Forme des collectifs en ligne et écriture numérique. Le cas de la mémoire de la Grande Guerre

Valérie Beaudouin

▶ **To cite this version:**

Valérie Beaudouin. Forme des collectifs en ligne et écriture numérique. Le cas de la mémoire de la Grande Guerre. Sociologie. Université Paris Descartes, 2018. tel-02172368

HAL Id: tel-02172368
https://hal.science/tel-02172368

Submitted on 3 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Sociologie

FORME DES COLLECTIFS EN LIGNE ET ÉCRITURE NUMÉRIQUE
LE CAS DE LA MÉMOIRE DE LA GRANDE GUERRE

Valérie BEAUDOUIN

Mémoire pour l'obtention de l'habilitation à diriger des recherches en sociologie
préparée sous la direction de Monsieur le Professeur Olivier MARTIN
Volume I
Soutenance le 14 décembre 2018

Membres du jury

Christine Détrez, Professeure à l'ENS Lyon, examinatrice

Patrice Flichy, Professeur émérite à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, rapporteur

Josiane Jouët, Professeure émérite à l'Université Paris II, rapporteure

Olivier Martin, Professeur à l'Université Paris-Descartes, garant

Dominique Pasquier, Directrice de recherche CNRS-Télécom ParisTech, I3, examinatrice

Catherine Perret, Professeure à l'Université Paris VIII, examinatrice

Table des matières

Introduction **5**

Chapitre 1 - La mémoire, à la croisée des sciences sociales et du numérique **15**

