

LA GRIPPE ESPAGNOLE À TOULOUSE EN 1918-1919

Par Pierre ALQUIER¹

La grippe espagnole ou « Grande Tueuse » est aujourd’hui considérée comme un des évènements les plus dramatiques de l’histoire médicale. L’objectif du présent article est essentiellement l’étude de cette grippe espagnole dans notre ville, Toulouse. Elle est précédée de la présentation de la pandémie grippale de 1918-1919 dans un contexte général. Pour étayer notre travail, nous avons consulté diverses sources : ouvrages d’époque, archives, journaux médicaux et régionaux, publications médicales.

Plan :

- Introduction
- 1. Objectifs et méthodologie
- 2. La pandémie grippale de 1918-19 19
 - 2.1 Un duo diabolique
 - 2.2 Origines
 - 2.3 Évolution générale de la pandémie
 - 2.4 Les caractéristiques de la grippe espagnole
 - 2.5 Morbidité et mortalité de la grippe espagnole
 - 2.6 Conséquences (économiques, socio-psychologiques)
- 3. La grippe espagnole à Toulouse

¹ Docteur Pierre Alquier est médecin généraliste à Blagnac (Haute-Garonne).

- 3.1 L'arrivée de la grippe aux portes de Toulouse
- 3.2 Les moyens mis en œuvre par la ville de Toulouse dans la lutte contre l'épidémie
 - 3.2.1 L'attitude de la municipalité
 - 3.2.2 L'attitude de l'Église
 - 3.2.3 L'attitude de la population toulousaine
 - 3.2.4 L'attitude du corps médical toulousain
- 3.3 Mortalité toulousaine
- 3.4 Lyon et Toulouse, similarités et divergences de deux villes françaises
- 4. Discussion et conclusion
 - Bibliographie
 - Annexes (photos)

INTRODUCTION ([2, 3])

« La grippe espagnole en résumé, que nous subissons en France aujourd'hui, constitue certes une affection pénible, mais n'a pas offert jusqu'à présent de caractère de gravité inquiétant. Espérons que cette grippe, quoique espagnole, ne grandira pas »

Revue « Le concours médical », 15 juillet 1918.

Les mois suivants démontreront que cette affection, apparemment bénigne, sera à l'origine de près de 100 millions de victimes dans le monde. En 1918, la grippe prend des allures de grande tueuse. Le monde entier est touché. Elle fauche 50 à 100 millions d'humains en 2 à 3 vagues successives, mais elle est masquée par la Grande Guerre et ses 18 millions de morts.

1. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

A l'occasion du centenaire de cette tragédie, l'objectif principal de notre article est d'entrevoir ce que fut l'épidémie de grippe espagnole dans la ville de Toulouse. Pour

cela, nous avons réalisé une revue générale, historique sur la grippe de 1918 à travers le monde puis dans notre ville, Toulouse.

Nous proposons tout d'abord de situer cette pandémie dans son contexte historique afin de mieux comprendre son évolution à travers le monde (§ 2). Nous aborderons ensuite Toulouse, l'arrivée de la grippe, la mortalité toulousaine et les moyens mis en œuvre par la municipalité dans la lutte contre l'épidémie (§ 3). Nous comparerons nos résultats avec ceux pour la ville de Lyon (§ 3.4).

Afin de réaliser ce travail, nous avons fait appel à différents types de ressources, l'étude de la grippe espagnole est un sujet mêlant des connaissances scientifiques et médicales mais aussi historiques.

En premier lieu, nous avons consulté plusieurs moteurs de recherche de différentes bases de données. Les mots-clés les plus utilisés étaient en anglais : « *influenza 1918* », « *spanish influenza* », « *spanish flu* », « *pandemic influenza* », « *influenza virus* », « *influenza mortality* », « *hemagglutinin gene* », « *neuraminidase gene* », « *H1N1* », « *influenza origin* », « *influenza therapy* », « *quarantine* », « *Ebola* », « *flu shot* », « *vaccine* ». Certains mots-clés utilisés étaient en français : « *grippe espagnole* », « *épidémie grippe 1918* », « *pandémie grippale* », « *plan national pandémie grippale* », « *grippe espagnole Toulouse* ». D'autres mots-clés font références à des auteurs ayant rédigé de nombreux articles sur la grippe : « *John M. Barry* », « *Oxford J.S.* », « *Alfred W. Crosby* », « *Mark Humphries* », « *Claude Hannoun* ».

La banque de données *Pubmed* nous a donné accès à de nombreuses publications sur les origines de la grippe espagnole, le séquençage du virus ainsi que des articles portant sur la physiopathologie, les mutations du virus grippal et les plans gouvernementaux de lutte contre les pandémies. Nous avons élargi nos recherches avec *Google scholar* afin d'enrichir notre base de données notamment en matière de mortalité liée à la grippe.

Un autre outil nous fut précieux pour nos recherches : *Gallica* ; grâce à lui nous avons eu accès à de nombreux ouvrages d'époque écrits par des médecins ou internes, de nombreuses photographies sont aussi présentes via ce moteur de recherche. *Archipel*, base de données des bibliothèques toulousaines nous a donné accès à certaines thèses et mémoires sur la grippe. Certains ouvrages d'auteurs américains et français nous ont permis de mieux situer le contexte historique dans lequel la grippe est apparue.

Nos recherches nous ont menés dans les bibliothèques universitaires de Toulouse, celle de l'université Paul Sabatier en ce qui concerne les thèses médicales mais aussi celle de l'université Jean Jaurès pour certains mémoires d'Histoire. Nous nous sommes rendus aux archives municipales de Toulouse afin de consulter les registres des décès des années 1918-1919. Les archives du journal « *La Dépêche* »² nous ont ouvert leurs portes, nous avons pu examiner les articles faisant références à la grippe et les différentes mesures mises en place par la municipalité toulousaine. Enfin, certaines archives de revues médicales n'étaient pas disponibles à Toulouse, nous nous sommes donc rendus à Paris, à l'Académie de Médecine pour les consulter.

Notre présentation ici reste centrée sur la pandémie grippale dans un contexte général (§ 2) puis sur le vécu de cette grippe dans la ville de Toulouse (§ 3). Pour d'autres développements tels que : l'aspect médical de la grippe espagnole, le risque pandémique actuel, on se référera à notre récente thèse ([1]), dont est extraite la matière du présent article.

2. LA PANDÉMIE GRIPPALE DE 1918-19

Rappelons en un mot le contexte historique général de la fin de la guerre : Le Kaiser Guillaume II abdique le 9 novembre, l'état-major allemand demande l'armistice le 11 novembre 1918. Hélas, un autre belligérant silencieux et sournois ne dépose pas les armes : depuis le printemps 1918, la grippe s'immisce partout et tue sans distinction de camps.

2.1 Un duo diabolique ([4])

La guerre doit composer avec la grippe et vice-versa. Un couple diabolique se forme : grippe et guerre ou guerre et grippe. Ce duo favorise la propagation du virus. Les troupes américaines en partance vers l'Europe se concentrent dans des camps. Pour rejoindre ces derniers, de nombreux soldats prennent le train plusieurs jours de suite dans la promiscuité. On cite le cas d'un voyage en train de 1500 km au cours duquel 140 soldats sur un total de 3000 décèderont. Les transferts maritimes vers l'Europe aggravent cette situation. En huit jours de traversée, le virus a contaminé 2000 soldats

² « La Dépêche (de Toulouse) » est le titre de l'époque de ce quotidien ; il deviendra « La Dépêche du Midi » en 1947.

sur 9000. En arrivant sur les côtes françaises, les soldats américains contaminent les populations militaires et civiles.

Dans les tranchées, la situation est dramatique : le soldat peut être atteint de la grippe ou blessé, ou les deux. Il est transporté vers des hôpitaux de l'arrière, pêle-mêle, avec blessés et grippés. Il y a un va-et-vient permanent de blessés et de grippés du front vers l'arrière sans aucune précaution, sans quarantaine.

En 1918, toutes les conditions sont réunies pour que la grippe s'infilte partout, mais la préoccupation majeure reste la guerre : il faut vaincre à n'importe quel prix.

2.2 Origine ([5-9])

Est-ce que le patient zéro de la grippe de 1918-19 était vraiment le soldat Albert Gitchell du Fort Riley dans le Kansas, tombé malade le 11 mars 1918 ? Cette hypothèse est une des plus populaires auprès des médias, l'idée de pouvoir identifier le patient zéro d'une pandémie qui a tué plus de 50 millions de personnes est passionnante. Plusieurs chercheurs se sont penchés sur la question de l'origine du virus grippal de 1918, aujourd'hui encore nous n'avons pas de certitude quant à son origine et sa diffusion à travers le monde.

Actuellement, trois hypothèses principales sont débattues.

