le record national du nombre d'hommes célibataires en 1911. Concomitamment, les inégalités sociales sont à leur comble avec une bourgeoisie bien installée, qui emploie un nombre conséquent de domestiques. Le fait de cuissage est admis dans la société belfortaine et on parle même du « service de nuit » que la domestique devait au maître des lieux. Les femmes, domestiques ou ouvrières, doivent composer dans ce paysage, une place où ce seront leurs bébés qui seront les victimes collatérales. « La concupiscence sexuelle a toujours été un obsta-

cle dont les femmes ont dû s'accommoder pour progresser dans la société, ou simplement ne pas perdre leur place », note l'historien qui convient que « l'homme prédateur révélé par le mouvement #MeToo était un comportement classique et admis au XIX<sup>e</sup> siècle. La loi du 2 novembre 1992 contre l'abus d'autorité en matière sexuelle dans les relations de travail est issue de projets de loi de 1880 qui n'ont jamais été adoptés, précise Laurent Heyberger. En 1905, une grève éclate à Limoges contre le droit de cuissage. En lisant la presse belfortaine, il est impossible de comprendre l'importance de ce mouvement dans une ville très prude et conservatrice. »

**« La concupiscence sexuelle a toujours été un obstacle dont les femmes ont dû s'accommoder pour progresser dans la société, ou simplement ne pas perdre leur place »**

Les actes de naissance hors mariage rendent compte des enfants naturels ou illégitimes. Sur un petit échantillon de documents, l'historien remarque que la mortalité est plus importante pour les bébés gardés par leur mère. Elles subissent l'opprobre de la société, retournent à l'usine deux jours après l'accouchement. Les bébés remis à l'assistance publique voient

leur espérance de vie meilleure. La bascule arrive avec l'hygiène des biberons et la crèche à l'usine.

Mais pour dégager une trajectoire générale et en tirer des enseignements, il faut se pencher sur les milliers d'actes de l'état civil. Des modèles d'intelligence artificielle sont élaborés par les doctorants pour savoir « lire » les actes manuscrits et interpréter les informations contenues sur une page. Un premier est entraîné sur les actes de naissance et un autre modèle IA est développé pour exploiter les actes de décès. Les données obtenues en croisant

les fiches d'embauche DMC qui comportent les arrêts pour accouchement, la reprise du travail, les actes de naissance et les actes de décès permettront à Laurent Heyberger de dresser un paysage et une dynamique de la population féminine à cette époque.

● **Véronique Olivier**

<sup>①</sup> L'institut Femto-ST (Franc-Comté électronique mécanique thermique et optique - sciences et technologies) s'est enrichi d'un groupe nommé Récits, composé d'une dizaine de chercheurs en sciences humaines et sociales, qui se penche sur les évolutions de sociétés liées aux technologies.

355	UTBM Service communication	L'Est Républicain	3 octobre 2024
		Belfort - Aire Urbaine	IA - Phénomène social - Cuissage - Harcèlement sexuel - condition des belfortains au XIXe siècle

## « Le nombre d'avortements et d'infanticides au XIX<sup>e</sup> siècle est bien plus important que ce qu'on estimait auparavant »

Le principal employeur des femmes à Belfort au début du XIX<sup>e</sup> siècle est la filature DMC. Aux archives départementales, Laurent Heyberger a découvert les plans d'une crèche avec une salle des berceaux de 28 places. Une salle d'isolement, probablement pour les bébés malades, comporte six places. L'historien consulte les plans et les numérise avec un scanner portatif. « La crèche était accolée aux ateliers et permettait aux ouvrières de nourrir leur bébé sans quitter l'usine. » Mais en déchiffrant les actes de naissance et de décès

des bébés, on constate que le taux de mortalité est élevé. « Il faut attendre les pratiques hygiénistes et pasteurisées pour que le taux de survie fasse un bond », admet l'historien. Évoquant la mortalité des bébés et leurs causes, Laurent Heyberger précise : « Depuis 2010, on arrive à documenter avec plus de précision le nombre d'avortements et d'infanticides au XIX<sup>e</sup> siècle et c'est bien plus important que ce qu'on estimait auparavant. » L'assistance publique recueille aussi les bébés abandonnés par les femmes qui ne

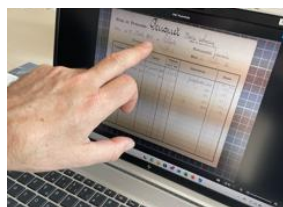
peuvent supporter l'opprobre de la mère célibataire. Le célibat des femmes dans l'espace public est mal vu, de même que les femmes épousant un homme plus jeune qu'elle, car la bienséance sexuelle n'est pas respectée. Entre harcèlement, manœuvre dolosive et image publique, l'espace de liberté des femmes semble extrêmement faible et les contraintes fortes. Mais il faudra attendre que les IA cartographient les milliers de documents pour dresser un portrait plus fin de leurs conditions de vie. ● V.O.



