

# « ADIEU LA VIE, ADIEU L'AMOUR » : ANALYSE DES INÉGALITÉS DE TEMPS DE SURVIE CHEZ LES SOLDATS « MORTS POUR LA FRANCE » DURANT LA GRANDE GUERRE

Olivier Guillot et Antoine Parent

Institut national d'études démographiques | « Population »

2018/3 Vol. 73 | pages 433 à 465

ISSN 0032-4663

ISBN 9782733220320

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-population-2018-3-page-433.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Institut national d'études démographiques.

© Institut national d'études démographiques. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Olivier GUILLOT \* et Antoine PARENT \*\*

## « Adieu la vie, adieu l'amour » : analyse des inégalités de temps de survie chez les soldats « Morts pour la France » durant la Grande Guerre

L'objet de cette étude<sup>(2)</sup> est de tenter d'expliquer les différences de durée de survie chez les soldats morts durant la guerre de 1914-1918, l'accent étant mis sur l'identification d'éventuels effets de contexte liés au lieu de recrutement et au régiment d'affectation. L'analyse repose sur l'exploitation d'un extrait de la base de données des « Morts pour la France » du ministère français de la Défense, base de données comportant plus de 1,3 million de fiches de soldats décédés durant la Grande Guerre. Ne disposant pas d'une cohorte de mobilisés (qu'ils soient morts ou non), mais d'un échantillon de défunts (tous les soldats de cet échantillon ont perdu la vie au combat, des suites de leurs blessures de guerre, par maladie ou accident), on ne s'intéresse pas ici aux déterminants du décès à la guerre. On cherche à mettre en évidence les facteurs qui influencent le « temps restant à vivre », à la date de la mobilisation, des soldats morts au cours du conflit.

Ce temps de survie varie fortement selon les individus. Certains sont décédés dès le mois d'août 1914, d'autres n'ont perdu la vie qu'à la toute fin du conflit. Bien évidemment, la mort à la guerre (et le fait que celle-ci survienne plus ou moins tôt) est, pour une bonne part, l'effet du hasard, une rafale de mitrailleuse ou l'éclatement d'un obus pouvant tuer tel soldat et laisser indemne tel autre, pourtant à ses côtés. Ceci a été bien décrit dans la littérature de guerre. On peut, par exemple, se reporter au chapitre XX du *Feu* de Henri Barbusse (1916), où l'auteur relate l'assaut d'une tranchée ennemie : « Et nous qui ne sommes pas encore atteints, nous regardons en avant, nous marchons, nous courons, parmi les jeux de la mort qui frappe au hasard dans toute notre chair ». On peut également citer Erich Maria Remarque : « C'est par hasard que je reste

(2) Les premiers mots du titre de cet article sont empruntés au refrain de la « Chanson de Craonne » qu'on entend dans les rangs de l'armée française à partir de 1915.

\* Bureau d'économie théorique et appliquée – UMR 7522 (CNRS, Université de Strasbourg et Université de Lorraine)

\*\* Sciences Po Lyon, OFCE, Laboratoire Aménagement Economie Transports – UMR 5593 (CNRS, Université Lumière-Lyon 2 et ENTPE) et CAC-IXXI [Cliometrics And Complexity – Institut rhônalpin des systèmes complexes] (ENS Lyon)

Correspondance : Olivier Guillot, Bureau d'économie théorique et appliquée, Université de Lorraine, 13 place Carnot, CO n°70026, 54035 NANCY Cedex, courriel : Olivier.Guillot@univ-lorraine.fr

en vie, comme c'est par hasard que je puis être touché. Dans l'abri « à l'épreuve des bombes », je puis être mis en pièces, tandis que, à découvert, sous dix heures du bombardement le plus violent, je peux ne pas recevoir une blessure » (à *l'Ouest rien de nouveau*, chapitre VI, 1929). Maurice Genevoix en a fait l'expérience aux Éparges en 1915 (voir le chapitre 3 des *Éparges*, 1923).

Toutefois, si la mort « frappe au hasard », certains « poilus » ont sans doute perdu la vie plus rapidement que d'autres du fait de leurs caractéristiques individuelles, qu'il s'agisse de caractéristiques objectives telles que la condition physique et l'état de santé, ou de facteurs comportementaux, plus difficilement observables (l'esprit bravache ou le sens du devoir, par exemple, a pu les amener à s'exposer davantage). En outre, et plus fondamentalement, durant la guerre de 1914-1918, le degré d'exposition au danger était plus ou moins élevé selon le corps d'affectation<sup>(3)</sup>, le grade ou la fonction exercée. Il est bien connu, notamment, que les artilleurs étaient dans l'ensemble plus protégés que les fantassins. Sur ce point, on peut là encore se référer aux écrits des combattants. On citera à nouveau Barbusse : « (...) chez nous, et même dans un régiment en ligne, y a des filons, des inégalités. (...) Tous ceux qui chez nous ne montent pas aux tranchées, ou ceux qui ne vont jamais en première ligne ou même ceux qui n'y vont que de temps en temps, c'est si tu veux, des embusqués » (*Le Feu*, chapitre IX, 1916).

Au-delà de l'impact des caractéristiques individuelles et des inégalités selon le corps ou le grade, on peut s'interroger sur l'existence éventuelle de disparités suivant le lieu de recrutement et/ou entre régiments dans l'espérance de survie des soldats. À corps et grade identiques, le temps de survie d'un soldat originaire du Midi de la France était-il comparable à celui de son camarade breton ou picard ? La mort a-t-elle frappé au même rythme au sein du 231<sup>e</sup> régiment d'infanterie (régiment auquel a appartenu Henri Barbusse) que chez les soldats du 280<sup>e</sup> (celui de Louis Barthas)<sup>(4)</sup> ? S'il s'avère que le temps de survie varie significativement selon le lieu de recrutement ou le régiment d'affectation, à quoi ces différences sont-elles dues ? Trois types de facteurs méritent ici d'être pris en compte : des facteurs d'ordre stratégique, économique et politique.

Il est clair que les décisions de l'état-major consistant à engager, sur tel secteur du front, à tel moment et pour telle durée, certaines unités plutôt que d'autres, ont pu se traduire par des écarts sensibles entre régiments dans le pourcentage de pertes et, partant, dans le temps moyen de survie. Des éléments comme le lieu initial de cantonnement des unités (à proximité du front ou non) et l'importance du vivier local d'hommes en âge de combattre ont-ils joué un rôle dans ces choix stratégiques ? Au niveau du régiment, les compétences et attitudes des officiers ont également pu avoir des répercussions sur l'espérance de survie des soldats, mais l'impact de telles variables est difficilement appréhendable.

(3) Pour la définition des termes militaires, voir l'encadré.

(4) Ancien combattant français de 1914-1918 (1879-1952), tonnelier à Peyriac-Minervois (Aude), dont le journal de guerre a été publié (Barthas, 1978).

S'agissant des facteurs économiques, on sait que, la guerre se prolongeant, un retour des ouvriers vers les usines de l'arrière a été organisé à partir de 1915, dans le cadre de la loi Dalbiez, afin notamment d'accroître la production d'armement<sup>(5)</sup>. Les données dont on dispose ne permettent pas de déterminer si, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de mourir à la guerre était moins élevée pour un ouvrier que pour un paysan. On peut cependant chercher à savoir si les régiments constitués dans les départements industriels ont été moins exposés que ceux issus des départements agricoles, dans le souci de préserver une partie de la main d'œuvre qualifiée pouvant se révéler indispensable à la poursuite de l'effort de guerre industriel. On peut aussi se demander si les soldats originaires des départements les plus pauvres n'ont pas été moins épargnés que ceux provenant de départements plus fortunés.

Aux explications d'ordre stratégique et économique s'ajoute une possible dimension politique. En effet, à l'origine, ayant été constitués sur une base départementale ou régionale, les régiments reflétaient la couleur politique des territoires : ces régiments pouvaient être « blancs » (monarchistes), « bleus » (conservateurs) ou « rouges » (socialistes). Dès lors, bien que le refus de la guerre, dans les premiers temps du conflit, n'ait réellement subsisté que dans les milieux d'extrême-gauche (Chaline, 2012), il est permis de se demander si les régiments issus des départements à fort vote socialiste, dans lesquels les idées pacifistes étaient les plus ancrées, n'ont pas été à ce titre « sanctionnés » ou, tout au moins, davantage mis à l'épreuve que des unités constituées dans des départements plus conservateurs, et envoyés dans des secteurs plus difficiles.

On objectera, à raison, qu'on ne trouve nulle trace de telles considérations dans les archives de l'état-major. Cela n'implique pas pour autant qu'il faille écarter d'emblée l'hypothèse que les éléments évoqués ici aient pu entrer en ligne de compte. Qui plus est, sur cette question, la lecture des carnets de guerre des combattants peut être fort instructive. S'agissant de la dimension politique, on peut, à titre d'illustration, citer Barthas : « Au rapport, il fut annoncé que deux régiments de la division allaient être dissous. On ne dit pas de suite lesquels mais tous nous comprîmes que le 280<sup>e</sup> était condamné ; il n'était ni pire ni meilleur qu'un autre mais il était de Narbonne la ville « rouge » du midi, cela devait se payer » ; « (...) des indiscretions nous apprirent qu'on venait rejoindre notre nouvelle division qui tenait le secteur de Loos. Jusque-là, rien d'anormal mais ce qui fut loin de nous charmer ce fut de savoir que nous étions incorporés dans une division dite d'élite, de choc, d'attaque, et composée du 114<sup>e</sup> et du 125<sup>e</sup> régiment. Était-ce un honneur ou une punition, un hommage ou un châtiment ? » (*Carnets de guerre*, 8<sup>e</sup> cahier, 1978).

Ce travail vise à apprécier l'importance des éventuels effets de contexte dans l'explication du temps de survie des soldats. La question centrale qui sous-tend cette recherche est la suivante : les soldats de la Grande Guerre étaient-ils tous égaux face à la mort ? En d'autres termes, les différences de

(5) Voir l'article 6 de la loi du 17 août 1915, dite loi Dalbiez.

## Glossaire des principaux termes militaires

### *Armée active, armée territoriale*

L'article 18 de la loi du 7 août 1913 sur le recrutement de l'armée, ou « loi de trois ans », précise que « Tout Français reconnu propre au service militaire fait partie successivement : de l'armée active pendant trois ans ; de la réserve de l'armée active pendant onze ans ; de l'armée territoriale pendant sept ans ; de la réserve de l'armée territoriale pendant sept ans ».

### *Artillerie*

Corps de l'armée chargé du service des canons, obusiers, etc. (Dictionnaire le Robert). Un artilleur est un soldat servant dans l'artillerie.

### *Bureau de recrutement*

Chaque subdivision de région militaire est dotée d'un bureau de recrutement, en charge des « services du recrutement, de la mobilisation, des réquisitions et de l'armée territoriale » (ce bureau est implanté dans le chef-lieu de la subdivision). En dépendent « tous les hommes domiciliés dans la subdivision et non encore libérés définitivement de leurs obligations militaires » (Instruction du 10 juin 1910 relative aux bureaux de recrutement, citée par Boulanger, 2001, p. 20).

### *Conseil de révision*

Commission chargée de statuer sur l'aptitude des jeunes gens au service militaire. Ce conseil décide si l'individu est « bon pour le service armé », « bon pour le service auxiliaire », « ajourné à un nouvel examen » ou « exempté de tout service » (article 18 de la loi du 21 mars 1905 sur le recrutement de l'armée).

### *Corps d'affectation*

Au sens d'*arme*. Désigne « l'ensemble de ceux qui appartiennent à certaines armes spéciales » (Dictionnaire Littré) : le corps de l'infanterie, de l'artillerie, etc.

### *Grade*

Le grade « délimite les degrés de la hiérarchie que la constitution militaire reconnaît » (Bardin, Dictionnaire de l'armée de terre, 1841-1851). Le soldat de 2<sup>e</sup> classe est un simple soldat, n'ayant aucun grade. La nomination à la 1<sup>re</sup> classe est une distinction qui permet au soldat d'accéder au grade de caporal.