- Les troupes militaires d'Étaples (Pas-de-Calais)

Cette hypothèse est le résultat d'une investigation menée par une équipe britannique dirigée par le Professeur John Oxford. La diffusion de la grippe au travers de l'Europe en un laps de temps si court, dans un contexte où les moyens de transports aériens sont quasi inexistant, ne peut s'expliquer que par une présence du virus grippal les années précédentes.

Une investigation sur les différentes pathologies de 1916 à 1918 a permis de mettre en évidence une explosion des maladies respiratoires, affectant les jeunes personnes avec une forte mortalité et une cyanose typique de celle retrouvée chez les patients atteints de la grippe espagnole. Deux camps de l'armée anglaise ont été identifiés comme étant les premiers touchés durant l'hiver 1916.

Les cas les plus évocateurs sont ceux décrits à l'époque comme des « bronchites purulentes » dans l'immense camp de l'armée anglaise basé à Étaples, dans le nord de la

France. Tous les jours, plus de 100 000 soldats stationnent sur ce camp. Au total, plus d'un million ont transité entre l'Angleterre et le front de 1916 et 1918. Les conditions du camp, la promiscuité des soldats vivant à plusieurs en tente ou baraquement, sont idéales pour la transmission d'un virus respiratoire comme la grippe. Cliniquement, ces « bronchites purulentes » se distinguent par une haute fièvre, toux et surtout cette cyanose si caractéristique de la grippe espagnole. La mortalité y est également très importante. L'analyse clinico-microbiologique réalisée par l'équipe du Pr Oxford classe ces « bronchites purulentes » comme similaires à la pandémie de 1918-19.

Une épidémie équivalente, nommée « bronchite purulente avec bronchopneumonie », présentant les mêmes caractéristiques, a été décrite en mars 1917 dans les baraquements d'Aldershot (Angleterre). L'explication, quant à la stagnation de la pandémie jusqu'en 1918, viendrait peut-être du fait des restrictions de voyage durant la Grande Guerre.

Cependant, la démobilisation lors de la fin du conflit en automne 1918 aurait permis en grande partie sa diffusion à travers le monde.

En ce qui concerne la source du virus, l'origine aviaire ou porcine est la plus probable. Il a pu être mis en évidence que les soldats du camp d'Étaples étaient au contact de poulets, dindes ainsi que d'une porcherie à l'intérieur même du camp. L'auteur conclut son investigation en mentionnant le fait que l'on ne peut exclure les autres hypothèses, mais qu'il serait sage de prendre en compte la possibilité que la prochaine pandémie grippale ne trouve pas forcément son origine en Asie mais partout dans le monde y compris en Europe.

- **Les travailleurs chinois**

Dès les années 1920, l'hypothèse d'une origine asiatique est émise par E.Jordan. Plus récemment, l'historien Mark Humphries défend la théorie selon laquelle de nombreuses infections pulmonaires seraient apparues durant l'année 1917 dans un petit village près de la muraille de Chine. Les autorités locales y ont dénombré plusieurs douzaines de morts. Cette épidémie est étiquetée par les médecins comme simple « rhume hivernal ». Pourtant, l'épidémie se propage rapidement et gagne 500 km en 6 semaines à la fin de l'année 1917. Certains ont pensé à une peste pulmonaire malgré un taux de mortalité trop faible pour ce type de pathologie. Des britanniques sur place, durant l'année 1917, ont écrit qu'il s'agissait bien d'une épidémie grippale.

Mais comment ce virus grippal serait-il arrivé en Europe ?

Probablement, au travers du « *Chinese Labor Corps* » qui permet d'alimenter l'Europe en main d'œuvre pour libérer les soldats français et britanniques afin de les rediriger vers le front. Plus de 94 000 ouvriers du nord de la Chine se sont retrouvés dans le sud de l'Angleterre et de la France pendant la guerre. Le transport de ces travailleurs chinois a lieu par bateau avec un débarquement à Vancouver au Canada puis une traversée du pays d'Ouest en Est en train pour embarquer à Halifax vers l'Europe à destination de l'Angleterre ou de Marseille en ce qui concerne la France. Nombre de ces travailleurs présentent des syndromes grippaux durant leur traversée du Canada ; malheureusement, ils ne sont que rarement pris au sérieux par les médecins canadiens, car considérés comme de nature très paresseuse.

M.Humphries rappelle que nombreuses épidémies ont pour origine la Chine avec, à titre d'exemple, le SRAS en 2003 avec 775 décès et la grippe aviaire H5N1 qui aurait tué 384 personnes depuis 2003.

- **Le camp Funston au Kansas**

Cette hypothèse est le fruit du travail de l'historien Alfred W. Crosby, plus tard reprise et complétée par l'écrivain John Barry. Avant d'expliquer son hypothèse, John Barry confronte les points faibles des autres hypothèses.

L'origine asiatique en Chine ne serait que des foyers mineurs de gripes classiques qui seraient restées endémiques et qui n'auraient donc aucun lien avec la grippe espagnole. Plus récemment, les scientifiques contemporains ont pu identifier plusieurs foyers de pestes pulmonaires en Chine qui auraient pu être considérés à tort comme foyers grippaux.

En ce qui concerne l'hypothèse d'Oxford sur l'origine française près d'Étampes, l'absence de propagation hors des camps britanniques, voire sa disparition avant la première vague de la pandémie, n'est pas en faveur du virus grippal recherché. Dernièrement, les travaux du Dr Jeffrey Taubenberger semblent en faveur d'une émergence du virus seulement quelques mois avant la pandémie. Il ne reste alors que l'hypothèse d'une origine américaine.

Le camp Funston, maintenant appelé Fort Riley au Kansas est depuis longtemps considéré comme une des hypothèses les plus probables à l'origine de la pandémie. Mais comment expliquer son arrivée dans ce camp militaire ?

Haskell County, Kansas, est à 300 miles à l'ouest de Funston. C'est un petit village agricole où les habitants travaillent au contact de volailles, bovins, porcs et céréales. En 1918, la population est de 1720 habitants. Mais aussi primitive que la vie puisse être là-bas, la science est bien présente au travers du Dr Loring Miner et de son fils, aussi médecin.

Fin janvier 1918, les Miner sont confrontés à une épidémie de grippe comme ils n'en ont jamais vu auparavant. Des dizaines de leurs patients sont atteints, les plus robustes et vaillants n'y échappent pas. Plusieurs pneumonies se déclarent par la suite avec une mortalité croissante. Le journal local « *Santa Fe Monitor* » reste flou sur ces décès pour ne pas miner le moral en temps de guerre. L'épidémie a par la suite disparu, aussi brusquement qu'elle est venue, les habitants sont retournés au travail et la vie a repris son cours. Pourtant, devant cette si terrible épidémie de grippe, Miner a mis en garde les responsables nationaux de santé publique. C'est, actuellement, la première et seule référence à la grippe dans le monde à cette période-là. Son rapport a longtemps été ignoré et Miner décède de la grippe le 30 mars de la même année.

Durant le mois de février 1918, nombreux sont les soldats qui rendent visite à leur famille à Haskell County, de même que les parents, épouses, qui se rendent au camp Funston. Ces hommes ont probablement été exposés à la grippe, et seraient arrivés au camp Funston entre le 26 février et le 2 mars.

Le premier cas de soldat grippé est enregistré le 4 mars 1918. Plus de 50 000 hommes s'entraînent sur le site. En 3 semaines, 1100 patients sont assez malades pour justifier une hospitalisation et des milliers d'autres sont aussi atteints. Les soldats déplacés constamment entre Funston et le monde extérieur, en particulier dans d'autres bases militaires américaines et françaises, ont permis une diffusion rapide et large à travers la planète.

La grippe serait arrivée en France par le port de Brest où se tient le débarquement des troupes américaines.

2.3 Évolution générale de la pandémie ([4-10])

Comme toute pandémie, la grippe espagnole évolue en plusieurs vagues.

- **La première vague : mars-août 1918**

L'épidémie débute, en mars 1918, dans des camps militaires américains où s'entassent de jeunes soldats en partance vers l'Europe par voie maritime. En avril 1918, la grippe atteint l'Europe, en particulier les ports de débarquement des troupes alliées comme Saint-Nazaire, Brest et Bordeaux. Fin avril, la grippe se diffuse aux populations civiles européennes et américaines. Paris est touché avec un pic fin juin. L'Allemagne, l'Angleterre, l'Italie, l'Espagne sont atteints. La presse espagnole fait savoir que le roi Alphonse XIII est frappé par la grippe ; l'Espagne n'est pas en guerre et il n'existe aucune censure sur la diffusion de l'épidémie, d'où le terme de « grippe espagnole ». Le 30 mai 1918, Madrid alerte l'ambassadeur de France en Espagne d'une épidémie de grippe.