1. La question de la mémoire dans les sciences sociales **15**

1.1 Mémoire et histoire 15

1.2 La passion généalogique 22

1.3 Le cas particulier de la Grande Guerre 25

2 Les pratiques en ligne : sociologie des usages numériques **28**

2.1 Repenser la catégorie des amateurs 29

2.2 Fonctionnement des communautés en ligne 34

2.3 Les pratiques mémorielles en ligne 39

Chapitre 2 : La mise en place d'un dispositif méthodologique **41**

1 Présentation générale du dispositif d'enquête **42**

1.1 Réseau de sites, réseau d'individus 43

1.2 Du « distant reading » au « close reading » : articuler approche quantitative et qualitative 46

1.3 Des documents aux acteurs : les entretiens qualitatifs 46

1.4 Observation participante 49

2 Constituer un corpus à partir des archives du web **50**

2.1 La Collecte Grande Guerre de la BNF (DLWeb) 50

2.2 Les archives du web ou le web vivant ? 54

2.3 Peut-on déléguer la constitution de la collecte ? 56

3 Des archives du web au graphe **56**

3.1 La chaîne de traitement 57

3.2 Comment délimiter et représenter le réseau ? 59

3.3 Comparaison des stratégies 62

3.4 De la difficulté d'analyser la dynamique des graphes 64

4 Le forum Pages 14-18 : corpus, prétraitements et méthodes d'analyse **65**

4.1 Arrêt sur image : corpus et extraction de données 66

4.2 Des messages polyphoniques nourris de citations et de documents 68

4.3 Méthodes d'analyse du forum : de la fouille de données (quantitatives et textuelles) à l'analyse de conversations 72

5 Conclusion **73**

Chapitre 3 : La carte du web consacré à la Grande Guerre **75**

1 Les acteurs présents en ligne s'organisent selon deux pôles **76**

2 Le pôle institutionnel **79**

2.1 Entre tourisme et éducation 81

2.2 Quelle place pour la recherche académique en ligne ? 83

3 Le pôle « amateur » : le forum et son environnement **86**

3.1 Le forum Pages 14-18 86
3.2 Le collectif des amateurs 87
3.3 Des sites personnels ou associatifs hors du collectif des amateurs 95
3.4 Les sites de généalogie 97
4 Les sites patrimoniaux comme entrepôts de documents 100
5 Le point de vue des acteurs sur la carte 107
5.1 La polarité de la carte 107
5.2 Les absents de la carte 109
5.3 Le Web Grande Guerre et la commémoration 110
6 Conclusion 111
Chapitre 4 : Le Forum Grande Guerre et sa communauté de pratique 115
1 Organisation du forum 116
1.1 Histoire du forum 116
1.2 Une gouvernance distribuée 117
1.3 Un forum structuré par rubriques et par fils de discussion 121
1.4 Des espaces de discussion séparés 125
2 Le travail des amateurs dans le forum 130
2.1 Produire du savoir et des relations 130
2.2 Mobiliser citations et références dans les messages 133
2.3 L'activité dans et hors du forum 142
3 Le collectif des amateurs 143
3.1 Un public masculin, de plus de 40 ans, ancré sur le front 144
3.2 Un public en expansion avec des engagements variés dans l'activité 147
3.3 Une culture commune 151
3.4 Tensions au sein du collectif 155
4 Conclusion 160
Conclusion 163
Bibliographie 167

INTRODUCTION

Ce mémoire prend la Grande Guerre (1914-1918), ou plus exactement les activités en ligne autour de la mémoire de ce conflit, comme exemple d'agencement de méthodes innovantes en sciences sociales, à la croisée des méthodes numériques (Digital Methods) et des humanités numériques (Digital Humanities), pour étudier une pratique sociale qui se déploie en grande partie dans l'espace numérique. Internet offre en effet de nouvelles opportunités d'échanges et de publication à des collectifs d'amateurs sur les sujets les plus divers, qui passent par l'écriture numérique.

Le numérique joue donc à un double niveau : d'une part, il transforme les méthodes de travail et le savoir-faire des amateurs, en accordant une place centrale à la dimension collective de la pratique, aux archives et à l'écriture ; d'autre part, il nous conduit à inventer de nouvelles approches pour appréhender et donner sens à ces pratiques en ligne.

Il sera question d'humanités numériques d'abord au sens de la transformation des pratiques par le numérique (ici la recherche historique et généalogique sur la Grande Guerre) ; et ensuite au sens des nouvelles disciplines qui émergent pour étudier le fait numérique (méthode et théorie), prolongeant et transformant d'un côté l'approche critique mise en place pour l'étude des productions symboliques humaines et de l'autre les méthodes de la sociologie.

Notre démarche cherche à retracer la manière dont des individus élaborent et produisent de la connaissance en échangeant avec d'autres dans des collectifs en ligne, autrement dit comment l'articulation entre production de connaissance et sociabilité dans les espaces en ligne, au travers de l'écriture, renouvelle les formes de la pratique sociale. Cette démarche s'apparente à une expédition en territoire inconnu pour retracer ces parcours qui tissent des liens entre documents et entre personnes.

Le sujet est trop vaste et complexe pour une analyse générale, aussi nous nous sommes concentrée ici sur un seul objet, la Grande Guerre : comment les amateurs produisent un travail d'histoire et de mémoire en circulant dans les archives institutionnelles et privées et comment ils le font en participant et en faisant exister des collectifs. Cette analyse limitée ne peut évidemment offrir qu'une première ébauche. Néanmoins nous pensons que nombre de mécanismes sont sans doute transposables, mutatis mutandis, à d'autres domaines. Trois d'entre eux méritent notre attention.

Tout d'abord en ce qui concerne la construction de la mémoire collective en ligne, j'ai identifié quelques mécanismes liés à la mémoire qui pourront être transposés pour d'autres pratiques mémorielles (mémoire des attentats, des années de jeunesse etc.). Par la circulation de documents d'archives numérisés dans l'espace collectif - images qui sont regardées, commentées, décryptées - se constitue une forme de représentation partagée du passé. Les participants élaborent collectivement autour de ces traces du passé une manière commune de se souvenir. Ce cadrage de la mémoire se retrouve aussi sur les sites de publication personnelle. Ces derniers constituent des lieux de mémoire virtuels : il s'y déploie une écriture mosaïque qui se nourrit et met en scène les documents d'archives numérisés qu'ils soient institutionnels ou privés, entrelaçant souvenirs privés et institutionnels. On mesure à quel point mémoire individuelle et collective sont ici étroitement imbriquées et nous retrouverions sans aucun doute des phénomènes similaires dans d'autres pratiques sociales autour de la mémoire (attentats, souvenirs de jeunesse…).