### *Infanterie, régiments d'active, régiments de réserve*

Corps de l'armée, constitué de troupes qui combattent à pied, chargé « de conquérir, d'occuper et de défendre le terrain » (dictionnaire le Grand Larousse, 1987). Les soldats servant dans l'infanterie sont appelés fantassins. En août 1914, l'infanterie d'active est composée, en France, de 173 régiments (numérotés de 1 à 173). À ces 173 régiments d'active s'ajoutent autant de régiments de réserve (portant les numéros 201 à 373), mis sur pied à la mobilisation. C'est dans les régiments d'active que les conscrits, affectés à l'infanterie, effectuent leurs trois ans de service militaire. Sont sous les drapeaux, au moment de la déclaration de guerre, les hommes nés en 1891, 1892 et 1893 (*i.e.* ceux des classes 1911, 1912 et 1913). Les plus jeunes des réservistes de l'armée active viennent compléter l'effectif de ces régiments d'active, les autres étant incorporés dans les régiments de réserve.

### *Infanterie territoriale*

Les régiments d'infanterie territoriale sont des unités composées de mobilisés qui, de par leur âge, ne peuvent être affectés aux régiments d'active ou de réserve.

### *Régions militaires*

En 1914, la France compte 21 régions militaires : I (Lille), II (Amiens), III (Rouen), IV (Le Mans), V (Orléans), VI (Châlons-sur-Marne), VII (Besançon), VIII (Bourges), IX (Tours), X (Rennes), XI (Nantes), XII (Limoges), XIII (Clermont-Ferrand), XIV (Grenoble), XV (Marseille), XVI (Montpellier), XVII (Toulouse), XVIII (Bordeaux), XIX (Alger), XX (Nancy) et XXI (Épinal) (s'y ajoutent le Gouvernement militaire de Paris et le Gouvernement militaire de Lyon). À chaque région correspond un corps d'armée (portant le même numéro). Ces régions militaires sont elles-mêmes découpées en subdivisions de régions (Boulanger, 2001).

### *Zone des armées*

Au déclenchement de la guerre, le territoire français a été divisé en deux zones : la zone des armées (du Nord-Est), placée sous les ordres du commandant en chef des armées, et la zone de l'intérieur, restant sous l'autorité du ministre de la Guerre. Les limites de la zone des armées, fixées initialement par l'arrêté ministériel du 2 août 1914, ont été modifiées à deux reprises lors du premier mois de guerre (le 16 août, puis le 28).

durée de survie sont-elles le fruit du seul hasard ou peut-on parler ici, au moins dans une certaine mesure, de déterminisme ? Dans un premier temps, c'est sur la base du département de recrutement que l'on cherchera à mettre en évidence de tels effets. Puis, focalisant l'attention sur le cas de l'infanterie, on s'intéressera aux écarts de temps de survie entre régiments.

Cette étude portant sur des soldats tous décédés au cours du conflit, on peut se demander s'il est pertinent, à propos des différences de temps de survie, de parler d'inégalités. Les combattants morts peu de temps avant l'armistice, après avoir passé quatre ans au front, ont-ils en effet connu un sort plus enviable que ceux qui furent fauchés dès le mois d'août 1914, lors de la bataille des Frontières ? Si l'on aborde cette question d'ordre philosophique en raisonnant *ex post*, c'est-à-dire en connaissant la date de fin du conflit et en sachant qu'aucun de ces hommes n'en est sorti vivant, on peut être tenté de dire, en reprenant la sentence de Silène, que, somme toute, pour ces soldats, « le mieux [eût été] (...) de mourir au plus tôt »<sup>(6)</sup> afin de s'épargner les souffrances d'une guerre de 52 mois. Il n'en va plus de même lorsqu'on se projette au début de la guerre. En effet, ces hommes ignoraient s'ils « en reviendraient » ou non. Mais nul doute que, dans leur immense majorité, ils nourrissaient l'espoir de survivre à cette épreuve. Et l'on peut supposer que, dans leur quotidien, même en première ligne, ils continuaient pour la plupart à accorder du prix au fait d'être encore en vie le lendemain. Pour reprendre la terminologie de l'analyse économique du suicide (Becker et Posner, 2004 ; Hamermesh et Soss, 1974), on

(6) Cicéron, première des *Tusculanes* (chap. 48), traduction de Guérout (1809, p. 492).

pourrait dire que l'utilité de rester en vie un jour de plus était généralement non nulle, malgré les horreurs de la guerre<sup>(7)</sup>. Accepter cette hypothèse conduit à appréhender les différences de durée de survie en termes d'inégalités et, partant, à s'interroger sur leur possible dimension sociale.

La première partie de l'article propose une brève revue de la littérature permettant de situer cette étude par rapport aux travaux existants. Les données sont présentées en deuxième partie. Dans la troisième, on apporte des précisions sur les modèles microéconométriques utilisés. Les résultats de l'analyse sont ensuite présentés (partie IV) et discutés (partie V).

## I. Les travaux statistiques antérieurs sur les morts de 1914-1918

Les interrogations sur l'égalité devant « l'impôt du sang », durant la guerre de 1914-1918, ne sont pas nouvelles (Loez et Mariot, 2014). Au lendemain du conflit, s'agissant du nombre de victimes, on a pu lire et entendre que certaines provinces françaises avaient payé, en proportion de leur population, un tribut particulièrement lourd. C'est surtout le sacrifice des Corses et des Bretons qui a été mis en avant (sur le cas de la Corse, voir Rey, 2014). Le rapport du député Louis Marin, dressant le bilan des pertes de 1914-1918, évoque l'existence de probables disparités géographiques dans le nombre de morts (Marin, 1920, p. 93) mais ne fournit pas, sur ce point, de données chiffrées<sup>(8)</sup>. En la matière, les statistiques les plus souvent citées sont celles parues dans *L'Impartial français* du 15 mars 1924. Ces données, reprises notamment par Huber (1931, p. 426) puis Sauvy (1965, p. 443), font apparaître des écarts sensibles entre régions militaires<sup>(9)</sup> dans la proportion de tués et de disparus parmi les mobilisés (autour de 20 % pour les régions du Mans, d'Orléans, de Rennes et Limoges, contre 11,9 % pour la région de Marseille et 10,5 % pour le Gouvernement militaire de Paris)<sup>(10)</sup>. Un autre point souvent évoqué est le fait que le taux de pertes ait été plus élevé dans certaines professions ou catégories sociales que dans d'autres. Ainsi, le « rapport Marin » fait état d'une surmortalité chez les paysans et parmi les professions intellectuelles (Marin, 1920, p. 89). S'agissant des jeunes intellectuels, Huber (1931) et Sauvy (1965) insistent, quant à eux, sur la saignée qu'a connue l'École normale supérieure (41 % de tués parmi les élèves des promotions 1908 à 1917 ; Mariot, 2012).

(7) Du reste, au regard des effectifs mobilisés, les suicides dans l'armée française ont été relativement peu nombreux. Selon Rolland (2005), le nombre de soldats qui se sont suicidés peut être estimé, pour toute la durée de la guerre, à environ 5 500, ce qui représente 0,065 % de l'ensemble des mobilisés.

(8) Sur le bilan démographique de la Guerre de 1914-1918, voir également Rohrbasser (2014).

(9) Voir encadré.

(10) La politique de recrutement menée dans le cadre des conseils de révision a pu contribuer à l'inégale répartition des morts sur le territoire. En effet, selon Boulanger (2001), la proportion d'hommes enrôlés dans le service armé a été plus importante dans certaines régions que dans d'autres. Plus précisément, il apparaît que les régions « du Nord et de l'Est [ont été] des régions de grandes levées contrairement à celles du Sud et de l'Ouest » (Boulanger, 2001, p. 330).

Autant que l'on puisse en juger, la seule étude cliométrique<sup>(11)</sup> s'intéressant aux disparités régionales dans le nombre de morts à la guerre de 1914-1918, en France, est celle de Gilles, Guironnet et Parent (2014). À l'aide d'un modèle macroéconométrique, les auteurs montrent que, si les variables démographiques jouent un rôle prépondérant, les différences de mortalité entre régions françaises semblent également s'expliquer par des facteurs économiques et spatiaux. Par rapport à cette approche d'économie géographique et de macroéconomie spatiale, l'analyse microéconométrique proposée ici apporte un éclairage nouveau et complémentaire sur les inégalités d'espérance de survie au front. L'originalité de ce travail réside, en outre, dans l'exploitation statistique systématique des données individuelles contenues dans les fiches de soldats français décédés durant la Grande Guerre.

## II. Les données

### 1. La source statistique et ses limites

L'analyse proposée dans cet article consiste en une exploitation des données individuelles contenues dans les fiches administratives des soldats décédés durant la Grande Guerre et s'étant vu attribuer la mention « Mort pour la France »<sup>(12)</sup>. Depuis novembre 2003, ces fiches numérisées sont consultables sur le site Internet « Mémoire des Hommes » du Secrétariat général pour l'administration (SGA) du ministère français de la Défense<sup>(13)</sup>. Outre le nom et le (ou les) prénom(s) du militaire décédé, les informations consignées dans ce type de document sont les suivantes : la date et le lieu de naissance (commune et département ou pays), le grade, le corps, la classe, le numéro de matricule, le bureau de recrutement<sup>(14)</sup>, la date de décès, le lieu et les circonstances de la mort (décès sur le champ de bataille, mort de maladie, etc.).

La source mobilisée ici présente deux limites importantes. Premièrement, ne figurent dans cette base de données que les soldats ayant perdu la vie au cours du conflit, et non pas tous les soldats mobilisés, ce qui rend impossible le calcul d'une probabilité de décès à la guerre. Deuxièmement, les données enregistrées n'apportent aucune information sur certaines caractéristiques individuelles qu'il aurait été intéressant de prendre en compte dans l'analyse. Ainsi, on ne connaît ni la profession, ni le niveau d'instruction, ni l'état de

(11) La cliométrie désigne l'approche des faits historiques à partir de modèles économiques enrichis d'applications économétriques.

(12) Cette mention a été instituée par la loi du 2 juillet 1915 (et modifiée par la loi du 28 février 1922). Différents droits y sont associés : inscription du nom du soldat décédé sur le monument aux morts de la commune, droit à la sépulture perpétuelle, titre de « pupille de la Nation » accordé aux orphelins, aides financières de l'état pour la constitution d'une rente mutualiste, etc. (<http://www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr/>).

(13) Comme le souligne Prost (2008, p. 52), il s'agit d'un fichier « vivant », puisque, de temps à autre, des noms y sont encore ajoutés.

(14) Voir encadré.



santé des soldats. Une autre limite de cette source tient à la nature des informations dont on dispose sur la situation militaire des soldats (grade, corps et régiment d'affectation). En effet, c'est la situation au moment du décès qui figure sur les fiches individuelles. Les données ne permettent donc pas de savoir si les officiers et sous-officiers ont été promus durant la guerre ou non, point sur lequel on reviendra par la suite. De même, on ne sait pour ainsi dire rien des éventuels changements d'unité<sup>(15)</sup>.

Dans cette analyse, comme on le verra dans la suite de l'article, on a introduit à la fois des variables individuelles (l'année de naissance), militaires (le corps et le grade), éléments fournis par la fiche de décès, et des variables relatives au département de recrutement, construites à partir de données puisées dans d'autres sources que le fichier des « Morts pour la France »<sup>(16)</sup>, l'utilisation de ces variables départementales ayant pour principal objectif de tenter d'isoler de possibles effets contextuels.