Entre mai et juillet, la grippe continue sa diffusion à travers l'Europe et touche le Portugal, les Pays-Bas, la Norvège, La Russie, la Grèce et la Suisse. Le 29 mai 1918, la grippe débarque en Inde via le port de Bombay, elle s'y répand très rapidement, puis la Chine est à son tour atteinte.

Comment se présente-t-elle ?

« Elle est d'une diffusion extrême et attaque toutes les armées »

Note sur la grippe aux armées – Services techniques section médecine.

Elle tue peu mais affaiblit considérablement. Elle est appelée par les soldats français « *la fièvre des 3 jours* » et par les soldats du Reich « *la fièvre des Flandres* ». Les autorités sanitaires s'inquiètent peu de cette grippe saisonnière car elle paraît bénigne ; le taux de mortalité est compris entre 0,1% et 0,2%. Toutefois, à la fin du printemps, on peut déjà y voir quelques prémices d'une grippe singulière : Tout d'abord le taux de contagiosité est extrême, les États-Unis, l'Europe, l'Asie sont touchés par une rapide propagation. De plus, la tranche d'âge la plus affectée est celle des jeunes adultes. Enfin, elle sévit hors saison. Malgré cela, elle ne retient pas l'attention, le quotidien « *Le concours médical* » en parle pour la première fois le 15 juillet 1918 et la considère comme une grippe bénigne.

Durant l'été 1918, le nombre de cas diminue mais les personnes malades présentent des gripes sévères et prolongées. Après une quasi-disparition, la fin du mois d'août voit ressurgir de nouveaux cas de grippe aux États-Unis. A nouveau, les ports sont les premiers touchés par des équipages de navires commerciaux en provenance d'Europe.

De même en Afrique, à la suite d'une escale d'un bateau avec des matelots grippés, toute une région de la Sierra Leone est atteinte à son tour, avec 3% de décès dans la population totale.

En septembre 1918, le virus s'est à nouveau propagé dans le monde entier.

- **La deuxième vague : septembre 1918 - janvier 1919**

Le 8 septembre 1918, dans un camp militaire du Massachusetts, 1543 soldats sont atteints de la grippe en un seul jour, la grippe ravage violemment avec des symptômes différents de la première vague, en particulier la fameuse cyanose héliotrope. Dès lors, l'épidémie se propage dans tous les camps militaires et dans la population civile des États-Unis. Entre septembre et octobre, le taux de mortalité passe de 0,23% à 2,06%.

D'autre part, les soldats au front ne sont pas épargnés. La propagation due à la promiscuité dans les tranchées est extrêmement forte. Les grippés et blessés sont évacués du front vers les hôpitaux de l'arrière, ces va-et-vient permanents permettent à l'intrus, la grippe, de faire ses victimes.

Les populations civiles de l'Europe sont sévèrement touchées, c'est en octobre que le pic de l'épidémie atteint son paroxysme. Le taux de mortalité est très élevé, 10% des personnes atteintes succombent.

De façon concomitante, le monde entier est touché à l'automne 1918, avec un pic de mortalité en octobre. Aucun pays, aucun continent, aucune île ne sont épargnés, même le grand Nord est touché. Dans certains villages Inuits, la mortalité est extrêmement élevée, jusqu'à 98%. Elle touche surtout les jeunes (20-40 ans) et, par conséquence, atteint indirectement les personnes âgées et enfants n'ayant personne pour s'occuper d'eux.

Lors de l'automne 1918, la pandémie s'est abattue sur le monde entier. La guerre, le déplacement des troupes et des populations, la promiscuité, la malnutrition, le manque d'hygiène ont épuisé les populations civiles et militaires.

En France, le 1^{er} octobre 1918, le quotidien « *Le concours médical* » fait une description de la grippe et de son traitement :

« *La grippe actuelle, influenza, grippe espagnole, après une période assez longue de bénignité, a pris depuis quelque temps un caractère de grande gravité.*

L'épidémicité et la saison froide sont les deux causes de cette gravité, l'épidémicité en augmentant la virulence du microbe de la grippe et la saison froide en facilitant les complications pulmonaires. [...]

Deux mots seulement du traitement.

Les ventouses, les ventouses scarifiées, surtout appliquées dès le début sur les foyers congestifs des poumons, procurent souvent de bons effets. La quinine est prescrite couramment. M. Dubois préfère le quinquina, en poudre impalpable, à la dose de 3 ou 4 cuillères à café par jour dans une tasse de café. Les médications symptomatiques, du poumon, du cœur, de l'insuffisance surrénale, de l'ataxo-adyndamie, du système nerveux, trouveront leurs indications. [...]

Prophylaxie.

La maladie est extrêmement contagieuse, la contagion se faisant par les crachats, la salive, les mucosités nasales des malades. [...]

L'usage modéré des pommades et poudres nasales est utile. Personnellement, je leur préfère le petit flacon de 10 ou 15 gr. de formol, que l'on respire deux ou trois fois par jour pendant quelques instants, comme un parfum, en rentrant chez soi. Les vapeurs formolées, piquantes mais sans danger, assurent très simplement une certaine antiseptie nasale. Dr P. Lacroix ».

2.4 Les caractéristiques de la grippe espagnole ([4-10])

La grippe espagnole de 1918 pose de nombreuses énigmes. Tout d'abord, la cause et l'origine de la pandémie sont incertaines comme nous l'avons vu plus haut. Par ailleurs, on note une fluctuation de la virulence tout au long de l'année 1918-19 avec un pic en octobre 1918. Cette exacerbation a lieu en même temps aux quatre coins du monde, ce qui invalide l'hypothèse d'une propagation du virus principalement par voie maritime. En 1942, Burnet et Clark ont émis l'hypothèse que la première vague serait due à un virus ancestral, saisonnier de la grippe. La deuxième serait due à une mutation virale de forte virulence qui se serait développée au sein des troupes militaires du fait de la forte promiscuité des soldats.

Finalement, la pandémie s'éteint soudainement au printemps 1919.

Autre particularité, la répartition des victimes selon l'âge est unique : ce sont les jeunes adultes entre 20 et 35 ans qui sont le plus touchés.

Les personnes âgées de plus de 60 ans sont peu atteintes. Ces dernières seraient-elles immunisées par des gripes antérieures ? Une autre hypothèse pourrait expliquer ce phénomène : la promiscuité des millions de jeunes militaires américains transportés dans des bateaux et dans des trains, puis stationnés dans des camps avant de monter au front. Dans les tranchées, la grippe est aussi présente. Les mauvaises conditions d'hygiène et la malnutrition créent un terrain propice à la propagation du virus.

Dernière caractéristique, de nombreuses femmes enceintes affectées par la grippe avortent ou succombent (aux États-Unis, un quart des femmes).

2.5 Morbidité et mortalité de la grippe espagnole ([11–20])

- Morbidité

Le taux de morbidité correspond au pourcentage d'individus, dans une population donnée, atteints de maladie pendant une période déterminée. La morbidité de la pandémie de grippe espagnole de 1918 paraît très élevée : 50 à 70% de la population mondiale, c'est-à-dire 1 milliard sur 1,9 milliards d'habitants. Ceci est une estimation car il est difficile de trouver des chiffres exacts se rapportant à la morbidité de la grippe. En effet, au printemps 1918, le corps médical ainsi que les autorités ne recensent pas la grippe comme une tueuse. Ces manifestations n'étant pas alarmantes, les populations ne consultent pas forcément un médecin ou l'hôpital.

- Mortalité

Ainsi baptisée, « la grande tueuse » est considérée comme l'un des événements les plus dramatiques de l'histoire médicale. « Le plus grand holocauste médical dans l'histoire » aurait, selon les dernières estimations, tué entre 50 et 100 millions de personnes à travers le monde. Dans les années 1920, on estimait à 21 millions le nombre de victimes mais les études récentes ont largement réévalué ce chiffre. A titre de comparaison, la 1^{ère} guerre mondiale a fait 9 720 000 morts au sein des combattants. La grippe a tué plus en 24 semaines que le VIH en 24 ans, plus en un an que la peste noire en un siècle. Le nombre de victimes est équivalent à la totalité des grands conflits du vingtième siècle réunis. A savoir : les épidémies de grippe saisonnière, entraînent 250 à 500 000 décès de par le monde.

De nos jours, novembre 1918 est connu dans la mémoire collective comme la fin de la guerre la plus meurtrière des temps modernes. Moins célèbre, mais encore plus

mortifère, cette période représente pour les historiens et démographes, le pic de mortalité de la pandémie touchant le monde entier. Néanmoins, du fait du conflit mondial, il existe peu d'informations sur le nombre réel de morts. Dans ce contexte de guerre et de censure, il ne faut pas que l'adversaire puisse tirer profit du mauvais état sanitaire des troupes. Il est donc difficile de connaître précisément le nombre de morts, les chiffres peuvent varier du simple au double, voire de 1 à 10 pour des pays ayant une faible couverture médicale comme l'Inde ou l'Afrique.