Sur le fonctionnement des collectifs en ligne, je montre que ce réseau d'amateurs déploie ses activités sur un territoire à différentes composantes : un lieu collectif de conversation, des espaces d'auto-publication et des zones d'échanges privés. Ces espaces sont entrelacés par les liens hypertextuels, qui relient les participants entre eux et qui établissent des liens entre les participants et les documents d'archives. Après avoir étudié plusieurs collectifs en ligne, ce caractère distribué de l'activité me semble être une condition d'existence des collectifs, qui maintient en tension le *nous* et le *je*, l'engagement dans le collectif et la production individuelle. Le défi pour ces territoires numériques est de faire entendre des voix individuelles dans une cadre collectif conventionnel, tout comme les solos dans un groupe de danseurs permettent de renforcer le groupe. En cela, ces territoires sont des lieux typiques de notre époque où chacun est amené à se singulariser (devenir « entrepreneur de soi »), tout en témoignant de ce besoin essentiel de participer à des collectifs.

Enfin, en termes de méthode, le cadre méthodologique que je propose, qui s'appuie sur les archives du web comme lieu de constitution d'un corpus et qui combine analyse des réseaux (relations entre les sites) et fouille de texte (exploration des contenus) pour explorer le territoire avec des approches qualitatives d'entretiens et d'observation ethnographique du milieu pour accéder au point de vue des acteurs sur leur activité me semble être une démarche reproductible pour étudier d'autres questions liées au numérique. Il permet d'éviter deux écueils : celui des traitements de type « big data » dans lesquels des modèles sont appliqués sans que les résultats soient forcément interprétables, et inversement des approches qualitatives seules qui s'appuient sur quelques cas dont on ne sait évaluer s'ils sont représentatifs ou s'ils constituent même des idéaux-types.

A l'entrée du cimetière militaire allemand de Hohrod, le visiteur est accueilli par une citation de Jean-Claude Junker :

> « Quiconque doute de l'Europe, désespère à l'idée de l'Europe, devrait se rendre sur les cimetières militaires ! Nulle part on peut mieux ressentir, nulle part plus intensément, nulle part de manière plus émouvante ce qu'une inimitié européenne peut engendrer de plus horrible ».

Le cartel s'achève par « Les morts de ce cimetière exhortent à la paix ».

Ce cimetière aux croix noires, comme son voisin aux croix blanches réservé aux soldats français, se situe au pied du col du Linge, qui fut le théâtre d'une bataille terrible où ont péri 17 000 soldats en moins de 3 mois, entre juillet et octobre 2015.

Est-il nécessaire de rappeler que la première guerre mondiale a été un conflit dévastateur pour l'Europe ? Les chiffres font débat mais en France, sur 8 millions de mobilisés, il y aurait eu 1,4 millions de morts et 4,3 millions de blessés. Depuis longtemps, la commémoration de ce conflit ne vise plus à exalter les valeurs patriotiques mais à rappeler les horreurs de la guerre et à soutenir la paix en Europe.

La grande majorité des familles ont été affectées par le conflit et elles sont nombreuses à avoir conservé des traces des événements tragiques : traces matérielles comme des photos, lettres ou carnets ou traces dans la mémoire familiale[1].

Un siècle après les événements, la Grande Guerre est encore très présente comme en témoigne le succès de la grande collecte organisée par les Archives de France en collaboration avec la Bibliothèque nationale de France en 2013 et 2014 (plus de 20 000 personnes se sont rendues dans les centres d'archives pour apporter des archives personnelles et familiales afin qu'elles soient numérisées) et des différentes commémorations organisées sur tout le territoire.