## 2. Constitution de l'échantillon

La base de données des « Morts pour la France » de la guerre de 1914-1918 comporte plus de 1,3 million de fiches individuelles. La recherche dans cette base peut s'effectuer à partir des critères suivants : le nom, le prénom, la date de naissance (jour, mois et année) et le département de naissance (ou la zone géographique : France, autres pays d'Europe, Asie, Afrique, Amérique et Océanie). Pour cette étude, on a constitué un échantillon au 1/52<sup>e</sup> (i.e. comprenant environ 25 000 soldats). La sélection de cet échantillon a été opérée sur la base du jour de naissance. Ont été retenus tous les individus nés au cours des sept premiers jours d'octobre, quelle que soit l'année. On a abouti à un total de 23 774 fiches individuelles. Il convient de préciser que pour un même individu, il peut exister deux, voire trois fiches différentes. Dans la quasi-totalité des cas, ces fiches multiples concernent des officiers. En tenant compte de ces données redondantes et après exclusion de quelques fiches inexploitable, l'échantillon comprend 23 117 individus. Parmi ceux-ci, on compte 17 victimes civiles (dont 2 femmes). Les caractéristiques des 23 100 militaires de l'échantillon sont présentées dans le tableau 1. Les deux tiers d'entre eux (63,7 %) sont nés entre 1884 et 1896 (i.e. étaient âgés de 18 à 30 ans en 1914). Pour la plupart, il s'agit de soldats de 2<sup>e</sup> classe (76,5 % des cas). L'infanterie est, de loin, l'arme la plus représentée (65,3 %). S'agissant de l'origine géographique, on notera que seuls 3 % de ces soldats ne sont pas nés en France métropolitaine.

Dans ce travail, on a restreint le champ de l'étude aux militaires nés avant 1894, c'est-à-dire à ceux qui, potentiellement, ont été mobilisés dès le début du conflit. Pour chacun de ces soldats, on a calculé la durée (en jours) qui s'est

(15) Pour disposer d'une information sur les promotions et les changements d'affectation, il faudrait s'appuyer sur les fiches matricules des soldats. Sur ce point, voir l'étude de Maurin (1982), portant sur les conscrits des bureaux de Mende et Béziers.

(16) Il s'agit notamment du recensement de la population de 1911 (cf. infra).

écoulée entre le 2 août 1914, premier jour de la mobilisation générale en France, et la survenue du décès. Pour la mesure des durées individuelles de survie, il aurait été utile de connaître la date à laquelle les soldats ont effectivement rejoint leur unité d'affectation. Une telle information n'étant pas disponible dans les données, on a retenu la date du 2 août 1914. Ceci explique que les soldats appartenant aux classes 1914 et suivantes (i.e. nés après 1893) aient été exclus de l'analyse, la plupart d'entre eux n'étant pas mobilisables en août 1914. On a également écarté les marins, ainsi que les soldats dont la date de décès n'est pas connue (information manquante ou incomplète) ou s'est révélée indéchiffrable. L'échantillon finalement retenu comprend 17 656 militaires. La répartition de ces militaires selon le corps, le grade et la région de naissance diffère très peu de celle que l'on observe dans l'ensemble de l'échantillon (tableau 1).

### III. Méthodologie

On s'intéresse à la fois aux déterminants du temps de survie proprement dit (mesuré en jours, du 2 août 1914 jusqu'au décès) et aux facteurs pouvant expliquer la survenue d'une mort précoce, c'est-à-dire avant la fin de l'année 1914 plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes.

Dans un premier temps, l'analyse a été menée à l'aide des méthodes usuelles de régression linéaire et logistique<sup>(17)</sup>. On a commencé par estimer des régressions faisant intervenir, comme variables explicatives, l'année de naissance, le corps, le grade et un jeu d'indicatrices ayant trait au lieu de recrutement (régions de France métropolitaine<sup>(18)</sup>, Algérie, autres<sup>(19)</sup>). Puis, écartant ces indicatrices et restreignant le champ aux soldats recrutés en France métropolitaine, on a introduit différentes variables relatives au département de recrutement. Ces variables de contexte, à caractère stratégique, économique ou politique, sont les suivantes :

- 1) le fait que le département soit situé dans la zone des armées plutôt que dans la zone de l'intérieur<sup>(20)</sup> ;
- 2) la part des hommes âgés de 15 à 39 ans dans la population totale (en 1911, date du dernier recensement avant la guerre), mesure du vivier local de combattants ;
- 3) l'activité économique dominante (en 1911) ;
- 4) la fortune privée par habitant (en 1908), telle qu'estimée par Cornut (1963) ;

(17) Sur ces méthodes de régression, voir, par exemple, Greene (2003).

(18) Il s'agit ici, non pas des régions militaires de 1914 (encadré), mais des régions administratives (créées bien après la Grande Guerre). Le découpage retenu est celui d'avant 2016.

(19) La catégorie « autres » regroupe les autres territoires et colonies, l'Alsace-Lorraine annexée et les autres pays.

(20) Voir encadré. C'est la délimitation en vigueur à la mi-août 1914 qui est prise en compte ici.

**Tableau 1. Caractéristiques des soldats « Morts pour la France » (%)**

	Ensemble de l'échantillon	Soldats nés avant 1894 <sup>(b)</sup>
<b>Année de naissance</b>		
1899 ou après	0,4	-
1898	1,7	-
1897	3,2	-
1896	4,4	-
1895	6,0	-
1894	6,5	-
1893	6,7	8,5
1892	5,8	7,4
1891	5,5	7,1
1890	4,7	6,0
1889	5,4	6,9
1888	5,2	6,7
1887	4,8	6,2
1886	4,3	5,6
1885	4,4	5,7
1884	4,4	5,6
1883	4,1	5,3
1882	3,9	5,1
1881	3,8	4,9
1880	3,3	4,3
1879	2,2	2,9
1878	2,0	2,5
1877	1,6	2,0
1876	1,3	1,6
1875	1,1	1,4
Avant 1875	3,3	4,3
<b>Corps</b>		
Infanterie	65,3	65,9
Infanterie territoriale	3,8	4,9
Chasseurs	7,8	7,0
Infanterie d'Afrique		
Zouaves	2,5	2,4
Tirailleurs (dont régiments mixtes de zouaves et tirailleurs)	1,3	0,9
Régiments et bataillons de marche d'Afrique	0,6	0,6
Légion étrangère	0,3	0,4
Infanterie coloniale et tirailleurs indigènes		
Infanterie coloniale	5,5	5,7
Bataillons coloniaux / tirailleurs indigènes	0,7	0,6
Cavalerie	1,3	1,4
Artillerie	5,8	5,7
Génie	2,0	2,2
Train, intendance, santé	1,5	1,8
Marine	1,1	-
Autres	0,5	0,5

Tableau 1 (suite). Caractéristiques des soldats « Morts pour la France » (%)

	Ensemble de l'échantillon	Soldats nés avant 1894 <sup>(b)</sup>
<b>Grade<sup>(a)</sup></b>		
Soldat de 2 <sup>e</sup> classe	76,5	74,0
Soldat de 1 <sup>re</sup> classe	2,9	3,3
Caporal (ou brigadier)	9,2	9,5
Sergent (ou maréchal des logis)	6,9	7,9
Adjudant (ou aspirant)	1,4	1,5
Sous-lieutenant	1,6	1,8
Lieutenant	0,8	1,0
Capitaine	0,5	0,7
Commandant (ou grade supérieur)	0,2	0,3
<b>Lieu de naissance</b>		
France métropolitaine		
Île-de-France	8,7	8,4
Champagne-Ardenne	2,9	3,0
Picardie	3,3	3,5
Haute-Normandie	3,2	3,3
Centre	5,7	5,7
Basse-Normandie	3,3	3,3
Bourgogne	4,5	4,6
Nord-Pas-de-Calais	6,3	6,4
Lorraine	3,1	3,1
Franche-Comté	2,6	2,5
Pays de la Loire	6,7	6,9
Bretagne	7,7	7,2
Poitou-Charentes	3,8	3,9
Aquitaine	5,7	5,8
Midi-Pyrénées	5,8	5,9
Limousin	3,3	3,5
Rhône-Alpes	9,0	8,9
Auvergne	3,7	3,7
Languedoc-Roussillon	3,6	3,7
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3,3	3,1
Corse	0,8	0,8
Alsace-Lorraine annexée	0,4	0,5
Algérie	1,4	1,1
Autres territoires et colonies	0,5	0,5
Étranger	0,7	0,7
Nombre d'observations	23 100	17 656
(a) Les marins sont exclus.		
(b) Les marins et les soldats dont la date exacte de décès n'est pas connue ont été écartés de cet échantillon.		
<b>Source</b> : Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).		

- 5) le pourcentage de voix socialistes au premier tour des élections législatives de 1914 (donné dans le rapport de Lachapelle, 1914) ;
- 6) l'existence d'un taux d'abstention élevé (au moins 30 %) au premier tour des élections législatives de 1914 (Lachapelle, 1914)<sup>(21)</sup>, cette dernière variable étant utilisée comme « proxy » d'un lien moins fort à la Nation.

S'agissant de l'activité économique, une distinction a été opérée entre les départements à dominante agricole, c'est-à-dire ceux où plus de la moitié de la population active était, avant la guerre, employée dans l'agriculture, et les autres départements. Comme on peut s'en douter, il existe une forte corrélation négative entre le poids du secteur agricole et la fortune moyenne par habitant. On a donc été amené à croiser ces deux variables.

Dans un deuxième temps, centrant l'analyse sur le cas de l'infanterie, arme d'affectation des deux tiers des soldats de l'échantillon, on a procédé à l'estimation de modèles multiniveaux<sup>(22)</sup>. Le recours à ce type de modèles a permis ici de tenir explicitement compte du fait que chaque soldat  $i$  (niveau 1) fait partie d'un régiment  $j$  (niveau 2)<sup>(23)</sup>. Il s'agit alors de déterminer si la durée moyenne de survie varie significativement selon les régiments et, le cas échéant, d'identifier les facteurs pouvant expliquer, au moins en partie, les écarts observés. Là encore, compte tenu de la nature des variables à expliquer, ce sont des régressions linéaires et de type logit qui sont mises en œuvre. Ces régressions, sous leur forme réduite, s'écrivent respectivement comme suit :

$$T_{ij} = \alpha + X_{ij}\beta + Z_j\gamma + u_j + e_{ij}$$

et

$$\log \left[ \frac{\Pr(Y_{ij} = 1)}{1 - \Pr(Y_{ij} = 1)} \right] = \alpha + X_{ij}\beta + Z_j\gamma + u_j$$

où  $T_{ij}$  et  $Y_{ij}$  sont les deux variables dépendantes, à savoir le temps de survie de l'individu  $i$  appartenant au régiment  $j$  et l'indicatrice codée 1 lorsque le décès est survenu en 1914 (0 sinon),  $\alpha$  est un terme constant,  $X_{ij}$  et  $Z_j$  désignent respectivement le vecteur de variables explicatives de niveau 1 (individu) et le vecteur de variables explicatives de niveau 2 (régiment) ( $\beta$  et  $\gamma$  étant les vecteurs de paramètres associés à ces variables),  $u_j$  est le terme d'erreur de niveau 2 (i.e. l'effet aléatoire pour le régiment  $j$ ) et  $e_{ij}$  est l'erreur aléatoire de niveau 1.

On pose :  $u_j \rightarrow N(0, \sigma_u^2)$  et  $e_{ij} \rightarrow N(0, \sigma_e^2)$

(21) Le taux d'abstention enregistré lors de ces élections s'élève à 22,8 % au niveau national. Il varie de 14,1 % à 46,7 % selon les départements. Dans environ un dixième des départements, ce sont au moins 30 % des électeurs qui n'ont pas pris part au vote. Les départements affichant les taux d'abstention les plus élevés sont les suivants : Alpes-Maritimes, Aude, Bouches-du-Rhône, Corse, Creuse, Pyrénées-Orientales, Haute-Savoie et Var.

(22) Sur ces modèles, voir Snijders et Bosker (2012).

(23) Les fantassins qui appartenaient, au moment de leur décès, à des régiments formés en 1915 ont été exclus de l'échantillon.

L'année de naissance et le grade sont les deux seules variables explicatives de niveau 1 incluses dans ces régressions. Pour le niveau 2, on a retenu les mêmes variables de contexte que précédemment<sup>(24)</sup> (pour chaque régiment *j*, c'est le département de recrutement le plus fréquent qui a été pris en compte ici)<sup>(25)</sup>, ainsi qu'un jeu d'indicatrices croisant (partiellement) le type de régiment (active vs réserve)<sup>(26)</sup>, le nombre de citations du régiment (à l'ordre de l'armée) et le fait qu'il y ait eu ou non des fusillés dans cette unité en 1914 ou 1915<sup>(27)</sup>. La prise en compte de ces deux derniers éléments vise à appréhender le parcours du régiment dans la guerre et son exposition à la dureté des combats<sup>(28)</sup>. Avant d'introduire ces variables de contexte, on a estimé des régressions n'incluant que les deux facteurs de niveau 1.