Pour démontrer l'impact que peut avoir une maladie comme la grippe espagnole sur la mortalité, les épidémiologistes utilisent le concept de William Farr (1807-1883) : la surmortalité ou « *excess death rate* ». Celui-ci se calcule par la différence de morts sur une même période pour une même entité géographique pendant et avant/après la maladie. Ce concept ne s'applique que si l'on dispose de chiffres fiables, ce qui est possible dans des grandes villes mais pas à l'échelle mondiale.

Les longs voyages en bateaux sont de véritables bombes à retardement. Il suffit d'une personne contaminée au départ, et du milieu confiné du bateau, pour obtenir 40% à 50% des passagers contaminés avec un taux de mortalité de l'ordre de 5 à 7 %. Les passagers débarqués sont autant de vecteurs de contamination qui répandent le virus dans les populations autochtones.

Le nombre de décès en France est estimé à 400 000 ; à titre de comparaison, chaque année il y a entre 1500 à 2000 morts suite à la grippe saisonnière, essentiellement chez les personnes de plus de 65 ans. Parmi la population, on peut citer comme personnages célèbres, victimes de la grippe espagnole, Guillaume Apollinaire et Edmond Rostand ; ce dernier assiste le 29 novembre à une représentation théâtrale, le 30 novembre il a 41°C de fièvre et il décède le 2 décembre. Au Brésil, le Président Rodriguez Alves est également atteint.

Certaines régions du monde entier sont particulièrement touchées : aux Iles Samoa, un bateau accoste le 7 novembre 1918 ; fin décembre, 10 000 insulaires sont décédés sur une population de 40 000, soit 25% en 3 mois. À Tahiti, un bateau accoste à Papeete le 16 novembre 1918 avec plusieurs grippés à bord ; en quelques jours, on déplore 600 morts sur une population de 6000 habitants, soit 10% de décès. L'épidémie se propage partout, même dans des villages esquimaux ; le village de Nome enregistre 176 décès sur une population de 300 habitants. On cite le cas d'un médecin qui a la désagréable surprise de

visiter des villages Inuits où tous les habitants sont morts. On pense que ces populations avaient une sensibilité génétique particulière. Seule l'île de Sainte-Hélène échappe, grâce à des mesures strictes, à la pandémie grippale de 1918.

2.6 Conséquences ([21–23])

- Économiques

En France, les secteurs publics et industriels sont affectés par la pandémie. Les usines sont perturbées par le manque de main d'œuvre. Cette pénurie coïncide avec le moment où les alliés reprennent l'initiative des opérations militaires et où la fabrication des munitions est vitale. La maladie semble faire le jeu des allemands puisqu'elle paralyse l'activité économique et la vie sociale française.

Dans un premier temps, les autorités minimisent l'impact de la pandémie et cherchent à rassurer la population. Il ne faut surtout pas briser le moral des français qui sont épuisés par 4 ans de guerre et de privations. La consultation des archives 1918 du journal « *La Dépêche* » montre que durant l'été et le début de l'automne, la préoccupation principale des politiques et des journalistes était l'avancée des troupes alliées, on entrevoyait la fin de cette guerre et enfin la victoire.

La revue « *Le concours médical* » qui avait commencé à parler d'une épidémie vers le 15 juillet est plus critique et publie une tribune, le 1^{er} novembre, qui souligne de façon ironique la désinvolture avec laquelle les autorités réagissent :

« L'épidémie de grippe espagnole et la faillite de la prophylaxie administrative : [...] Les circulaires de M. Lebureau sont touffues, mais elles peuvent se résumer en deux mots : débrouillez-vous [...] l'Administration aurait dû fermer provisoirement écoles, théâtres, cinémas, music-halls et interdire dans la mesure du possible toute agglomération de foule, toute réunion nombreuse. Et pourquoi, cela n'a-t-il pas été fait ? ».

Certains préfets décident néanmoins de fermer les écoles et les cinémas mais cela n'est pas généralisé et arrive trop tard. Le 15 novembre, « *Le concours médical* », dans sa tribune, s'insurge contre le recteur de Clermont qui décide de fermer l'école de médecine et de pharmacie jusqu'au 18 novembre, alors que l'on aurait vraiment besoin du support de cette école pour traiter au mieux les malades.

« Fermer une ÉCOLE DE MEDECINE en raison d'une épidémie de grippe est un de ces coq-à-l'âne administratifs qui dépasse ce que l'imagination peut rêver ».

Dans les grandes villes des États-Unis, en octobre 1918, les écoles, églises, ministères, commerces sont fermés à l'exception des saloons. Le pays est paralysé, l'activité économique marche au ralenti.

- **Socio-psychologiques**

C'est la Suisse, pays neutre dans la Grande Guerre, où l'information n'est donc pas censurée, qui est le premier à faire écho du retentissement social de la grippe sur les populations.

Les conséquences de la grippe sont présentes à tous les moments de la vie quotidienne. Dans les villes, les déplacements sont difficiles car les transports publics fonctionnent mal. Les médecins sont peu nombreux et surchargés par des problèmes administratifs pour se procurer de l'essence ou des pneus. La population essaie de se rassurer en se rapprochant de l'Église. Celle-ci propose et organise des implorations, des processions et des pèlerinages aux sanctuaires de saints protecteurs, ce qui est en contradiction avec les recommandations, voire interdictions, de rassemblement de personnes par les municipalités.

Durant le temps de la pandémie, la mort fait partie du quotidien et se banalise. On lui enlève tout le solennel du sacré et du rituel : la toilette mortuaire, la veillée, la cérémonie, les prières, les convois funéraires...

Aux États-Unis, dans certaines villes, on entasse les morts dans des morgues et on les ensevelit dans des fosses communes.

En France, le quotidien *« L'Express du Midi »* du 27 octobre 1918 relate :

« La grippe : la suppression des convois funèbres.

La population proteste. Une mesure à rapporter.

Depuis hier, les convois funèbres sont supprimés. Les corps sont transportés par fourgons aux cimetières où se rendent les parents et amis des défunts.

Dans chaque fourgon il y a cinq ou six cercueils qui sont reçus par les ministres des divers cultes et conduits au lieu de la sépulture. [...] Il est inadmissible que d'un trait de plume on empêche les familles de rendre à leurs morts leurs honneurs suprêmes.

L'essai d'hier a soulevé des protestations parfaitement légitimes et auxquelles nous nous associons.

[...] cet arrêté heurte profondément le sentiment public.

[...] les familles chrétiennes demandent avec force que leurs disparus reçoivent dans nos temples, les dernières bénédictions de l'Église, conformément aux règles de la liturgie catholique »

Il se crée une guerre psychologique, chaque individu développe une méfiance, une suspicion envers son voisin car l'ennemi (la grippe) est invisible. Toute relation de confiance a disparu dans la société, la peur de respirer, de mourir est partout. Cette peur engendre toute sorte d'imagination. Les rumeurs les plus folles circulent au sein de la population française :

« Des bruits couraient dans le public que la maladie avait été provoquée par des conserves venues d'Espagne et dans lesquelles des agents allemands auraient introduit des bacilles pathogènes ».

Aux États-Unis, il se dit que les comprimés d'aspirine fabriqués par la société allemande Bayer sont contaminés intentionnellement par le virus de la grippe. Une vieille femme affirme avoir vu un nuage se répandre sur le port de Boston à partir d'un bateau d'origine allemande.

3. LA GRIPPE ESPAGNOLE À TOULOUSE

3.1 L'arrivée de la grippe aux portes de Toulouse

En pleine guerre, la France a d'autres préoccupations que la grippe espagnole, toutes les forces sont mobilisées pour la victoire finale. La grippe n'étant pas une maladie à déclaration obligatoire, le recueil des données est d'autant plus difficile.

- La première vague

La première vague de la pandémie 1918 n'attire que peu l'attention, elle est considérée comme une grippe saisonnière et bénigne. Il n'existe pas de document ou témoignage y faisant référence. Elle serait arrivée aux portes de Toulouse durant le mois de juillet 1918.

« Il y a quelque temps, est apparue en Espagne, une maladie grippale épidémique qui a frappé chez nos voisins d'au-delà des Pyrénées, un grand nombre de personnes, le roi Alphonse entre autres. La maladie n'a pas tardé, d'ailleurs, à franchir la frontière pour se montrer dans nos départements pyrénéens et gagner ensuite les autres régions de notre pays ».

« Comme nos confrères, nous avons vu un certain nombre de cas de grippe espagnole chez des sujets n'ayant pas quitté Paris, et aussi deux cas contractés l'un en Espagne et l'autre dans une ville du Midi, tout près de la frontière ».

Revue « Le concours médical », 15 juillet 1918.

Cette grippe qui vient de traverser les Pyrénées et qui se développe dans le Midi et les autres régions de France n'est considérée que comme bénigne et sans gravité. Il faudra attendre octobre 1918 pour que ce quotidien médical y fasse à nouveau référence.