Cet intérêt pour la Grande Guerre est également visible sur internet : un forum dédié au conflit rassemble au moins 15 000 inscrits (et un public de visiteurs beaucoup plus vaste encore) ; de nombreux sites web portant sur la mémoire de la Grande Guerre sont publiés en ligne qu'ils soient faits par des institutions, des associations ou des individus qui publient à titre personnel le résultat de leurs recherches ; la fréquentation des sites Mémoire des Hommes et de Gallica qui hébergent des documents numérisés sur le conflit est élevée, l'accès aux archives départementales pour trouver les « fiches matricules » également. Les collectifs en ligne ont encouragé les institutions à numériser les documents, et réciproquement la numérisation massive de documents liés à la Grande Guerre par les institutions a stimulé les pratiques en ligne.

En quoi les usages en ligne renouvellent-ils les formes de construction de la mémoire collective ?

---

[1] Souvenirs externes et internes pour reprendre la distinction de BACHIMONT Bruno, « La présence de l'archive : réinventer et justifier », *Intellectica - La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 2010, vol. 53-54, p. 281-309.

Revenons sur l'histoire du projet dans lequel s'inscrit cette recherche. Il s'est fait dans le cadre d'un partenariat de recherche, le Bibli-Lab[2], entre la Bibliothèque nationale de France et Télécom ParisTech, école d'ingénieur disposant d'un important département de sciences économiques et sociales spécialisé dans les usages des Technologies de l'information et de la communication. Constatant que la taille de son public en ligne est devenue beaucoup plus importante que celle du public en salles, la BnF s'est adressée à nous pour renouveler ses méthodes d'études des publics. En effet, si les questionnaires et les entretiens sont les méthodes traditionnellement utilisées par les institutions culturelles pour étudier leurs publics, ils ne suffisent plus à comprendre et à analyser les pratiques qui se déploient en ligne. De nouvelles méthodes doivent être mises en œuvre[3]. J'ai été co-responsable puis responsable du Bibli-Lab pour Télécom ParisTech sur la période 2013-2018.

La question à l'origine de ce projet était la suivante : que deviennent les documents numérisés une fois qu'ils ont quitté l'enceinte de la bibliothèque numérique ? Comment circulent-ils, comment sont-ils rendu visibles en d'autres lieux, comment sont-ils cités et commentés ? Des observations qualitatives ont montré que des documents provenant de Gallica peuvent être publiés et consultés en dehors de l'espace de Gallica ce que la mesure d'audience du site ne permet pas d'appréhender.

Plutôt que de traiter la question dans toute sa généralité, nous avons opté pour une étude de cas, celui de la Grande Guerre. En effet, lors d'une précédente étude qualitative, Philippe Chevallier et Muriel Amar avaient observé que beaucoup de visites sur Gallica provenaient d'un même site, le forum Pages14-18 dédié à la Grande Guerre[4]. Ils ont identifié l'existence d'amateurs passionnés par la Grande Guerre qui mobilisent de nombreuses sources patrimoniales pour leurs recherches.

Nous avons donc mis en place un projet de recherche de trois ans entre la Bibliothèque nationale de France (BnF), la Bibliothèque de documentation internationale contemporaine (BDIC) et Télécom ParisTech : « Le devenir en ligne du patrimoine numérisé, l'exemple de la Grande Guerre » (2013-2016), soutenu et co-financé par le labex Les Passés dans le Présent (Investissements d'avenir, réf. ANR-11-LABX-0026-01)[5]. Le projet, piloté par Philippe Chevallier pour la BnF, par Lionel Maurel pour la BDIC et par moi pour Télécom ParisTech, comportait trois phases[6] : une phase amont de familiarisation avec les enjeux de la Grande Guerre et

---

[2] Bibli Lab : www.bnf.fr/fr/la_bnf/pro_publics_sur_place_et_distance/a.bibli-lab.html

[3] BEAUDOUIN Valérie et DENIS Jérôme, « Le renouvellement des dispositifs de connaissance des publics », *Culture et recherche. Les publics in situ et en ligne*, 2016, vol. 134, p. 45-46.