## IV. Les résultats

### 1. Une grande hétérogénéité des temps de survie entre soldats

Les soldats de l'échantillon étudié ont tous perdu la vie durant la Grande Guerre (ou des suites de ce conflit). Les dates de décès s'échelonnent du 4 août 1914 au 17 décembre 1919. Plus de la moitié (57,2 %) de ces hommes sont morts en 1914 ou 1915, les décès au cours des cinq premiers mois du conflit représentant, à eux seuls, près de 30 % du total des pertes. Une analyse plus fine de la répartition des décès indique que les mois d'août 1914 (bataille des Frontières) et septembre 1914 (première bataille de la Marne) ont été les plus meurtriers (respectivement environ 8 % et 10 % des décès) (figure 1). Pour les années suivantes, on observe un pic en septembre 1915 (bataille de Champagne), ainsi que, mais dans une moindre mesure, en septembre 1916 (bataille de la Somme), avril 1917 (offensive du Chemin des Dames) et octobre 1918 (combats de l'Aisne).

Plus de la moitié des soldats (54,9 %) avaient moins de 30 ans au moment où ils ont perdu la vie. Seuls 6 % étaient âgés de 40 ans ou plus (l'âge moyen au décès étant de 29,8 ans)<sup>(29)</sup>. Leur temps de survie, tel qu'on l'a calculé ici,

(24) S'agissant de l'abstention aux élections législatives, l'échantillon étant plus restreint, c'est un seuil de 25 % qui a été retenu ici. De même, on a dû regrouper certaines catégories de revenus.

(25) Une autre solution aurait pu consister à se fonder directement sur le lieu de garnison du régiment. La difficulté, cependant, est que les soldats d'un régiment donné n'étaient pas nécessairement tous casernés dans le même département. Par exemple, à la veille de la guerre, le 3<sup>e</sup> régiment d'infanterie était présent pour partie à Digne (département des Alpes-de-Haute-Provence) et pour partie à Hyères (département du Var).

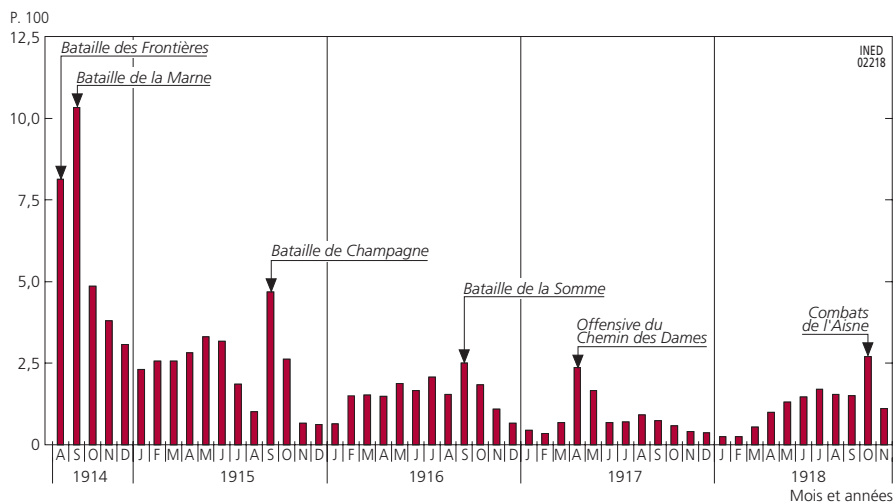
(26) Voir encadré.

(27) Selon les estimations du général Bach (2003, p. 521), au cours des seize premiers mois de guerre, au moins 420 soldats français ont été exécutés. L'information que l'on utilise ici, à savoir la répartition des fusillés par régiment, a été obtenue à partir de l'exploitation de la base de données des Fusillés de la Première Guerre mondiale du ministère de la Défense.

(28) Dans le cas des régiments d'active ayant reçu au moins cinq citations, la distinction entre régiments avec fusillés et régiments sans fusillé n'a pu être opérée en raison de l'insuffisance des effectifs (moins de 10 % des soldats de l'échantillon appartenaient, au moment de leur décès, à de telles unités).

(29) En incluant les soldats des classes 1914 et suivantes et les marins, cet âge moyen est de 27,8 ans.

Figure 1. Répartition mensuelle des décès des soldats « Morts pour la France » entre août 1914 et novembre 1918



*Champ* : Soldats nés avant 1894 et ayant trouvé la mort au cours des 52 mois du conflit.

*Source* : Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).

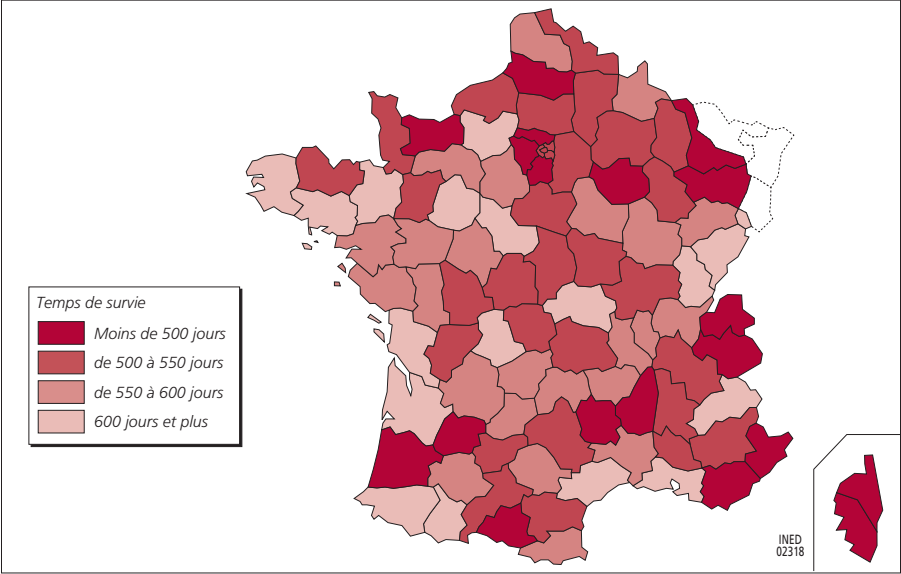
s'est élevé en moyenne à 555,7 jours (écart type de 502 jours). La médiane est de 419 jours. Un quart des soldats sont décédés au-delà de 866 jours.

Le temps de survie moyen varie significativement selon l'origine géographique des soldats. La durée moyenne la plus élevée est de 708 jours (soldats nés dans le département du Jura), la plus faible, de 436 jours seulement (département de l'Ariège). Un contraste semble se dessiner entre le quart nord-est et la façade atlantique, les soldats originaires des départements situés dans la zone des armées (ou à proximité de celle-ci) étant, dans l'ensemble, caractérisés par des temps de survie plus courts (figure 2). Ce contraste est plus net lorsque la comparaison est menée sur la base du département de recrutement (figure 3)<sup>(30)</sup>. On observe également des écarts très marqués entre les régiments d'infanterie (RI). Ainsi, parmi les régiments d'active, en excluant ceux qui ont été formés en 1915, le temps de survie moyen s'échelonne de moins de 250 jours (61<sup>e</sup> et 111<sup>e</sup> RI) à près de 700 jours (8<sup>e</sup> et 144<sup>e</sup> RI) ou plus (172<sup>e</sup> RI). De même, s'agissant des unités de réserve, si la moyenne pour l'ensemble des soldats est plus élevée que dans l'infanterie d'active (539 jours contre 457 jours), on relève des temps de survie moyens de moins de 350 jours dans certains régiments (c'est le cas, par exemple, du 342<sup>e</sup> RI).

L'examen des circonstances de décès révèle que six hommes sur dix (58,9 %) sont morts sur le champ de bataille, la mention « tué à l'ennemi » ayant généralement été reportée sur leur fiche individuelle. Par ailleurs, près d'un sur cinq est décédé des suites de blessures reçues au combat. Quant aux maladies, elles

(30) Près d'un cinquième (18,5 %) des soldats originaires de France métropolitaine (hors Alsace-Lorraine annexée) n'ont pas été recrutés dans leur département de naissance.

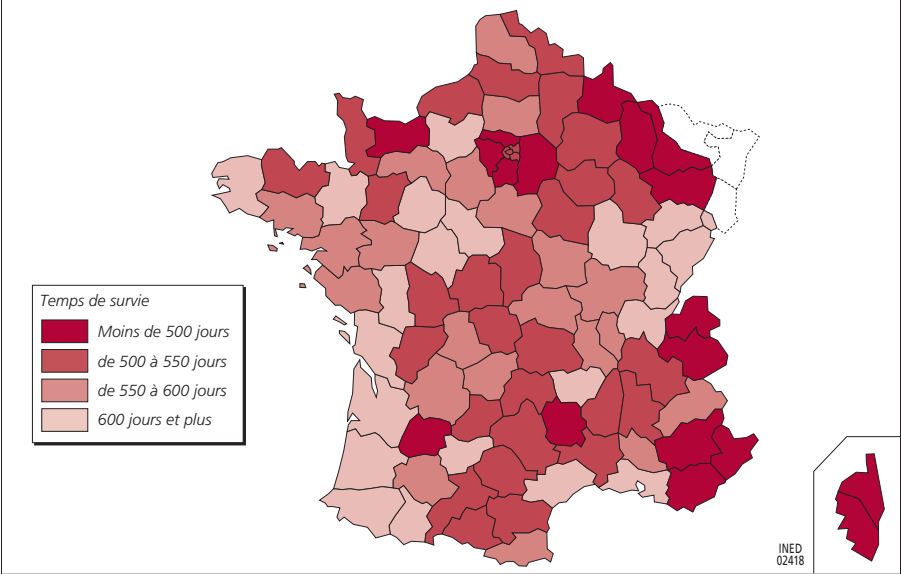
Figure 2. Temps de survie moyen des soldats « Morts pour la France » selon le département de naissance



*Champ* : Soldats nés avant 1894.

*Source* : Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).

Figure 3. Temps de survie moyen des soldats « Morts pour la France » selon le département de recrutement



*Champ* : Soldats nés avant 1894.

*Source* : Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).



ont causé la mort d'un dixième des soldats. Enfin, on notera que 7,3 % de ces militaires ont été portés disparus. La proportion de morts au combat ou des suites de blessures de guerre est sensiblement la même parmi les officiers, les sous-officiers et les hommes du rang (autour de 80 %). Ce type de décès, en revanche, a été bien moins fréquent dans l'artillerie que dans l'infanterie<sup>(31)</sup> (58 % contre 82,7 %), les artilleurs étant cinq fois plus nombreux que les fantassins à décéder de maladie (33,2 % contre 5,7 %).

## 2. Des écarts importants selon le corps d'affectation et le grade

Les résultats de la régression linéaire avec indicatrices régionales montrent que le temps de survie varie fortement selon le corps (tableau 2). Toutes choses égales par ailleurs (*i.e.* une fois contrôlés les effets des autres facteurs : année de naissance, grade et région de recrutement), c'est dans l'infanterie, ainsi que dans les bataillons de chasseurs, les régiments de zouaves et d'infanterie coloniale, que le temps de survie est, en moyenne, le plus court. À l'inverse, les temps de survie les plus longs s'observent dans les escadrons du train, l'intendance et le service de santé (si l'on excepte la catégorie « autres »). Par rapport à l'infanterie (constituant la catégorie de référence), l'écart est de plus de 600 jours. Le temps de survie est également plus élevé dans l'artillerie, la cavalerie et les régiments du génie que dans l'infanterie. L'écart entre le temps de survie d'un artilleur et celui d'un fantassin est, en moyenne, de plus de 400 jours.