- **La deuxième vague**

La deuxième vague, bien plus virulente, atteint son paroxysme à Toulouse comme dans le monde entier durant le mois d'octobre 1918, avec un pic à 772 décès directement ou indirectement liés à la grippe. À Toulouse, ce mois d'octobre restera comme le mois le plus sombre de la pandémie grippale. Certains témoignages ont pu être recueillis entre octobre 1993 et mars 1994 par Nathalie Sié dans son mémoire d'histoire ([23]).

Madame A., dont les parents et la sœur ont été tués par la grippe, se souvient : *« c'était à l'époque des vendanges... »*

Madame M., dont le père est au front et la mère atteinte de la grippe : *« J'ai comme souvenir que mon père était à la guerre et qu'il allait revenir quand même ».*

Novembre 1918 reste dans la mémoire comme la fin de la première guerre mondiale, mais c'est aussi une tragique période où la grippe fait encore des ravages. Madame P. nous décrit ce moment :

« J'étais une enfant. Je suis née en 1907 donc, en 1918 j'avais onze ans et j'ai été guérie de la grippe... Un beau jour, j'ai entendu les cloches sonner à toutes volées. Alors ma mère arrive dans ma chambre, j'étais en convalescence à ce moment-là, et elle me dit : " tu sais pourquoi on sonne ? La guerre est finie, c'est l'armistice ! ". C'était le 11 novembre 1918 ».

Cette deuxième vague se situe donc entre les vendanges et l'armistice, soit septembre octobre et novembre.

- **La troisième vague**

Enfin, on note une troisième vague à Toulouse en février 1919, avec un léger rebond de la mortalité.

3.2 Les moyens mis en œuvre par la ville de Toulouse dans la lutte contre l'épidémie

Les principales sources d'information sont les journaux régionaux tels que « *La Dépêche* » qui retranscrit les différents arrêtés municipaux mis en place par la mairie de Toulouse. La première mention de la grippe à Toulouse date du 16 septembre 1918.

« L'état sanitaire de la ville, sans inspirer de graves inquiétudes, laisse beaucoup à désirer en ce moment. On signale, en effet de nombreux cas de grippe et d'influenza et pas mal de malaises intestinaux [...]. Il y a eu une recrudescence sérieuse de la maladie, au sein des familles et les décès ont suivi depuis le 9 septembre une marche ascendante : 12 le 10 et 26 le 15, c'est-à-dire hier. »

« La Dépêche », 16 septembre 1918.

3.2.1 L'attitude de la municipalité

La municipalité toulousaine s'inspire beaucoup de la ville de Lyon en matière de mesures et de conseils (voir aussi § 3.4). De nombreux arrêtés municipaux font suite aux mesures prises à Lyon. Ces mesures sont parfois contradictoires et peu cohérentes : la fermeture de certains lieux publics et le conseil de ne pas trop stationner dans d'autres, ou l'autorisation des processions religieuses mais l'interdiction des convois funèbres.

- **Limitation des voyages**

La notion d'agent contaminant de la grippe est connue, en premier lieu, les autorités locales mettent en place une limitation des échanges vers et depuis Toulouse. Le gouvernement espagnol demande un certificat aux voyageurs délivré par leur commune d'origine, attestant qu'il n'y sévit pas d'épidémie au moment du voyage vers l'Espagne.

- Les lieux publics

Les lieux publics à forte concentration de population sont plus à risque de favoriser la propagation de la grippe dans la ville. La municipalité envisage la fermeture de certains, mais d'autres comme les théâtres, les cinémas ou encore les églises ne sont pas fermés. Il est seulement recommandé de ne pas y stationner trop longtemps. Des affiches alertant sur le risque de transmission de la grippe sont présentes un peu partout dans la ville.

« Pour éviter la grippe il est prudent de ne pas aller dans les théâtres, concerts, cinémas, cafés ; de ne pas faire de stations prolongées dans les églises et dans les temples ; de ne pas s'attarder dans les magasins ; de faire usage le moins possible des tramways. La grippe se propage partout où l'on se réunit nombreux. »

Avis du conseil départemental d'hygiène publique du 22 octobre 1918.

Le préfet de la Haute Garonne : Giraud.

- Les écoles

Le 21 octobre 1918, la municipalité toulousaine décide la fermeture de toutes les écoles.

« Par décision du 17 octobre, prise après avis du comité départemental d'hygiène, M. le préfet, par mesures de précaution, a ordonné la fermeture de toutes les écoles primaires, élémentaires et maternelles, publiques et privées de la Haute-Garonne à partir du lundi 21 octobre jusqu'au 3 novembre inclus. »

« La Dépêche », le 18 octobre 1918.

Néanmoins, certains témoignages recueillis par Nathalie Sié ([23]) démentent la fermeture des écoles pendant cette quinzaine de jours.

- Les enterrements

Le maire de Toulouse prend un arrêté le 18 octobre 1918 afin d'encadrer les enterrements. À partir de ce jour, il est décidé qu'il n'y aura plus qu'une seule cérémonie religieuse par paroisse et par jour, et que le transport des corps se fera uniquement par fourgon automobile. Finalement, le 26 octobre 1918, un arrêté supprime complètement les convois funèbres.

« Arrêtés concernant les convois funèbres. »

M. le maire de Toulouse a pris l'arrêté suivant :

Considérant que, par la suite de la grippe, l'état sanitaire, sans être alarmant, accuse néanmoins une augmentation importante dans le nombre de décès ;

Qu'il y a lieu de réduire au minimum les effets de l'épidémie en supprimant provisoirement les convois funèbres ;

Que cette mesure a été prise dans d'autres grandes villes notamment à Lyon.

Article 1 : À partir du samedi 26 octobre 1918 et jusqu'à nouvel avis, les convois funèbres seront supprimés. Les corps seront transportés directement par fourgons aux cimetières où se rendront les familles des décédés et les ministres des divers cultes.

Article 2 : Les heures de réunions aux cimetières en vue des inhumations sont fixées comme suit :

Pour les paroisses du doyenné de Saint Étienne : Saint Étienne Dalbade, Saint Exupère, Saint Aubin, Saint Sylvie, Saint François d'Assise, Saint Joseph, Sainte Germaine à 9 heures du matin.

Pour les paroisses du doyenné de Saint Sernin ; Saint Sernin le Taur, Saint Pierre, Saint François de Paul, Sept Deniers à 11 heures du matin.

Pour les paroisses du doyenné de Saint Nicolas : Saint Nicolas, Sacré Cœur, Saint François Xavier à 3 heures du soir.

Pour les paroisses du doyenné de la Daurade : La Daurade, Saint Jérôme, Immaculée Conception, à 4 heures du soir.

Article 3 : Les décès devront être déclarés au bureau de l'état civil dans le plus bref délai possible pour éviter tout retard dans les inhumations. »

- Les transports à Toulouse

Durant le mois d'octobre 1918, la mairie de Toulouse envisage la fermeture des moyens de transports en commun tels que les tramways. Cela paraît impensable pour les toulousains, et finalement le préfet de la Haute-Garonne met en place une désinfection régulière des voitures. Des plaques apposées dans les voitures demandent aux voyageurs de ne pas cracher dans les tramways.

3.2.2 L'attitude de l'Église

Pour l'Église, cette épidémie est un fléau envoyé par Dieu pour punir les hommes de leurs péchés. Tout comme pendant la guerre, l'Église recommande pénitence et prière pour apaiser Dieu.

« On nous écrit, il est de tradition dans l'Église de faire des prières publiques pour prévenir ou arrêter les fléaux qui menacent ou désolent l'humanité et, de même qu'elle a des prières pour le temps de la guerre, elle a des prières pour « le temps d'épidémie ». Ce n'est point qu'elle veuille critiquer l'efficacité des moyens humains, ni diminuer leur activité ou leur énergie mais elle sait que la puissance des « causes secondes » est limitée. [...] À cause de la maladie de la grippe qui sévit dans notre ville, Monseigneur l'Archevêque vient d'ordonner de faire dans toutes les églises du diocèse les prières officielles pour le temps de l'épidémie et d'exposer dans l'église Saint-Sernin les reliques des Saints spécialement invoqués contre la maladie ».

« Le Télégramme », le 20 octobre 1918.

3.2.3 L'attitude de la population toulousaine

Marquée par la peur qu'engendre cette épidémie, de multiples rumeurs circulent dans les rues de Toulouse. De nombreux toulousains sont persuadés que les médecins mentent et qu'ils sont en présence de pathologie « exotique » de type dengue, peste, choléra ou variole. Le 21 septembre 1918, Jean Rieux, maire de Toulouse, tente de rassurer la population à travers une note dans les journaux toulousains.