[4] AMAR Muriel et CHEVALLIER Philippe, *Rapport d'étude sur les usages des corpus numérisés de Gallica sur la Grande Guerre*, Paris, 2013.

[5] Le projet a impliqué : à la BnF : Philippe Chevallier, Peter Stirling ; à la BDIC : Lionel Maurel, Josselin Morvan ; à Télécom ParisTech : Valérie Beaudouin, Zeynep Pehlivan, Nicolas Auray.

[6] BEAUDOUIN Valérie et MAUREL Lionel, « La commémoration de la Grande Guerre sur le Web : présence et diffusion du patrimoine numérisé », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*,

de sa mémoire qui nous a permis de rencontrer des experts de cette période, une deuxième phase, dont j'avais la responsabilité et qui fait l'objet de ce mémoire, visait à explorer le forum en le situant dans le territoire du web consacré à la Grande Guerre, et une troisième phase expérimentale consistait à explorer la dissémination d'un fonds d'archives photographiques, le fonds Valois, récemment numérisé et mis en ligne par la BDIC[7]. Une publication co-dirigée par les trois responsables du projet, dans la collection « Les passés dans le présent » aux Presses de Paris Nanterre, rendra compte de l'ensemble du projet.

Si la question initiale du projet portait sur le devenir du patrimoine en ligne, j'ai été amenée à repositionner la problématique de cette deuxième phase du projet en la centrant sur l'étude des pratiques mémorielles, dans lesquelles les documents d'archives occupent une place importante. S'agit-il d'un travail de mémoire ou d'histoire ? Sans entrer dans ce débat complexe, il paraît évident que la plupart des sites en ligne s'inscrivent principalement dans une perspective de mémoire en faisant revivre par les récits et les documents les parcours des soldats et des régiments. Mais ce travail de mémoire passe par un travail de recherche historique.

Cette recherche se situe précisément du côté des acteurs qui fabriquent la Grande Guerre dans l'espace public du web[8] et qui, ce faisant, s'inscrivent dans des collectifs. Elle cherche à répondre aux questions suivantes : quelles sont les pratiques sociales autour de la mémoire de la Grande Guerre qui se déploient en ligne ? Comment s'articulent-elles avec les pratiques hors ligne ? Quelle forme d'organisation sociale structure ces pratiques mémorielles ? Qui sont les acteurs engagés dans ce travail de mémoire ? Comment les acteurs s'approprient-ils les sources patrimoniales, qu'elles soient institutionnelles ou privées ?

Pour mener à bien cette recherche, j'ai mis en place un cadre méthodologique complexe, en partenariat avec la BnF.

Afin de mieux situer la place des amateurs et celle du forum, il m'a paru indispensable de construire une cartographie globale du web consacré à la Grande Guerre en explorant les relations entre les différents sites liés à cette thématique. Pour ce faire, nous nous sommes appuyées, sur la « Collecte Grande Guerre », une

---

2016, n° 121-122, p. 10-17 ; CHEVALLIER Philippe, « Web de la mémoire et mémoire du Web », *Revue de la BNF*, 2017, vol. 54, n° 1, p. 179-183.

[7] MAUREL Lionel et MORVAN Josselin, « Les circulations sur le web d'un corpus numérisé : l'exemple des albums Valois », 2017.