Le temps de survie tend à augmenter avec le grade, du moins si l'on considère les statuts allant du soldat de 2<sup>e</sup> classe au lieutenant. Les différences observées ici sont cependant bien moins marquées que celles mises en évidence selon le corps. Le temps de survie d'un sergent ou d'un adjudant est, en moyenne, supérieur d'environ 135 jours à celui d'un soldat de 2<sup>e</sup> classe. Pour un lieutenant, le gain est de 200 jours. S'agissant des grades plus élevés, les résultats doivent être envisagés avec prudence, les effectifs étant beaucoup plus restreints<sup>(32)</sup>. Selon cette analyse, le temps de survie d'un capitaine serait comparable à celui d'un sergent ou d'un adjudant (et donc inférieur à celui d'un lieutenant). Quant aux commandants ou officiers de grade supérieur, leur temps de survie n'est pas significativement différent de celui des soldats de 2<sup>e</sup> classe.

On observe des temps de survie un peu plus longs chez les soldats les plus âgés (*i.e.* nés avant 1881), ainsi que chez ceux nés entre 1884 et 1887. Concernant les plus âgés, ce constat n'est pas surprenant. En effet, pour la plupart, il s'agit d'hommes initialement incorporés dans l'armée territoriale<sup>(33)</sup> et n'ayant donc pas pris part directement aux combats, du moins dans les premiers temps du conflit (certains d'entre eux, la guerre se prolongeant, ont été intégrés dans les régiments d'active ou de réserve).

(31) Voir encadré.

(32) Dans l'échantillon retenu ici, on ne dénombre que 124 capitaines et 47 commandants ou officiers de grade supérieur.

(33) Voir encadré.

Enfin, les résultats font apparaître des écarts dans le temps de survie entre les régions de recrutement, ce qui rejoint le constat établi au niveau départemental. Les soldats ayant été recrutés en Île-de-France (choisis ici comme catégorie de référence) sont décédés en moyenne un peu plus tôt que ceux provenant de la plupart des autres régions de France métropolitaine. L'écart varie d'environ 50 jours (Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes) à plus de 120 jours (Franche-Comté, Bretagne et Aquitaine). Seuls les militaires recrutés en Champagne-Ardenne, Lorraine et Corse ont un temps de survie non significativement différent de celui des soldats d'Île-de-France.

Les résultats obtenus à l'aide d'une régression logistique, visant à expliquer, à partir des mêmes variables, le fait que le soldat ait trouvé la mort dès l'année 1914 (plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes), recourent assez largement ceux mis en évidence à partir de la régression linéaire, la plupart des indicatrices liées positivement (négativement) au temps de survie étant ici associées à un risque de décès en 1914 significativement plus faible (plus élevé). Quelques différences méritent toutefois d'être signalées. Tout d'abord, si la survenue d'une mort précoce est plus probable dans l'infanterie que dans l'artillerie, la cavalerie, le génie, le train, l'intendance ou le service de santé, ce risque est encore plus élevé dans les régiments de zouaves, ainsi que dans l'infanterie territoriale<sup>(34)</sup>. En deuxième lieu, s'agissant de l'impact du grade, alors que l'on observe un écart d'environ 60 jours entre les temps de survie moyens des soldats de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> classes, on constate que les premiers ne couraient pas moins le risque de mourir dès 1914. Il n'y a pas non plus de différence significative entre le risque de décès en 1914 d'un lieutenant ou d'un capitaine et celui d'un soldat de 2<sup>e</sup> classe. La mort en 1914 semble même plus probable pour les commandants ou officiers de grade supérieur, l'effet estimé n'étant cependant significatif qu'au seuil de 10 %. Enfin, les différences entre régions sont un peu moins marquées.

### 3. Des différences liées aux caractéristiques démographiques, économiques et politiques du département de recrutement

Si l'on examine à présent les résultats des régressions avec les variables de contexte (tableau 3), on constate que les deux premières variables, permettant d'appréhender les effets éventuels de la proximité du front et de l'importance du vivier local de combattants, se sont révélées significatives, l'une dans la régression relative au temps de survie, l'autre dans la régression portant sur les décès en 1914. Les effets estimés vont dans le sens attendu. Les résultats indiquent qu'à année de naissance, corps et grade donnés, parmi les soldats ayant été recrutés en France métropolitaine, ceux provenant des départements situés dans la zone des armées ont trouvé la mort, en moyenne, plus tôt que ceux issus des départements de l'intérieur. La différence est d'environ 1 mois (27 jours), ce qui est relativement faible,

(34) Voir encadré.

**Tableau 2. Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions avec indicatrices régionales**

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
Constante	351,9 ***	– 0,22 ***
<b>Année de naissance</b>		
1893	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
1892	– 16,4	0,11
1891	– 10,2	0,31 ***
1890	– 5,8	0,14 *
1889	7,6	0,09
1888	34,4 *	0,07
1887	75,0 ***	– 0,23 ***
1886	60,1 ***	– 0,10
1885	86,0 ***	– 0,25 ***
1884	80,6 ***	– 0,21 **
1883	34,9 *	– 0,26 ***
1882	3,8	– 0,17 *
1881	30,5	– 0,29 ***
1880	45,7 **	– 0,46 ***
1879	210,7 ***	– 1,21 ***
1878	183,4 ***	– 1,16 ***
1877	111,4 ***	– 1,22 ***
1876	72,0 **	– 1,28 ***
1875	72,2 **	– 1,09 ***
Avant 1875	63,1 ***	– 1,60 ***
<b>Corps</b>		
Infanterie	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
Infanterie territoriale	82,6 ***	0,38 ***
Chasseurs	24,7 *	– 0,28 ***
Infanterie d’Afrique / coloniale		
Zouaves	– 19,1	0,25 **
Infanterie coloniale	– 33,7 **	– 0,06
Autres régiments et bataillons d’Afrique / coloniaux	222,4 ***	– 0,87 ***
Cavalerie	360,1 ***	– 0,79 ***
Artillerie	431,8 ***	– 1,45 ***
Génie	380,0 ***	– 1,59 ***
Train, intendance, santé	619,9 ***	– 2,31 ***
Autres	657,9 ***	– 2,19 ***
<b>Grade</b>		
Soldat de 2 <sup>e</sup> classe	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
Soldat de 1 <sup>re</sup> classe	61,8 ***	– 0,13
Caporal (ou brigadier)	91,3 ***	– 0,35 ***
Sergent (ou maréchal des logis)	136,2 ***	– 0,61 ***
Adjudant (ou aspirant)	135,4 ***	– 0,58 ***
Sous-lieutenant	150,3 ***	– 0,88 ***
Lieutenant	201,6 ***	– 0,23
Capitaine	129,6 ***	0,05
Commandant (ou grade supérieur)	32,7	0,76 *

Tableau 2 (suite). Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions avec indicatrices régionales

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
<b>Lieu de recrutement</b>		
France métropolitaine		
Île-de-France	Réf.	Réf.
Champagne-Ardenne	18,8	-0,01
Picardie	62,6 ***	-0,02
Haute-Normandie	70,3 ***	-0,34 ***
Centre	88,2 ***	-0,24 ***
Basse-Normandie	61,1 ***	-0,10
Bourgogne	86,1 ***	-0,34 ***
Nord-Pas-de-Calais	69,3 ***	-0,34 ***
Lorraine	-20,2	0,15
Franche-Comté	176,9 ***	-0,75 ***
Pays de la Loire	89,2 ***	-0,24 ***
Bretagne	130,9 ***	-0,47 ***
Poitou-Charentes	108,7 ***	-0,24 **
Aquitaine	123,0 ***	-0,23 ***
Midi-Pyrénées	84,6 ***	-0,26 ***
Limousin	107,1 ***	-0,24 **
Rhône-Alpes	51,0 ***	-0,08
Auvergne	80,0 ***	-0,12
Languedoc-Roussillon	63,8 ***	-0,22 **
Provence-Alpes-Côte d'Azur	52,5 **	-0,03
Corse	-61,0	0,12
Algérie	32,5	-0,23
Autres	385,3 ***	-2,35 ***
Moyenne de la variable dépendante	555,5 jours	0,296
R <sup>2</sup> ajusté	0,117	-
Logarithme de la vraisemblance	-	-10 038,7
Nombre d'observations	17 637	17 637
<b>Lecture :</b> Les coefficients de la régression linéaire donnent les écarts de temps de survie associés aux modalités des variables prises en compte (chacune des modalités d'une variable donnée étant comparée à une modalité de référence). Dans la régression logistique, un coefficient de signe positif (resp. négatif), statistiquement significatif, indique que l'on est en présence d'un facteur qui accroît (resp. réduit) la probabilité qu'un soldat ait trouvé la mort en 1914 plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes. <b>Significativité :</b> * 10 % ; ** 5 % ; *** 1 %. <b>Champ :</b> Soldats nés avant 1894. <b>Source :</b> Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).		

comparativement aux écarts observés selon le corps ou le grade, mais significatif au seuil de 5 %. De même, on peut noter que le risque de mourir en 1914 (plutôt qu'au cours des années suivantes) est un peu plus élevé chez les soldats provenant de départements où les hommes mobilisables étaient proportionnellement nombreux (au moins 20 % d'hommes âgés de 15 à 39 ans dans la population totale en 1911), ce second effet n'étant significatif qu'au seuil de 10 %.

**Tableau 3. Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions avec variables de contexte**

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
Constante	451,5 ***	- 0,54 ***
<b>Année de naissance</b>		
1893	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
1892	-17,2	0,11
1891	-8,0	0,29 ***
1890	-6,8	0,15 *
1889	10,3	0,08
1888	28,6	0,07
1887	73,1 ***	-0,24 ***
1886	62,0 ***	-0,10
1885	87,5 ***	-0,25 ***
1884	79,8 ***	-0,21 **
1883	38,8 *	-0,28 ***
1882	2,4	-0,16 *
1881	34,3 *	-0,32 ***
1880	49,6 **	-0,47 ***
1879	210,4 ***	-1,20 ***
1878	183,1 ***	-1,16 ***
1877	110,9 ***	-1,20 ***
1876	70,9 **	-1,27 ***
1875	78,4 **	-1,14 ***
Avant 1875	57,3 **	-1,60 ***
<b>Corps</b>		
Infanterie	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
Infanterie territoriale	85,4 ***	0,39 ***
Chasseurs	14,9	-0,24 ***
Infanterie d'Afrique / coloniale		
Zouaves	-16,7	0,23 **
Infanterie coloniale	-36,5 **	-0,05
Autres régiments et bataillons d'Afrique / coloniaux	247,0 ***	-0,86 ***
Cavalerie	360,2 ***	-0,76 ***
Artillerie	428,9 ***	-1,43 ***
Génie	371,3 ***	-1,59 ***
Train, intendance, santé	623,3 ***	-2,30 ***
Autres	652,5 ***	-2,13 ***
<b>Grade</b>		
Soldat de 2 <sup>e</sup> classe	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
Soldat de 1 <sup>re</sup> classe	61,5 ***	-0,12
Caporal (ou brigadier)	95,1 ***	-0,36 ***
Sergent (ou maréchal des logis)	135,4 ***	-0,61 ***
Adjudant (ou aspirant)	130,0 ***	-0,58 ***
Sous-lieutenant	141,1 ***	-0,85 ***
Lieutenant	203,4 ***	-0,28
Capitaine	133,6 ***	0,01
Commandant (ou grade supérieur)	42,2	0,71 *

Tableau 3 (suite). Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions avec variables de contexte

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
<b>Variables de contexte (département de recrutement)</b>		
Lieu de recrutement		
Intérieur	Réf.	Réf.
Zone des armées	-27,7 **	-0,02
Part des hommes âgés de 15 à 39 ans dans la population du département		
Moins de 18 %	Réf.	Réf.
18 % à moins de 20 %	5,9	-0,00
20 % ou plus	-9,9	0,13 *
<b>Activité dominante / fortune moyenne par habitant</b>		
Départements à dominante agricole (fortune moyenne)		
moins de 2 000 francs	-3,4	0,01
de 2 000 à 2 999 francs	-16,8	0,02
de 3 000 à 3 999 francs	-3,4	0,06
4 000 francs ou plus	11,1	-0,01
Autres départements (fortune moyenne)		
moins de 4 000 francs	Réf.	Réf.
de 4 000 à 6 999 francs	-30,9 **	0,15 **
7 000 francs ou plus	-72,4 ***	0,12 *
Pourcentage de voix socialistes au 1 <sup>er</sup> tour des élections législatives de 1914	-0,1	0,00 *
<b>Taux d'abstention au 1<sup>er</sup> tour des élections législatives de 1914</b>		
< 30 %	Réf.	Réf.
≥ 30 %	-65,2 ***	0,19 **
Moyenne de la variable dépendante	553,6 jours	0,297
R <sup>2</sup> ajusté	0,113	-
Logarithme de la vraisemblance	-	-9 944,0
Nombre d'observations	17 356	17 356
<b>Lecture :</b> Les coefficients de la régression linéaire donnent, pour les variables catégorielles, les écarts de temps de survie associés aux modalités de ces variables (estimés par rapport à une modalité de référence). S'agissant du pourcentage de voix socialistes, le coefficient mesure l'effet de la variation d'une unité de cette variable sur le temps de survie. Dans la régression logistique, un coefficient de signe positif (resp. négatif), statistiquement significatif, indique que l'on est en présence d'un facteur qui accroît (resp. réduit) la probabilité qu'un soldat ait trouvé la mort en 1914 plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes.		
<b>Significativité :</b> * 10 % ; ** 5 % ; *** 1 %.		
<b>Champ :</b> Soldats nés avant 1894, recrutés en France métropolitaine.		
<b>Source :</b> Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).		