« Le maire tient à renseigner la population en ce qui concerne l'état sanitaire de la ville. Aucun cas de choléra ne s'est produit et pas davantage il n'y a eu de variole noire. Cela pour répondre à certains bruits alarmants qui circulent en ville et que répandent légèrement des personnes mal renseignées. Ce qui est exact, c'est l'existence de nombreux cas de grippe et, comme conséquence, une augmentation du nombre de la mortalité normale ».

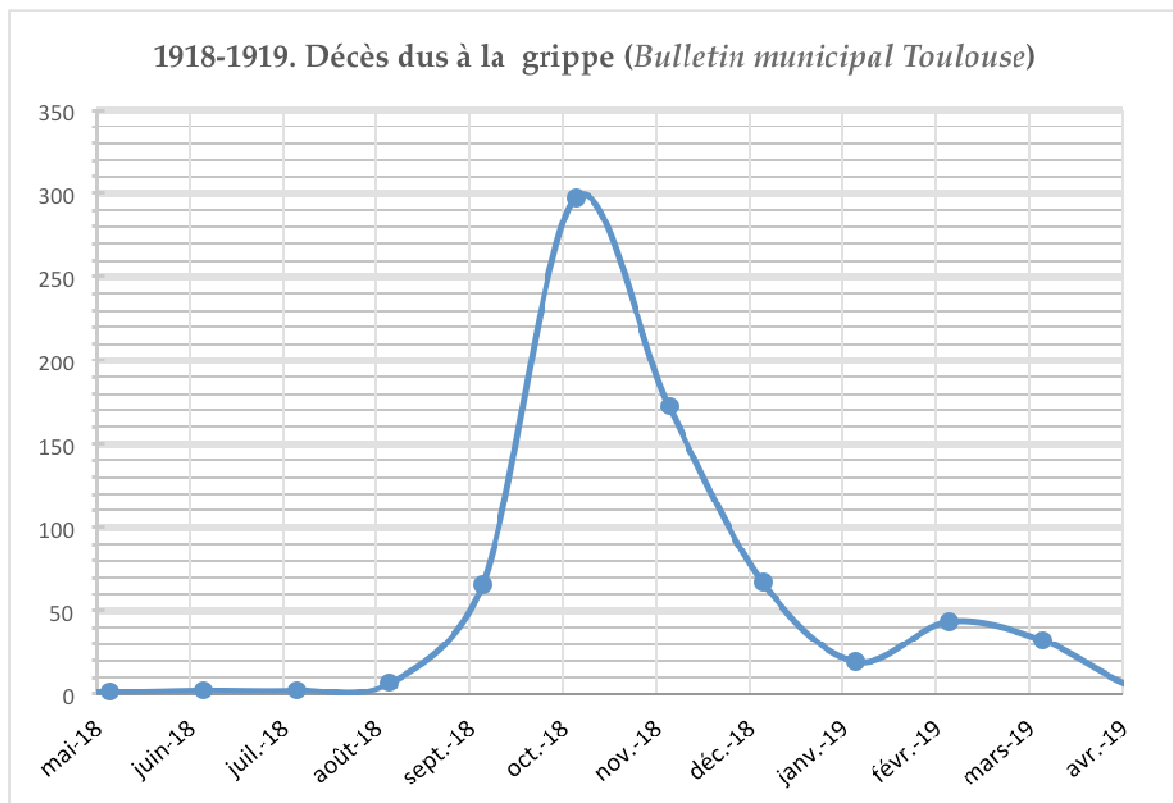
3.2.4 L'attitude du corps médical toulousain

Les médecins sont rapidement débordés face à l'afflux de patients et au manque de moyens. Sur les 20 000 médecins français en cette période, près de 16 000 sont encore en service dans l'armée et donc indisponibles auprès de la population civile. De plus, la réglementation militaire interdit à tout médecin incorporé d'apporter ses soins à la population civile.

Les malades sont soignés pour la majorité chez eux, à domicile ; les hôpitaux dont l' « Hôtel Dieu » sont réservés en priorité aux militaires blessés de guerre. Les grippés y sont regroupés dans de grandes salles communes ; ce sont le plus souvent des indigents ou personnes isolées qui n'ont personne pour s'occuper d'eux.

3.3 Mortalité toulousaine

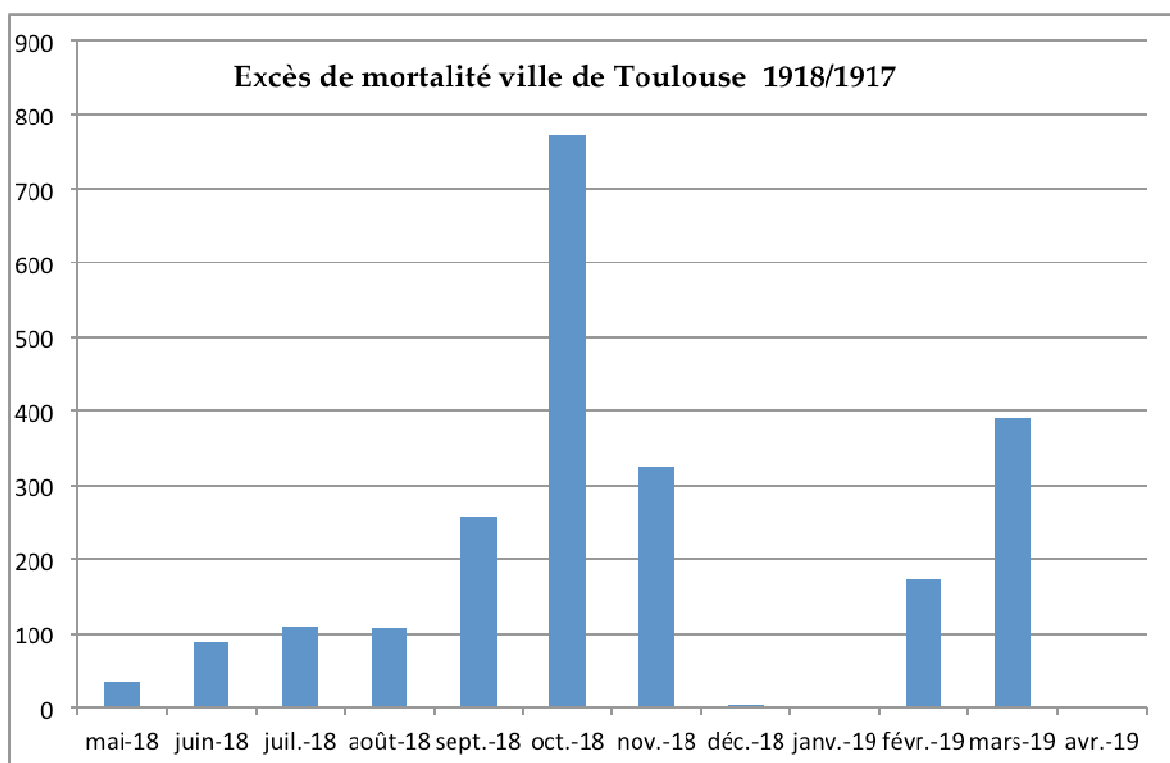
Les chiffres extraits des archives municipales permettent de suivre l'évolution, mois par mois, de l'épidémie à Toulouse. La grippe n'est pas à déclaration obligatoire, les chiffres de décès dus à la grippe sont certainement sous-évalués. On constate un pic sévère avec 298 morts, déclarés officiellement, dus à la grippe en octobre 1918 et un petit rebond en février 1919.



Afin de mieux cerner le nombre de victimes, nous avons comparé le nombre de morts entre 1917 et 1918. L'excès de mortalité pendant la période de la pandémie, donne mois par mois le nombre de victimes que l'on peut imputer à la grippe.