[8] À l'exception des réseaux sociaux très mal pris en compte dans ce projet. Frédéric Clavert mène une recherche au long cours sur les archives de Twitter liées à la commémoration de la Guerre : CLAVERT Frédéric, « Echos du Centenaire de la Première Guerre mondiale sur Twitter », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*, 2016, n° 121-122, p. 18-25 ; CLAVERT Frédéric, « #ww1. The Great War on Twitter », *Digital Humanities 2016: Conference Abstracts.*, Jagiellonian University & Pedagogical University, Kraków, 2016.

archive de sites constituée par le département du dépôt légal du web de la BnF, avec ses partenaires. Il s'agit de la première exploitation en vraie grandeur des archives du web à des fins de recherche. Zeynep Pehlivan, avec qui j'ai collaboré sur ce projet, a mis en place une chaine de traitement qui permet d'extraire les liens entre les sites à partir des archives. Les outils de visualisation et d'analyse de réseaux ont ensuite servi à étudier les spécificités de ce réseau relationnel. Les entretiens avec les acteurs et l'exploration ethnographique des sites permettent d'affiner l'interprétation de la carte et d'en révéler les lacunes.

Ensuite, l'extraction et la structuration des données du forum sur une dizaine d'années d'existence (400 000 messages) donnent accès à l'histoire des pratiques amateur autour de la Grande Guerre, aux types d'activités qui s'y déroulent et aux réseaux de relations qui se constituent entre amateurs. Le croisement entre des méthodes quantitatives (statistiques et text mining sur les échanges) avec une approche qualitative à base d'entretiens et une approche ethnographique, qui implique une immersion dans le milieu et une lecture intensive des échanges, permettent de donner sens aux pratiques.

La carte du réseau des sites liés à la Grande Guerre permet d'identifier un clivage notable entre les acteurs institutionnels et les amateurs, de repérer un réseau dense de sites amateurs autour du forum et d'identifier la place atypique qu'y occupent les sites patrimoniaux, entrepôts de documents, qui donnent accès à des sources primaires numérisées.

L'exploration du forum et de son environnement conduit à repérer une communauté de pratique, à identifier le mode de fonctionnement des amateurs en ligne, les types d'activités qui s'y déroulent, la forme de l'organisation sociale de cet espace collectif, les modes de régulations et les zones de tension avec les novices mais aussi avec les historiens amateurs.

L'articulation de ces différents points de vue sur l'objet, un point de vue externe à travers le réseau de sites ou l'analyse globale des contenus des échanges dans le forum et un point de vue subjectif via les entretiens et l'analyse fine des conversations, permet d'apporter un éclairage inédit sur les pratiques sociales en ligne liées à la Grande Guerre en les resituant par rapport aux pratiques hors ligne. Cette approche nous permet de comprendre comment les pratiques de recherche et d'écriture viennent s'inscrire dans un collectif.

Dans le premier chapitre, je situe cette recherche à la croisée de la sociologie de la mémoire et de la sociologie d'internet. Je dresse un état des réflexions sur la question de la mémoire en sciences sociales, avec un détour par les pratiques de généalogie, comme préalable nécessaire pour comprendre la spécificité des pratiques mémorielles en ligne. Puis j'explore les travaux sur les amateurs et les pratiques en

ligne pour mieux identifier ce qui est commun et ce qui est spécifique à ce réseau d'amateurs.

Le deuxième chapitre retrace la méthodologie mise en place pour cette recherche, articulant l'analyse de réseau à partir des archives du web, l'analyse de contenus (à grande et petite échelle) et des entretiens auprès des acteurs de cette mémoire en ligne.

Les deux chapitres suivants présentent les résultats de la recherche, le premier est centré sur la carte du web 14-18, tandis que le suivant porte sur l'écosystème constitué par le forum Pages 14-18 et son environnement.

Ce texte est aussi une occasion de donner de la visibilité et de rendre hommage à tous ceux qui œuvrent en ligne à la mémoire de cet épisode du passé, et en particulier au rôle majeur que joue le forum Pages 14-18 comme carrefour de rencontres entre des historiens amateurs, des généalogistes, des passionnés de la guerre ou de l'histoire militaire, soucieux de partager et d'échanger autour de leurs connaissances et de leur questionnements. Ce sont des passeurs de la mémoire, découvreurs et décrypteurs d'archives, transmetteurs de méthodes de recherche. Ils valorisent les fonds patrimoniaux et permettent à tout un chacun de se plonger dans son propre passé.