Selon cette analyse, les soldats originaires des départements agricoles les plus pauvres (i.e. où la fortune par habitant n'excède pas 2 000 francs) n'ont pas un temps de survie significativement différent de celui de leurs homologues issus des départements agricoles les plus riches (fortune moyenne de 4 000 francs ou plus). Les résultats de la régression logistique vont dans le même sens. Dans le cas des hommes ayant été recrutés dans les départements industrialisés ou à forte activité tertiaire, le niveau de richesse du territoire est, en revanche, un élément plus discriminant. En effet, on observe un écart significatif entre le temps de survie des soldats provenant des départements les plus riches,

c'est-à-dire où la fortune par habitant s'élève à 7 000 francs ou plus, et celui des soldats issus des départements où la fortune moyenne est inférieure à 4 000 francs (constituant la catégorie de référence). Les premiers sont décédés en moyenne plus tôt (écart de plus de 70 jours). Il en va de même, mais dans une moindre mesure, pour ceux recrutés dans un département non agricole où la fortune moyenne est comprise entre 4 000 et 7 000 francs (écart d'environ 30 jours). Pour les uns et les autres, le risque de décéder en 1914 est également significativement plus élevé. Comme on le voit, les soldats des départements agricoles ne semblent pas avoir trouvé la mort, en moyenne, plus rapidement que leurs compatriotes originaires des autres départements. Au contraire, c'est parmi ces derniers, et surtout parmi ceux qui proviennent des départements non agricoles les plus riches, que le temps de survie est significativement plus court.

Observe-t-on des différences dans la durée de survie des soldats selon la couleur politique du département de recrutement ? Si l'on s'en tient aux résultats de la régression linéaire, il semble qu'on puisse répondre par la négative. En effet, il n'y a pas de lien significatif entre le niveau du vote socialiste dans le département et le temps de survie. L'analyse menée à partir de la régression logistique semble, en revanche, indiquer que le fait d'avoir été recruté dans un département à fort vote socialiste est associé à un risque plus élevé de mourir dès l'année 1914. Encore convient-il de préciser que l'effet estimé est de faible ampleur (et significatif au seuil de 10 % seulement). S'agissant de la seconde variable à caractère politique, à savoir le taux d'abstention aux législatives de 1914, les résultats sont plus probants, cette variable étant significative aussi bien dans la régression linéaire (au seuil de 1 %) que dans la régression logistique (au seuil de 5 %). On constate que pour les soldats originaires des départements dans lesquels l'abstention a été forte (représentant au moins 30 % des inscrits), le temps de survie est, en moyenne, plus court (de plus de 60 jours) et le décès en 1914 plus probable<sup>(35)</sup>.

#### 4. L'affectation dans un régiment donné joue également

L'estimation de modèles multiniveaux n'incluant aucune variable explicative de niveau 2 (i.e. régiment)<sup>(36)</sup> montre qu'il existe des écarts entre régiments dans la durée moyenne de survie des soldats de l'infanterie (la variance de niveau 2 étant significativement différente de zéro). De même, le risque pour un fantassin de mourir dès l'année 1914 varie significativement selon les unités, à année de naissance et grade donnés. Cette variabilité entre régiments peut-elle s'expliquer en partie par les caractéristiques contextuelles prises en compte dans l'analyse précédente ?

(35) L'écart de probabilité, pour un soldat de 2<sup>e</sup> classe, est d'environ 5 points.

(36) Les résultats détaillés de ces modèles ne faisant intervenir que deux variables explicatives de niveau 1 (i.e. l'année de naissance et le grade) sont disponibles auprès des auteurs.

Dans la régression linéaire (tableau 4), deux des variables indicatrices relatives à l'activité économique dominante et au niveau de richesse se sont révélées significatives au seuil de 5 %. Le temps de survie est, en moyenne, plus court dans les régiments constitués (au moins à l'origine) dans les départements industrialisés, ou à forte activité tertiaire, les plus riches, comparativement aux régiments issus des départements non agricoles moins fortunés. C'est aussi le cas, à l'autre extrême, dans les régiments émanant des départements agricoles à très faible niveau de fortune, résultat qui contraste avec celui obtenu précédemment. Si les soldats appartenant à ces unités ont trouvé la mort plus rapidement, on notera qu'aucun écart significatif dans le risque de décéder en 1914 plutôt qu'après n'est, en revanche, mis en évidence. Parmi les autres variables de contexte, ni le recrutement dans la zone des armées, ni l'importance du vivier local de combattants ne semblent jouer. Le niveau du vote socialiste n'est pas non plus un élément déterminant. En revanche, la mort en 1914 est plus probable pour les fantassins appartenant à des régiments constitués dans les départements à fort taux d'abstention, ce qui rejoint le résultat de l'analyse précédente.

Un point particulièrement intéressant est la mise en évidence d'un lien significatif entre le fait qu'il y ait eu des fusillés dans le régiment au début du conflit et le temps de survie des soldats. En effet, les soldats des régiments de réserve ayant connu au moins une exécution en 1914-1915 ont trouvé la mort, en moyenne, plus tôt que leurs homologues appartenant à des régiments de réserve où aucun homme n'a été fusillé (catégorie de référence). L'écart, significatif au seuil de 5 %, est de 62 jours. Dans le cas des soldats de l'armée active, on observe un effet analogue et de même ampleur (écart d'environ 60 jours, significatif au seuil de 1 %), du moins parmi ceux qui ont servi dans un régiment ayant reçu moins de cinq citations à l'ordre de l'armée. On peut s'interroger ici sur le sens de la causalité. En effet, il se peut que les régiments dans lesquels des soldats ont été condamnés à mort et exécutés (pour abandon de poste devant l'ennemi, refus d'obéissance, etc.) aient été par la suite, à titre de sanction collective, envoyés dans des secteurs plus difficiles (ce qui aurait rejailli sur le temps de survie moyen). Mais l'engagement de ces unités dans des combats particulièrement meurtriers pourrait aussi avoir été à l'origine des actes et comportements observés chez certains soldats.

Les résultats de la régression logistique vont dans le même sens. L'existence de fusillés dans le régiment est, en effet, associée à un plus fort risque de décès en 1914, aussi bien dans les régiments de réserve que dans les régiments d'active comptant au plus quatre citations à l'ordre de l'armée. À l'inverse, les soldats de l'active dont le régiment a reçu au moins cinq citations sont plus susceptibles d'avoir survécu à l'hécatombe de l'année 1914. Peut-être est-ce l'effet de la qualité de l'encadrement qui est indirectement appréhendé ici (présence d'officiers ayant une bonne connaissance du terrain, sachant prendre les bonnes décisions au bon moment, etc.).



**Tableau 4. Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions multiniveaux**

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
Constante	499,9 ***	- 0,56 ***
<b>Année de naissance</b>		
1893	Réf.	Réf.
1892	- 19,9	0,14
1891	- 3,8	0,18 *
1890	- 19,9	0,08
1889	1,8	0,11
1888	22,5	0,01
1887	52,7 **	- 0,27 **
1886	44,0 *	- 0,07
1885	71,8 ***	- 0,26 **
1884	55,4 **	- 0,17
1883	35,0	- 0,38 ***
1882	- 16,5	- 0,19 *
1881	35,1	- 0,34 ***
1880	55,2 **	- 0,59 ***
1879	306,8 ***	- 1,70 ***
1878	269,6 ***	- 1,78 ***
1877	131,9 ***	- 1,61 ***
Avant 1877	- 9,8	- 1,11 ***
<b>Grade</b>		
Soldat de 2 <sup>e</sup> classe	Réf.	Réf.
Soldat de 1 <sup>re</sup> classe	53,6 *	- 0,02
Caporal (ou brigadier)	91,5 ***	- 0,36 ***
Sergent (ou maréchal des logis)	124,2 ***	- 0,57 ***
Adjudant (ou aspirant)	167,5 ***	- 0,62 ***
Sous-lieutenant	147,0 ***	- 0,83 ***
Lieutenant	212,3 ***	- 0,31
Capitaine	169,0 ***	0,03
Commandant (ou grade supérieur)	39,1	0,63
<b>Variables de niveau 2 (régiment)</b>		
<b>Type de régiment / citations / existence de fusillés en 1914-1915</b>		
Régiments d'active		
Citations : au plus 4		
Fusillés : oui	- 59,9 ***	0,21 **
Fusillés : non	- 25,0	0,16
Citations : 5 ou plus	34,3	- 0,44 **
Régiments de réserve		
Fusillés : oui	- 61,8 **	0,29 **
Fusillés : non	Réf.	Réf.

Tableau 4 (suite). Analyse du temps de survie et de la probabilité de décéder en 1914. Paramètres estimés des régressions multiniveaux

Variable dépendante	Régression linéaire Temps de survie (en jours)	Régression logistique Décès en 1914 vs décès postérieur
Lieu de recrutement		
Intérieur	Réf.	Réf.
Zone des armées	- 31,5	- 0,05
Part des hommes âgés de 15 à 39 ans dans la population du département		
Moins de 18 %	Réf.	Réf.
18 % à moins de 20 %	24,1	- 0,08
20 % ou plus	- 18,4	- 0,09
Activité dominante / fortune moyenne par habitant		
Départements à dominante agricole (fortune moyenne)		
moins de 2 000 francs	- 66,7 **	0,14
de 2 000 à 2 999 francs	- 34,2	0,05
3 000 francs ou plus	- 41,3	0,08
Autres départements (fortune moyenne)		
moins de 7 000 francs	Réf.	Réf.
7 000 francs ou plus	- 55,1 **	- 0,03
Pourcentage de voix socialistes au 1 <sup>er</sup> tour des élections législatives de 1914	- 0,5	0,00
Taux d'abstention au 1 <sup>er</sup> tour des élections législatives de 1914		
< 25 %	Réf.	Réf.
≥ 25 %	- 28,9	0,20 **
Variance de niveau 2 ( $\sigma^2_u$ )	13 335 ***	0,309 ***
Variance résiduelle ( $\sigma^2_e$ )	202 546 ***	-
Moyenne de la variable dépendante	481,2 jours	0,346
-2 Res Log pseudo-vraisemblance	168 895,4	499 16,5
Nombre d'observations		
Soldats	11 216	11 216
Régiments	346	346
<b>Lecture :</b> Les coefficients de la régression linéaire donnent, pour les variables catégorielles, les écarts de temps de survie associés aux modalités de ces variables (estimés par rapport à une modalité de référence). S'agissant du pourcentage de voix socialistes, le coefficient mesure l'effet de la variation d'une unité de cette variable sur le temps de survie. Dans la régression logistique, un coefficient de signe positif (resp. négatif), statistiquement significatif, indique que l'on est en présence d'un facteur qui accroît (resp. réduit) la probabilité qu'un soldat ait trouvé la mort en 1914 plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes. <b>Significativité :</b> * 10 % ; ** 5 % ; *** 1 %. <b>Champ :</b> Soldats nés avant 1894, recrutés en France métropolitaine, ayant servi dans l'infanterie. <b>Source :</b> Échantillon constitué à partir du fichier des « Morts pour la France » (calculs des auteurs).		