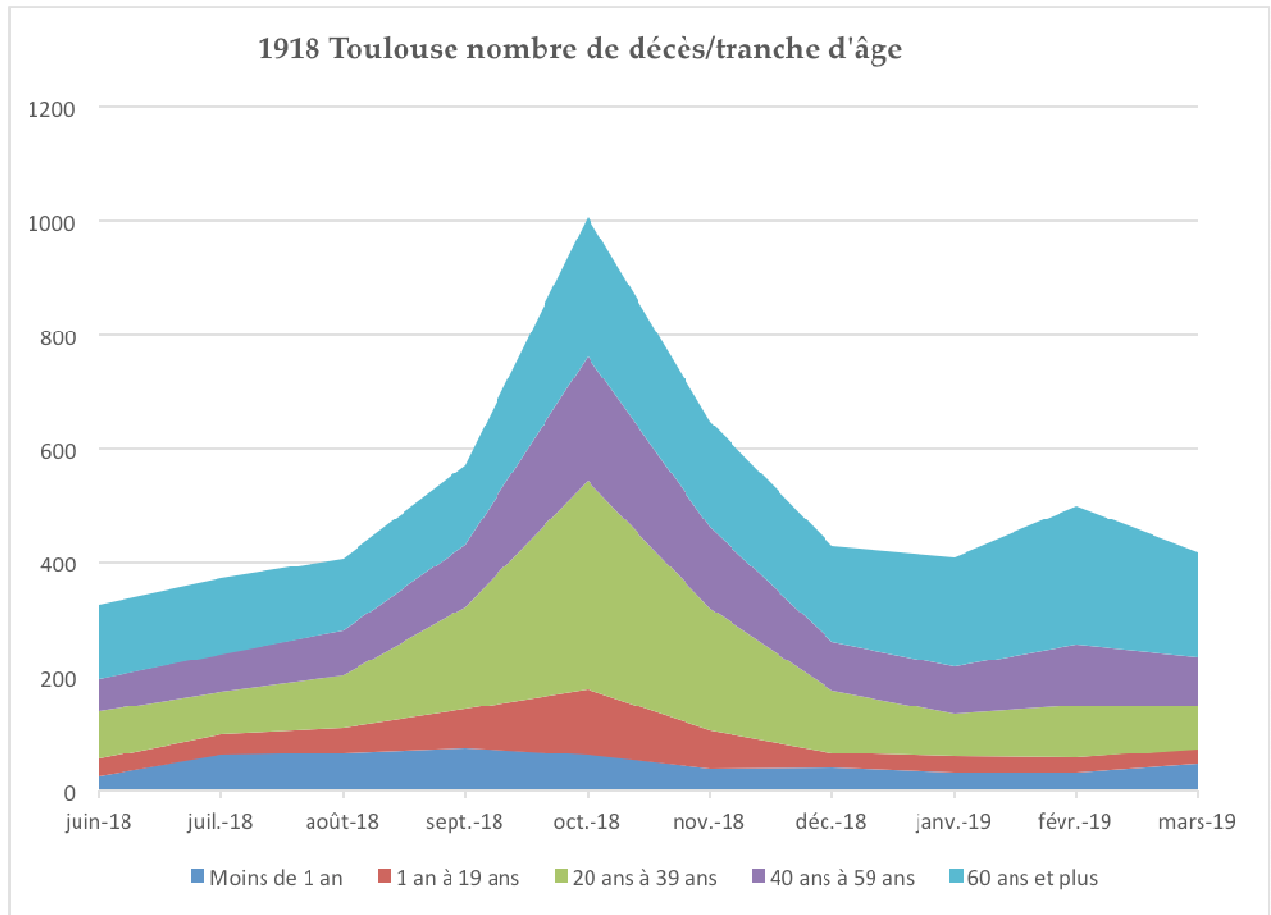
Sur la période de mai 1918 à avril 1919, nous avons un excès de décès de 2200 personnes, ces décès étant dus directement à la grippe ou à des complications. Pour le seul mois d'octobre 1918, nous avons 772 décès. On peut constater un rebond en février-mars 1919

De même, la comparaison entre 1918 et 1919 donne des résultats similaires :



La population de Toulouse est d'environ 150 000 habitants en 1911. En 1918, on estime ce chiffre à 220 000, en se basant sur les cartes d'alimentation et en y ajoutant la population militaire ainsi que les populations du Nord déplacées vers le Sud. Cet excès de mortalité (environ 2000) dû à la grippe représente environ 1% de la population.

L'analyse des décès en fonction de l'âge des malades montre que c'est la tranche de population entre 20 et 40 ans qui est la plus touchée ; en février 1919, c'est la tranche d'âge 60 ans et plus.



3.4 Lyon et Toulouse, similarités et divergences de deux villes françaises touchées par l'épidémie

Nombreuses mesures prises par la municipalité toulousaine sont calquées sur celles de la ville de Lyon. Les journaux toulousains reprennent les avis émis par le maire de Lyon afin de lutter contre la grippe.

« La ville de Lyon, ayant comme les autres, été éprouvée par l'épidémie de grippe, son maire, le sénateur Édouard Herriot, a publié un avis à la population où il porte à sa connaissance, après avis du bureau d'hygiène, quelques instructions sur les moyens à employer par mesure de précaution individuelle pour échapper, autant qu'il est possible, au danger de contagion. Ces moyens sont simples et comme il n'y a pas de raison pour que ce qui est bon à Lyon ne le soit pas aussi à Toulouse et ailleurs, nous croyons devoir les signaler à notre tour... »

« *Le Télégramme* », 17 octobre 1918.

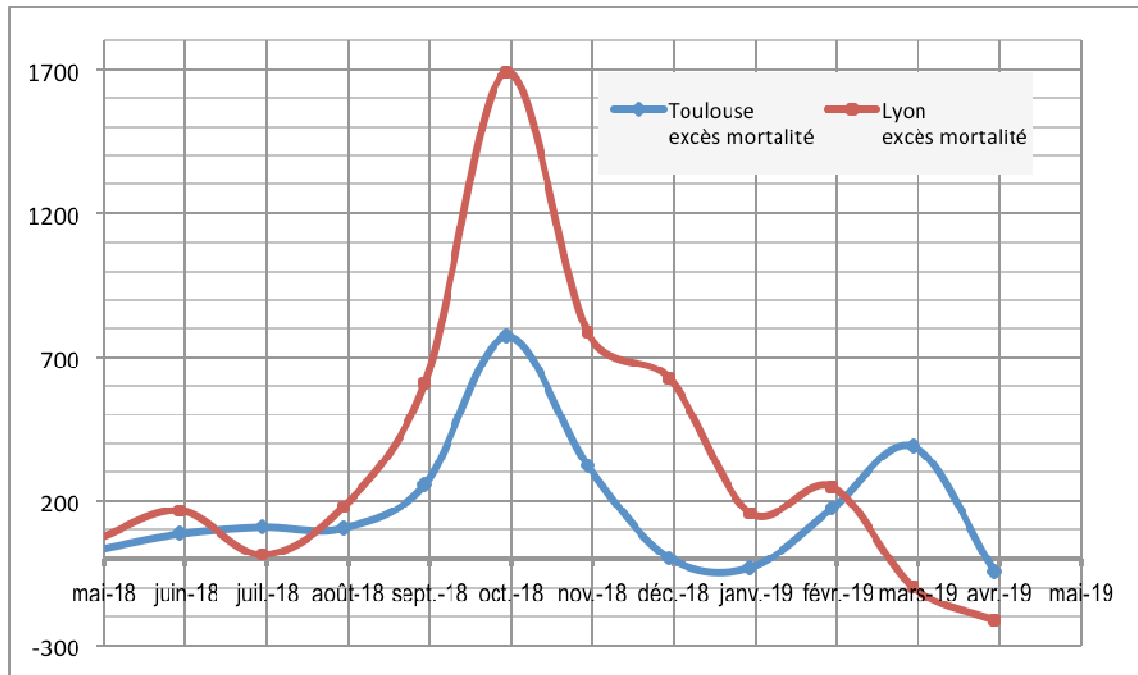
La désinfection des transports en commun, des lieux publics, l'éviction des lieux à forte densité tels que les théâtres, cinémas sont des mesures prises en premier lieu à Lyon puis suivies par Toulouse.

Comme à Toulouse, un état de psychose collective s'empare de la population lyonnaise et les plus folles rumeurs parcourent les rues. On suspecte une épidémie de dengue, peste, typhus ou choléra. Édouard Herriot, maire de Lyon, tente de rassurer la population.

« *Le maire de Lyon, pour mettre fin à certains bruits erronés et après enquête approfondie auprès des autorités médicales compétentes, déclare expressément qu'aucun cas de maladie exotique grave (peste, choléra, typhus) ne s'est produit dans notre ville...* ».

Sur le plan médical, les problèmes sont les mêmes qu'à Toulouse : débordement des capacités de soins, manque de médecins.

En ce qui concerne la mortalité, les pics se superposent pendant le mois d'octobre 1918, puis on note une décroissance progressive des courbes jusqu'en janvier 1919, un léger rebond jusqu'en février 1919 à Lyon tandis qu'à Toulouse le rebond se poursuit jusqu'au mois de mars.



On retrouve peu de divergences entre les deux villes, Lyon et son maire Edouard Herriot ont rapidement réagi à l'épidémie et mis en place les mesures adéquates. La municipalité toulousaine s'est largement inspirée des mesures de Lyon qu'elle a adaptées à Toulouse.

4. DISCUSSION ET CONCLUSION

Nous avons réalisé ce travail afin de mieux connaître l'impact et les conséquences de la grippe espagnole en France et plus précisément dans notre ville, Toulouse. Néanmoins, cette étude a ses limites.

En premier lieu, la première guerre mondiale est marquée par la censure, les gouvernements européens, dont celui de la France, « étouffent » l'ampleur de l'épidémie grippale afin de ne pas démoraliser la population et les troupes. Seule l'Espagne, épargnée par la guerre, communique ouvertement sur le sujet ; d'où le terme de « grippe espagnole ».