Remerciements

Cette recherche s'inscrit dans le projet « Le devenir en ligne du patrimoine numérisé, l'exemple de la Grande Guerre » (2013-2016) porté par la BnF, la BDIC et Télécom ParisTech et dont j'ai été co-responsable avec Philippe Chevallier et Lionel Maurel. Le soutien et le financement du labex Les Passés dans le Présent (Investissements d'avenir, réf. ANR-11-LABX-0026-01) ont rendu cette recherche possible.

J'ai bénéficié d'échanges très fructueux, lors des séminaires et réunions qui ont rythmé l'avancement du projet, avec les différents membres du comité de projet : Muriel Amar (BnF), Nicolas Auray (Télécom ParisTech), Philippe Chevallier (BnF), Jérôme Denis (Télécom ParisTech), Hélène de Foucaud (Labex Les Passés dans le Présent), Sarah Gensburger (ISP), Ghislaine Glasson Deschaumes (Labex Les Passés dans le Présent), Frédérique Joannic-Seta (BDIC), Hélène Leblois (BnF), Lionel Maurel (BDIC), Josselin Morvan (BDIC), Clément Oury (BnF), Thierry Pardé (BnF), Zeynep Pehlivan (Télécom ParisTech), Pierre Rouillard (Labex Les Passés dans le Présent), Peter Stirling (BnF), Valérie Tesnière (BDIC). Qu'ils en soient ici remerciés.

Je remercie chaleureusement celles et ceux qui ont accepté de s'entretenir avec nous :

YV, Jérôme Charraud, Alain Dubois-Choulik, Aline Duchêne, IM Louis Jean, Stephan Agosto, Cécile Miolane, Alain Girod, G. Guillard et son épouse, G. Longeard et M. Bourlet, E. Picard ;

ainsi que celles et ceux qui ont nourri cette recherche de leurs expertises variées, en particulier :

Arnaud Carobbi (forum Pages 14-18), Joël Huret (forum Pages 14-18), Cyril Burté (BDIC), Isabelle Chave (Archives nationales), Nathalie Doury (Parisienne de Photographie), Caroline Fieschi (BDIC), Benjamin Gilles (BDIC), Mathieu Jacomy (MédiaLab, Sciences Po), Mareike König (Institut historique allemand à Paris).

Enfin ce texte a bénéficié des remarques constructives de : Irène Bastard, Philippe Chevallier, Anne Garréta, Saadi Lahlou, Olivier Martin, Lionel Maurel, Dominique Pasquier, Catherine Perret, que je remercie.

Je remercie enfin Christine Détrez, Patrice Flichy, Josiane Jouët, Dominique Pasquier et Catherine Perret d'avoir accepté d'être membres de mon jury d'HDR et Olivier Martin de m'avoir accompagnée dans ce parcours d'HDR comme garant.

CHAPITRE 1 - LA MÉMOIRE, À LA CROISÉE DES SCIENCES SOCIALES ET DU NUMÉRIQUE

Quelles sont les pratiques sociales en ligne liées à la mémoire de la Grande Guerre et à son patrimoine ? Il s'agit, si l'on reprend les termes d'Henry Rousso, d'analyser « l'évolution des différentes pratiques sociales, de leur forme et de leur contenu, ayant pour objet ou pour effet, explicitement ou non, la représentation du passé et l'entretien de son souvenir, soit au sein d'un groupe donné, soit au sein de la société tout entière[9] ». De ce fait, nous mobiliserons d'un côté les travaux menés en sciences sociales (principalement en histoire, sociologie et sciences politiques) sur la mémoire, et son rapport à l'histoire, et de l'autre ceux qui portent sur les pratiques en ligne, et qui relèvent d'une sociologie du numérique.