V. Discussion : une durée de survie au front  
empreinte de déterminisme

L'examen des dates de décès des soldats « Morts pour la France » durant la Grande Guerre révèle que ceux qui ont été mobilisés dès le mois d'août 1914 ont connu, en moyenne, environ 18 mois de guerre avant de trouver la mort.

Il existe cependant une grande variabilité selon les individus. L'objet de l'étude proposée ici était de tenter d'identifier les déterminants de ce « temps restant à vivre » des soldats avec, comme interrogation sous-jacente, le fait de savoir si la mort au front a pu être le fruit d'un certain déterminisme. Que retenir de ce travail ?

Les résultats font apparaître, en premier lieu, des écarts importants dans la durée de survie selon le grade et le corps. S'agissant du grade, on a ainsi pu constater que le temps de survie d'un lieutenant était supérieur d'environ 200 jours à celui d'un soldat de 2<sup>e</sup> classe. La position dans l'armée – être officier, sous-officier, simple soldat –, en ce début du xx<sup>e</sup> siècle, peut être considérée, au moins dans une certaine mesure, comme un reflet de la stratification sociale<sup>(37)</sup>, et c'est sous cet angle, conformément à la tradition sociologique, que l'impact d'un tel facteur peut être lu. On serait donc tenté de conclure que les différences de temps de survie au front reproduisent pour partie la hiérarchie des classes sociales. Il convient toutefois de demeurer prudent dans l'interprétation de ce résultat. Ainsi qu'on l'a précisé précédemment, les données renseignent sur le grade de l'individu au moment de son décès et non pas à la date de la mobilisation. L'effet positif sur la durée de survie que l'on observe ici est donc sans doute surestimé. Il est certain, en effet, que de nombreux combattants ont accédé à un grade supérieur durant la guerre : de simples soldats sont devenus caporaux puis sergents, des adjudants sont passés sous-lieutenants, etc. (l'importance des pertes ayant conduit à une accélération des promotions). Or, bien évidemment, ces hommes n'auraient pu être promus s'ils n'étaient pas restés en vie, en moyenne, plus longtemps que certains de leurs camarades. Par ailleurs, pour ce qui est du lien entre grade et risque de mourir en 1914 (plutôt qu'au cours des quatre années suivantes), le constat est moins tranché. En effet, si les sous-lieutenants et les sous-officiers semblent avoir été plus épargnés que les simples soldats, il n'en va pas de même pour les capitaines et les lieutenants (la survenue d'une mort précoce n'étant pas significativement moins probable pour ces derniers). Qui plus est, bien que ce résultat doive être considéré avec la plus grande prudence (compte tenu de la faiblesse des effectifs), cette analyse montre que les officiers supérieurs décédés durant la guerre étaient plus susceptibles de trouver la mort dès l'année 1914 que les soldats de 2<sup>e</sup> classe. Ceci laisse penser que, dans les premiers mois du conflit, et en particulier pendant la guerre de mouvement, les hauts gradés ont eu tendance à s'exposer davantage que ne l'exigeait leur statut, à l'image du colonel, à la « bravoure stupéfiante », dont parle Bardamu, le personnage de Céline, dans les premières pages du *Voyage au bout de la nuit* (Céline, 1932).

D'après les résultats de cette analyse, le corps d'appartenance a également un rôle déterminant. Les soldats affectés aux services du train, de l'intendance ou de la santé ont, bien évidemment, été nettement moins exposés que les combattants. Il n'est donc pas surprenant que ceux-ci soient caractérisés par les temps

(37) Sur ce point, voir Meyer (1966) et Miquel (2000).

de survie les plus longs. S'agissant des combattants, cette étude confirme que certaines armes offraient une meilleure protection que d'autres. Ceci renvoie aux technologies de combat qui créent des logiques de situation bien distinctes. Par exemple, l'artillerie est en retrait de la zone frontale des combats.

La question est de savoir pourquoi tel soldat a été versé dans l'artillerie, ou dans une autre arme moins exposée, et tel autre dans l'infanterie. Il semble que de multiples facteurs ont pu jouer ici, aussi bien des facteurs extérieurs à l'individu, tels que ceux ayant trait à l'organisation de l'armée française avant la guerre (répartition des régiments des différentes armes sur le territoire) et pendant le conflit (nécessité de reconstituer les régiments au fur et à mesure des pertes, réorganisation ou dissolution de certaines unités, importance croissante de l'artillerie, du génie et de l'aviation), que des facteurs personnels, comme l'état de santé (pouvant rendre inapte à l'infanterie) et les compétences professionnelles (certains métiers sont plus utiles à tel corps qu'à tel autre). Les données dont on dispose ne permettent pas d'analyser le processus d'affectation des mobilisés (ces derniers pouvant, selon le cas, être appelés sous les drapeaux ou maintenus dans leur emploi en tant qu'affectés spéciaux, être incorporés ou non dans une unité combattante, dans telle arme plutôt que telle autre). Ce processus a incontestablement généré des inégalités entre groupes sociaux. Les paysans, par exemple, étaient surreprésentés parmi les fantassins, les plus susceptibles de perdre la vie au combat (Loez, 2008). On peut se demander si les jeunes hommes d'origine sociale élevée n'étaient pas davantage en mesure de choisir leur corps au moment du service militaire et s'ils n'ont donc pas été proportionnellement plus nombreux que les plus modestes, lors du déclenchement du conflit, à être versés dans l'arme pour laquelle ils avaient initialement opté, parfois en raison du prestige de celle-ci (on songe ici à la cavalerie). On notera que cette possibilité de choisir son affectation était explicitement offerte aux engagés volontaires. Certains hommes ont, dès lors, pu décider de devancer l'appel à la seule fin d'échapper à une probable incorporation dans l'infanterie (Boulanger, 2002).

Par ailleurs, au-delà des effets associés au grade et au corps, les résultats de cette étude indiquent que les différences interindividuelles dans le temps de survie (et quant au risque de connaître une mort précoce, c'est-à-dire dès l'année 1914) sont en partie liées à des facteurs contextuels. Deux niveaux de contexte ont été successivement envisagés ici : le département de recrutement, puis le régiment. Les résultats des régressions simples mettent en évidence des écarts significatifs de durée de survie entre départements. Ces différences laissent entrevoir une possible influence des choix stratégiques de l'état-major (lieu de cantonnement des unités, vivier démographique), mais peut-être aussi l'incidence de facteurs de nature politique. En effet, si l'hypothèse de possibles « sanctions » à l'encontre des départements socialistes est plus délicate à valider, cette analyse suggère que les unités constituées dans les territoires manifestant un lien moins fort à la Nation – ce que traduirait le taux d'abstention élevé aux

élections – pourraient avoir été davantage mises à l'épreuve. Il convient cependant de souligner que les huit départements les plus abstentionnistes sont tous situés dans la moitié sud de la France, et surtout que quatre d'entre eux (Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Corse et Var) sont des départements de la <sup>xv<sup>e</sup></sup> région militaire (Marseille). On sait que le <sup>xv<sup>e</sup></sup> corps d'armée a été tenu responsable de l'échec de Morhange, en août 1914, celui-ci étant accusé, notamment par Joffre, de n'avoir « pas tenu sous le feu ». Le sentiment de défiance, voire d'hostilité, à l'égard des troupes du Midi, qui existait avant la guerre, a été exacerbé par cette affaire (Le Naour, 2000). Ces régiments auraient-ils par la suite été plus exposés ? C'est en tout cas ce que demandait Clémenceau lorsqu'il écrivait, dans *L'Homme Libre* du 25 août 1914, à propos des soldats méridionaux : « Qu'on les encadre et qu'on les mène au plus fort du feu pour leur donner, sans retard, la chance de réparation à laquelle leur passé leur donne droit ! » (cité par Le Naour, 2000, p. 500). Il n'est donc pas exclu que l'on ait appréhendé ici, de manière indirecte (*i.e.* à travers le taux d'abstention), un possible effet lié à l'appartenance à ces régiments du Midi.

S'agissant des variables économiques, le principal constat est que les soldats originaires des départements non agricoles les plus riches ont perdu la vie, en moyenne, plus tôt que les autres. Ce résultat, assez inattendu, s'explique peut-être par la présence, dans ces départements, de régiments considérés comme des unités d'élite et ayant à ce titre été engagés plus rapidement dans les combats et/ou sur les secteurs du front les plus actifs.

Dans un second temps, on a montré, à l'aide de modèles multiniveaux, que le temps de survie moyen et le risque de décès en 1914 varient significativement selon les régiments, du moins dans le cas de l'infanterie. Dans ces modèles, les effets des variables de contexte sont moins nets. Il semble toutefois permis de conclure, là aussi, à une possible influence des facteurs d'ordre politique, au moins dans une certaine mesure (le risque de mourir dès l'année 1914 est significativement plus élevé dans les régiments issus des départements à fort taux d'abstention).

Comme on l'aura sans doute noté, si les variables de contexte se sont, pour certaines, révélées significatives, les effets estimés sont de moindre ampleur que ceux associés au grade et au corps. En effet, ce sont des écarts de temps de survie de 30 à 70 jours qui sont mis en évidence, alors qu'on relève des différences de 60 à 200 jours selon le grade et jusqu'à 600 jours selon le corps. Dans les régressions multiniveaux, après introduction des variables de contexte, la variance inter-régiments ne diminue que faiblement. Par exemple, pour ce qui est du modèle logistique, celle-ci n'est réduite que de 9 % (passant de 0,339 à 0,309). Ces variables de contexte n'expliquent donc qu'une part relativement restreinte des différences entre régiments dans la durée de survie ou le risque de décès en 1914.

L'une des principales limites de cette analyse tient au fait que certaines des caractéristiques de l'individu susceptibles d'influer sur le temps de survie n'ont

pu être prises en compte, ces informations n'étant pas disponibles dans les données utilisées. Ainsi, on rappellera que les effets éventuels du degré d'instruction, de la profession et de l'état de santé ne sont pas contrôlés. De même, dans les régressions multiniveaux, il faudrait pouvoir tenir compte des périodes et lieux d'engagement des régiments<sup>(38)</sup>. Construire un indicateur mesurant l'intensité d'engagement des unités (et donc, pour les soldats, d'exposition aux combats) contribuerait à enrichir l'analyse. Ce point pourrait faire l'objet de travaux futurs.

## Conclusion

Dans cet article, on s'est intéressé aux différences interindividuelles de temps de survie chez les soldats français décédés durant la Grande Guerre. L'analyse a été menée à partir d'un échantillon de plus de 17 000 hommes « Morts pour la France ». Le temps de survie de ces soldats a été défini comme le nombre de jours écoulés entre le 2 août 1914, date de début de la mobilisation générale, et la survenue du décès. On a cherché à mettre en évidence à la fois les déterminants de cette durée de survie et les facteurs explicatifs d'une mort précoce, c'est-à-dire se produisant en 1914 plutôt qu'au cours des quatre années de guerre suivantes.

Il ressort de cette analyse que la variance du temps de survie peut s'expliquer non seulement par des éléments tels que le grade et le corps d'affectation, deux caractéristiques reflétant en partie l'appartenance sociale, mais aussi par des facteurs de contexte, que ces facteurs soient appréhendés au niveau du département de recrutement ou du régiment. Les résultats indiquent que certains choix stratégiques de l'état-major (engager en priorité les unités cantonnées à proximité du front ou constituées dans les départements les plus densément peuplés), ainsi que de possibles considérations politiques (mise à l'épreuve des régiments provenant de départements où l'attachement à la Nation est peut-être moins vif qu'ailleurs), ont pu affecter le « temps restant à vivre » des soldats. L'existence de différences systématiques liées à cet ensemble d'éléments, révélatrices d'inégalités entre soldats, suggère donc que la mort au front était empreinte d'un certain déterminisme.