« La crèche était accolée aux ateliers et permettait aux ouvrières de nourrir leur bébé sans quitter l'usine », indique l'historien contemporain Laurent Heyberger. Photo V.O.

## De femmes volages à femmes contraintes, une lecture de la société qui change

Un glissement historiographique s'est produit en l'espace de cinquante ans. En fonction des aspirations de la société, l'analyse de mêmes faits est différente. « Dans les années 1970, avec le MLF (Mouvement de libération des femmes), on décryptait cette période de 1910, avec des femmes ouvrières ou domestiques, comme libérées, qui avaient des mœurs libres ou volages. Certes, il y avait plus de concubinages, d'union libre. Était-ce un vrai choix ou le fait de la pauvreté ? Se



Les conditions de vie des Belfortaines sont analysées différemment selon la société qui les scrute. Photo VO

marier nécessitait de trouver un logement pour sa famille et cela coûtait cher », explique Laurent Heyber-

ger. « Aujourd'hui, retrace l'historien, avec le même jeu de données, on s'interroge sur les contraintes sexuelles, la séduction dolosive (amener une femme à consentir à l'acte sexuel par abus d'autorité, pour qu'elle garde son logement par exemple, ou son emploi). Nous parlons alors de harcèlement sexuel. Parce que notre société, avec la vague #MeToo, est beaucoup plus encline à recevoir cette nouvelle lecture. » ● V.O.



Certaines mères célibataires confiaient leurs bébés à l'assistance publique.

355	UTBM Service communication	L'Est Républicain	3 octobre 2024
		Belfort - Aire Urbaine	IA - Phénomène social - Cuissage - Harcèlement sexuel - condition des belfortains au XIXe siècle

## « Avec l'IA, on peut dépouiller de façon exhaustive 39 000 actes de naissance »

Après que l'historien a dépouillé un millier d'actes de naissance et de décès tiré au sort pour constituer un échantillon aléatoire, il a pu déterminer ce qu'il fallait lire et comprendre, l'enseignant-chercheur en informatique Franck Gechter est entré en action avec ses deux doctorants. « Ce qui ne marche pas avec l'échantillon aléatoire, c'est le croisement des données, avec les fiches d'embauche DMC par exemple. Avec une intelligence artificielle, cela devient reproductible », indique le chercheur.

« Les 1 010 premiers actes servent à entraîner un modèle d'IA, à lui faire apprendre ce qu'il doit retenir, ranger, et ensuite on pourra l'appliquer aux 39 000 autres actes de naissance. Il apprend à déchiffrer l'écriture manuscrite, les annotations marginales, reconnaît les défauts du papier. L'IA va construire quelque chose de structuré, une base de connaissances. Ensuite, on pourra lui formuler des requêtes. »

### **Donner un supplément d'âme à la recherche informatique**

Une page d'état civil comporte plusieurs actes avec des ratures, des ajouts, il n'est pas indiqué explicitement qu'il s'agit d'enfant hors mariage. Il faut trouver des formulations manquantes, en temps ordinaire on doit lire « la naissance est déclarée par Monsieur Untel et son épouse » et quand ce n'est pas le cas, une première sélection est faite.

« Fabriquer une IA, c'est d'abord faire un modèle théorique, à base de réseaux de neurones, de couches, évaluer



Franck Gechter est enseignant-chercheur en informatique à l'UTBM-Laboratoire Ciad. Photo V.O.

la permanence, les paramètres importants. C'est une composition à laquelle on ajoute des choses pour créer un modèle qui va répondre à la problématique », résume Franck Gechter.

### **« C'est une façon de mélanger le passé et le présent proche »**

La recherche de l'historien avec un grand nombre d'archives à explorer est un terrain d'apprentissage parfait pour tester des modèles d'IA, cela donne un supplément d'âme au travail informatique et passionne les doctorants.

« L'informaticien a besoin de choses concrètes pour bien développer son IA, l'historien a besoin de données exploitables pour comprendre les évolutions démographiques. Chacun répond à l'autre. C'est une façon de mélanger le passé et le présent proche », s'enthousiasme le chercheur.

● V.O