Cette censure est bien apparue durant nos recherches : les journaux médicaux, régionaux et communiqués de l'État sont peu nombreux au vu de la gravité de la

situation, ils minimisent systématiquement le risque et rassurent la population. Du fait de cette censure, de nombreuses informations intéressantes ont pu échapper à nos recherches.

En ce qui concerne les témoignages directs de personnes ayant vécu l'évènement, il est clair que, cent ans après, il nous a été impossible d'en rencontrer. Nous n'avons pu que rapporter les témoignages des toulousains interrogés par Nathalie Sié dans le cadre de son mémoire d'histoire au milieu des années 90 ([23]).

La mortalité toulousaine liée à la grippe espagnole est estimée par « *l'excess death rate* » qui calcule l'excès de mort sur une même période pour une même zone géographique pendant et avant/après un évènement. Ceci peut être entaché d'un biais dans la comptabilisation des décès uniquement liés à la pandémie grippale. Une épidémie distincte, la guerre, le peu de denrées alimentaires en fin de guerre, sont tout autant de facteurs qui peuvent influencer et fausser les données.

A travers cette étude historique, nous avons pu mettre en valeur l'impact et les conséquences du virus grippal au début du siècle dernier. Comme le monde entier, Toulouse n'a pas échappé à la grippe. Malgré la censure, nous avons retrouvé les différentes mesures mises en place par la municipalité toulousaine ainsi que les taux de mortalité conservés dans les archives municipales.

Cette étude nous a permis toutefois d'entrevoir ce que fut Toulouse pendant cette sombre période de 1918-19.

Bibliographie

1. Alquier P., *La grippe espagnole à Toulouse, 1918-1919*. Thèse pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine, Université Paul Sabatier de Toulouse (1^{er} juin 2017). Disponible en téléchargement à partir de : <http://thesesante.ups-tlse.fr/1779/1/2017TOU31049.pdf>
2. Ozanam J.-A.-F. (1773-1837), *Histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques, contagieuses et épizootiques qui ont régné en Europe depuis les temps les plus reculés, et notamment depuis le XIV^e siècle jusqu'à nos jours*. T1 / par J.-A.-F. Ozanam,... [Internet]. Paris : chez tous les libraires pour la médecine ; 1835 [cited 2017 Jan 14]. Disponible à partir de : <http://gallica.bnf.fr/ark:/>

3. Shope R.E., *Influenza: history, epidemiology, and speculation*. Public Health Rep. 1958, 73 (2) : 165–79.
4. Berche P., *Faut-il encore avoir peur de la grippe ? Histoire des pandémies*. Paris : O. Jacob 2012.
5. Jordan E.O., University of Toronto, Library. *Epidemic influenza: a survey* [Internet]. Chicago: American Medical Assn.; 1927 [cited 2016 Nov 9]. Disponible à partir de : <http://link.library.utoronto.ca/booksonline/digobject.cfm>
6. Shanks G.D., *No evidence of 1918 influenza pandemic origin in Chinese laborers/soldiers in France*. J. Chin. Med. Assoc. JCMA. 2016, 79 (1).
7. Humphries M.O., *Paths of Infection: The First World War and the Origins of the 1918 Influenza Pandemic*. War Hist. 2014, 21(1) : 55–81.
8. Barry J.M., *The site of origin of the 1918 influenza pandemic and its public health implications*. J. Transl. Med. 2004, 20 ; 2 : 3.
9. Oxford J.S., *The so-called Great Spanish Influenza Pandemic of 1918 may have originated in France in 1916*. Philos. Trans. Royal Soc. Lond. B Biol. Sci., 2001, 356 (1416) : 1857–9.
10. Johnson N., *Britain and the 1918-19 influenza pandemic: a dark epilogue*. London ; New York: Routledge; 2006. 271 p. (Routledge studies in the social history of medicine).
11. Taubenberger J.K., Morens D.M., *1918 Influenza: The Mother of All Pandemics*. Emerg. Infect. Dis. 2006, 12 (1) : 15–22.
12. Potter C.W., *A history of influenza*. J. Appl. Microbiol. 2001, 91 (4) : 572–9.
13. Waring J.I., *A History of Medicine in South Carolina 1900-70*. South Carolina Medical Association 1971, 33.
14. Kohn G.C., *Encyclopedia of Plague and Pestilence: From Ancient Times to the Present*. Infobase Publishing, 2007. 545 p.
15. Guillaume P., *La grippe à Bordeaux en 1918*. Ann. Démographie Hist., 1978 (1) : 167–73.

16. Chandra S., Kuljanin G., Wray J., *Mortality From the Influenza Pandemic of 1918–1919: The Case of India*. *Demography*. 2012, 49 (3) : 857–65.
17. Patterson K.D., Pyle G.F., *The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic*. *Bull. Hist. Med.* 199, 65 (1) : 4–21.
18. *The Great Pandemic : The United States in 1918-1919*. U.S. Department of Health & Human Services.
19. Belshe R.B., *The Origins of Pandemic Influenza — Lessons from the 1918 Virus*. *N. Engl. J. Med.* 2005, 353 (21) : 2209–11.
20. Johnson N.P., Mueller J., *Updating the accounts: global mortality of the 1918-1920 “Spanish” influenza pandemic*. *Bull. Hist. Med.* 2002, 76 (1) : 105–15.
21. Jean-Jacques Becker, *20 millions de morts ! la grippe espagnole a frappé*. L’Histoire, 1981.
22. Catherine Ammon, *Chroniques d’une épidémie - Grippe espagnole à Genève (1918-1919)*, 2000.
23. Nathalie Sié, *La grippe espagnole sur Toulouse et sa région*. Mémoire d’Histoire. Université Jean-Jaurès de Toulouse, 1994.

Annexes (photos)

Toulouse

~~~~~

**LES CONVOIS FUNEBRES.** — On nous prie d'insérer :

« Le maire de Toulouse vient d'adresser la lettre suivante à M. le rédacteur en chef de « l'Express du Midi », à propos d'un article de ce journal sur les convois funèbres :

» Monsieur le rédacteur en chef de « l'Express du Midi », Toulouse

» Votre rédacteur, M. Roquelaine, dans l'« Express du Midi » d'hier, me demande de rapporter mon arrêté sur les convois funèbres, en application depuis samedi dernier.

» Il me demande de le rapporter, parce que cet arrêté est, selon lui, une atteinte, d'ailleurs involontaire, portée aux croyances religieuses.

» Il considère qu'il est possible, en recourant à l'autorité militaire, de maintenir les convois individuels, comme ils furent, dit-il, maintenus lors de l'épidémie de choléra de 1864.

» Je réponds à votre collaborateur M. Roquelaine que je ne peux rapporter l'arrêté contre lequel il s'élève.

» Je ne le peux pas pour cette raison que, revenir de suite au régime des convois individuels, serait remettre le service des pompes funèbres municipales dans l'impossibilité de faire face aux inhumations de la période présente, inhumations dont le nombre, sans être alarmant, demeure sensiblement au-dessus de la normale.

» Mais, « demandez donc des moyens de transport et du personnel à l'autorité militaire », dit M. Roquelaine.

» Sans entrer dans des détails, je réponds ici à votre collaborateur, que j'ai prié en temps utile l'autorité militaire de venir à mon aide, et que celle-ci s'est empressée de le faire en mettant à ma disposition des hommes et dans la mesure où elle le pouvait, des moyens de transport. Ainsi donc, même avec ce concours de l'armée, les convois collectifs sont devenus indispensables.

» Resté le point relatif aux croyances religieuses auxquelles, d'après M. Roquelaine, mon arrêté porterait involontairement atteinte.

» Voici ma réponse :

*Archives « La Dépêche » du 30 octobre 1918.*

**LA GRIPPE.** — L'affiche suivante a été apposée sur les murs de la ville :

« Pour éviter la grippe il est prudent de ne pas aller dans les théâtres, concerts, cinémas, cafés; de ne pas faire de stations prolongées dans les églises et dans les temples; de ne pas s'attarder dans les magasins; de faire usage le moins possible des tramways. La grippe se propage partout où l'on se réunit nombreux. »

(Avis du conseil départemental d'hygiène publique du 22 octobre 1918). — Le préfet de la Haute-Garonne : Giraud.

**DESINFECTIION DES TRAMWAYS.** — Suivant les instructions données par M. le préfet de la Haute-Garonne pour lutter efficacement contre la propagation de la grippe, la Société des tramways informe le public que les voitures seront régulièrement désinfectées.

Pour seconder l'action des pouvoirs publics, les voyageurs sont instamment priés de ne pas cracher dans les voitures, ainsi qu'ils en sont informés par les plaques apposées dans les voitures depuis leur mise en service et par des affiches nouvelles mises à l'intérieur des tramways.