(38) Sur la logique de répartition des troupes dans la zone des armées en août 1914, voir Gonzalez-Feliu et Parent (2016).

**Remerciements** : Les résultats de cette étude, à différents stades d'avancement, ont fait l'objet de communications aux congrès et séminaires suivants : 131<sup>e</sup> Congrès annuel de l'American Historical Association (session « Cliometric approaches to World War I in France » ; Denver, 6 janvier 2017), 17<sup>e</sup> Congrès mondial d'histoire économique (session « Cliometric perspectives to the study of world wars » ; Kyoto, 5 août 2015), 10<sup>e</sup> BETA-Workshop en économie historique (Strasbourg, 10 mai 2014), Séminaire d'histoire économique et cliométrie (Lyon, 18 novembre 2013). Nous remercions les participants, et plus particulièrement Adrian Gregory, Steven Wilkinson, Price Fishback et Hugh Rockoff, pour leurs remarques et suggestions. Nous tenons également à remercier les rapporteurs anonymes et le Comité de rédaction de la revue *Population*, pour l'intérêt porté à notre travail et dont les commentaires constructifs ont permis d'enrichir cet article. Enfin, nos remerciements s'adressent à Sabine Chaupain-Guillot, pour son aide précieuse lors de la collecte des données.



## RÉFÉRENCES

- BACH A., 2003, *Fusillés pour l'exemple. 1914-1915*, Paris, Tallandier, 617 p.
- BARBUSSE H., 1916, *Le feu. Journal d'une escouade*, Paris, Flammarion, réédition Le Livre de poche, 1997, 412 p.
- BARDIN É.A. (GÉNÉRAL BARON), 1841-1851, *Dictionnaire de l'armée de terre ou Recherches historiques sur l'art et les usages militaires des anciens et des modernes*, Paris, J. Corréard, 17 volumes.
- BARTHAS L., 1978, *Les carnets de guerre de Louis Barthas, tonnelier, 1914-1918*, Paris, Librairie François Maspero, réédition La Découverte, 1997, 564 p.
- BECKER G.S., POSNER R.A., 2004, « Suicide: An economic approach », University of Chicago, unpublished, 40 p.
- BOULANGER P., 2001, *La France devant la conscription. Géographie historique d'une institution républicaine 1914-1922*, Paris, Economica et Institut de stratégie comparée, 391 p.
- BOULANGER P., 2002, « Les conscrits de 1914 : la contribution de la jeunesse française à la formation d'une armée de masse », *Annales de démographie historique*, 103, p. 11-34.
- CÉLINE L.-F., 1932, *Voyage au bout de la nuit*, Paris, Denoël et Steele, réédition Folio, Gallimard, 1972, 505 p.
- CHALINE N.-J., 2012, « Pacifismes pendant la guerre », in Audoin-Rouzeau S., Becker J.-J. (dir.), *Encyclopédie de la Grande Guerre*, tome II, Paris, Perrin, p. 407-426.
- CORNUT P., 1963, *Répartition de la fortune privée en France par département et nature de biens au cours de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle*, École pratique des hautes études, Sixième section : centre d'études économiques, Paris, Armand Colin, Études et mémoires n° 53, 659 p.
- GENEVOIX M., 1923, *Les Épargnes*, Paris, Flammarion, 289 p.
- GILLES H., GUIRONNET J.-P., PARENT A., 2014, « Géographie économique des morts de 14-18 en France », *Revue économique*, 65(3), p. 519-532.
- GONZALEZ-FELIU J., PARENT A., 2016, « Clio-combinatorics: A novel framework to analyze military logistics choices using operations research techniques », in Ochoa-Zezzatti A., Sánchez J., Cedillo-Campos M.G., de Lourdes M. (eds.), *Handbook of Research on Military, Aeronautical, and Maritime Logistics and Operations*, Advances in Logistics, Operations, and Management Science series, Hershey, IGI Global, p. 79-101.
- GREENE W.H., 2003, *Econometric Analysis* (5<sup>th</sup> Edition), Upper Saddle River, Prentice Hall, 1026 p.
- GUÉROULT P.-C.-B., 1809, *Morceaux extraits de l'Histoire naturelle de Pline. Nouvelle édition, revue et augmentée, avec le texte en regard, et des notes critiques et historiques*, tome I, Paris, H. Nicolle, 539 p.
- HAMERMESH D.S., SOSS N.M., 1974, « An economic theory of suicide », *Journal of Political Economy*, 82(1), p. 83-98.
- HUBER M., 1931, *La population de la France pendant la guerre. Avec un appendice sur les revenus avant et après la guerre*, Publications de la dotation Carnegie pour la paix internationale, Paris/New Haven, Presses universitaires de France / Yale University Press, 1025 p.



- LACHAPPELLE G., 1914, *Élections législatives des 26 Avril et 10 Mai 1914. Résultats officiels avec application de la R.P. régionale et de la R.P. départementale. Les déclarations des associations politiques, l'opinion des députés et les groupes de la Chambre*, Paris, Librairie des publications officielles et des sciences économiques et sociales Georges Roustant, 285 p.
- LE NAOUR J.-Y., 2000, « La faute aux "Midis" : la légende de la lâcheté des Méridionaux au Feu », *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, n° 112-232, p. 499-516.
- LOEZ A., 2008, « Autour d'un angle mort historiographique : la composition sociale de l'armée française en 1914-1918 », *Matériaux pour l'histoire de notre temps*, 91, p. 32-41.
- LOEZ A., MARIOT N., 2014, « Tous égaux devant "l'impôt du sang" ? L'approche spatiale de la mort de masse en 1914-1918 et ses enjeux. Un commentaire de "Géographie économique des morts de 14-18 en France" », *Revue économique*, 65(3), p. 533-542.
- MARIN L., 1920, « Proposition de résolution tendant à charger la Commission de l'Armée d'établir et de faire connaître le bilan des pertes en morts et en blessés faites par les nations belligérantes », *Chambre des députés, 12<sup>e</sup> législature, Session de 1920, n° 633, Annexe au procès-verbal de la séance du 29 mars 1920*, Paris.
- MARIOT N., 2012, « Pourquoi les normaliens sont-ils morts en masse en 1914-1918 ? Une explication structurale », *Pôle Sud. Revue de science politique de l'Europe méridionale*, n° 36, p. 9-30.
- MAURIN J., 1982, *Armée-Guerre-Société. Soldats languedociens (1889-1919)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 750 p.
- MEYER J., 1966, *Les soldats de la Grande Guerre*, Paris, Hachette, 376 p.
- MIQUEL P., 2000, *Les poilus. La France sacrifiée*, Paris, Plon, Terre humaine, 508 p.
- PROST A., 2008, « Compter les vivants et les morts : l'évaluation des pertes françaises de 1914-1918 », *Le Mouvement social*, 222, p. 41-60.
- REMARQUE E.M., 1929, à l'Ouest rien de nouveau [*Im Westen nichts Neues*], Berlin, Propyläen, réédition Le Livre de poche, 1999, 220 p.
- REY D., 2014, « La Corse, ses morts et la guerre de 1914-1918 », *Vingtième siècle*, 121, p. 49-59.
- ROHRBASSER J.-M. (dir.), 2014, *Bouleversements démographiques de la Grande Guerre*, Paris, Ined, 256 p.
- ROLLAND D., 2005, « Le suicide aux armées en 1914-1918 : une première approche quantitative globale », in Cazals R., Picard E., Rolland D. (dir.), *La Grande Guerre. Pratiques et expériences*, Paris, Éditions Privat, p. 269-279.
- SAUVY A., 1965, *Histoire économique de la France entre les deux guerres. De l'armistice à la dévaluation de la Livre*, Paris, Fayard, 564 p.
- SNIJEDERS T.A.B., BOSKER R.J., 2012, *Multilevel Analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling* (2<sup>nd</sup> Edition), London, Sage Publications, 368 p.

**Olivier GUILLOT, Antoine PARENT • « ADIEU LA VIE, ADIEU L'AMOUR » : ANALYSE DES INÉGALITÉS DE TEMPS DE SURVIE CHEZ LES SOLDATS « MORTS POUR LA FRANCE » DURANT LA GRANDE GUERRE**

Cette étude s'intéresse aux différences de temps de survie chez les soldats français qui sont décédés durant la Grande Guerre, l'accent étant mis sur l'identification d'effets de contexte liés au lieu de recrutement et au régiment d'affectation. L'analyse est menée à partir d'un échantillon de plus de 17 000 hommes « Morts pour la France » en 1914-1918. Le temps de survie de ces soldats est défini ici comme le nombre de jours qui se sont écoulés entre le 2 août 1914, date de début de la mobilisation générale, et la survenue du décès. On cherche à mettre en évidence à la fois les déterminants de cette durée de survie et les facteurs explicatifs d'une mort précoce, c'est-à-dire se produisant dès l'année 1914. Les résultats montrent que la durée moyenne de survie et le risque de décès en 1914 varient significativement selon le lieu de recrutement et, au moins dans le cas des soldats de l'infanterie, entre les régiments. Ces disparités laissent entrevoir une possible influence des choix stratégiques de l'état-major, et peut-être aussi l'incidence de facteurs de nature plus politique. Les effets estimés sont toutefois de moindre ampleur que ceux associés au grade et au corps.

**Olivier GUILLOT, Antoine PARENT • "FAREWELL LIFE, FAREWELL LOVE": ANALYSIS OF SURVIVAL INEQUALITIES AMONG SOLDIERS WHO "DIED FOR FRANCE" DURING WORLD WAR I**

This study looks at the differences in survival times among French soldiers who died in World War I, with a focus on identifying any contextual effects associated with the place of recruitment and assigned regiment. The analysis was performed using a sample of more than 17,000 men recognized as "Morts pour la France" in 1914-1918. The survival time of these soldiers is defined here as the number of days between 2 August 1914, the date on which general mobilization began, and the occurrence of death. We have tried to shed light on both the determinants of this survival time and the explanatory factors of early death, i.e. a death occurring in the year 1914. The results show that the average survival time and the probability of dying in 1914 varied significantly according to place of recruitment and, at least as regards infantry soldiers, between regiments. These disparities suggest the possible influence of the military staff's strategic choices and perhaps the negative impact of factors more political in nature. The estimated effects are, however, on a smaller scale than those associated with rank and corps.

**Olivier GUILLOT, Antoine PARENT • «ADIÓS A LA VIDA, ADIÓS AL AMOR». ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES DEL TIEMPO DE SUPERVIVENCIA ENTRE LOS SOLDADOS «MUERTOS POR FRANCIA» DURANTE LA GRAN GUERRA.**

Este artículo trata de las diferencias de supervivencia entre los soldados muertos durante la Gran Guerra, e intenta identificar los efectos de contexto ligados al lugar de reclutamiento y al regimiento de asignación. La muestra está formada por más de 17 000 hombres «Muertos por Francia» durante el periodo 1914-1918. El tiempo de supervivencia de estos soldados se define como el número de días transcurridos entre el 2 de agosto de 1914, comienzo de la movilización general, y el momento de la muerte. Intentamos poner en evidencia, a la vez, los determinantes del tiempo de supervivencia y los factores que explican una muerte precoz, es decir sobrevinida en 1914. Los resultados muestran que el tiempo medio de supervivencia y el riesgo de morir en 1914 varían significativamente según el lugar de la asignación y, al menos en los soldados de infantería, según el regimiento. Estas diferencias dejan entrever una influencia posible de las decisiones estratégicas del estado-mayor y quizá también la incidencia de factores más políticos. Sin embargo, los efectos estimados son de menor importancia que los asociados al grado militar y al cuerpo.

**Mots-clés :** Première Guerre mondiale, soldats de 1914, Morts pour la France, temps de survie, cliométrie, analyse multiniveaux

**Keywords:** First World War, soldiers of 1914, Morts pour la France, survival time, cliometrics, multilevel analysis