Ce chapitre passe en revue la manière dont les sciences sociales traitent la question de la mémoire, en prêtant une attention particulière à la généalogie et en montrant les spécificités de la Grande Guerre comme objet de mémoire. Ensuite, nous montrerons en quoi les travaux sur la sociologie de l'internet peuvent nous éclairer dans la compréhension des pratiques mémorielles en ligne.

1. La question de la mémoire dans les sciences sociales

1.1 Mémoire et histoire

Dès la fin des années 1970, en Europe comme en Amérique du Nord, on a assisté à une explosion de références à la mémoire collective, tant dans l'espace social qu'académique. Ce mouvement a été marqué par un intérêt renouvelé pour les travaux pionniers de Maurice Halbwachs, en particulier *Les cadres sociaux de la mémoire* (1925)[10] et *La mémoire collective* (1950)[11]. Force est de constater, comme nous le rappelle Sarah Gensburger, qu'il est aujourd'hui impossible pour un chercheur d'avoir lu l'ensemble des productions du domaine tant elles sont

[9] ROUSSO Henry, *Le syndrome de Vichy, de 1944 à nos jours*, Paris, Seuil, 1987., p. 11.

[10] HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, Paris, Albin Michel (1ère édition, 1925, Librairie Alcan), 1994.

[11] HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, Paris, Albin Michel (1ère édition, 1950), 1997.

nombreuses[12]. En dépit des efforts d'institutionnalisation du champ de recherche des Memory Studies, les approches que recouvrent ce label, en termes de disciplines et d'orientations théoriques, demeurent hétérogènes. L'article de Jeffrey K. Olick et Joyce Robbins[13], qui tente de cartographier les travaux prenant comme objet la mémoire, peine ainsi à identifier des lignes claires de recherche. Proposons néanmoins quelques repères.

1.1.1 Halbwachs et la mémoire collective

Dans l'entre-deux-guerres, alors que la sociologie commençait à peine à s'imposer comme discipline autonome, Halbwachs entreprend une réflexion sur la mémoire[14] en posant, à contre-courant de la vision psychologique encore dominante aujourd'hui et en s'opposant explicitement aux thèses de Bergson, que la mémoire est avant tout une aventure collective : la mémoire implique le groupe social et ses cadres spatio-temporels, ce que Ricœur résume par la formule : « pour se souvenir, on a besoin des autres[15] ». Ainsi, la mémoire devient objet de la sociologie.

Dans *Les cadres sociaux de la mémoire*, Halbwachs pose que « tout semble indiquer que [le passé] ne se conserve pas, mais qu'on le reconstruit en partant du présent » et surtout que « [les cadres collectifs de la mémoire] sont […] précisément les instruments dont la mémoire collective se sert pour recomposer une image du passé qui s'accorde à chaque époque avec les pensées dominantes de la société »[16]. En évoquant la mémoire religieuse, qui fonctionne pour lui comme toute mémoire collective, Halbwachs donne une description précise de ce processus de construction mémorielle : « […] elle ne conserve pas le passé, mais elle le reconstruit, à l'aide des traces matérielles, des rites, des textes, des traditions qu'il a laissées, mais aussi à l'aide de données psychologiques et sociales récentes, c'est-à-dire avec le présent[17] ». Halbwachs distingue : l'*histoire,* comme souvenir du passé avec lequel on n'a plus de relation sensible et qui a pour caractéristique d'être unique et de se confondre avec l'histoire nationale ; la *mémoire autobiographique*, celle qui est liée aux événements que l'on a vécus ; la *mémoire historique* qui nous parvient au travers des documents, qui peut être vivante ou morte ; et enfin, la *mémoire collective*, qui constitue un passé actif qui forme nos identités. Pour Halbwachs, la mémoire collective est plurielle, liée à nos différents groupes d'appartenance.

---

[12] GENSBURGER Sarah, « Réflexion sur l'institutionnalisation récente des memory studies », *Revue de synthèse*, 2014, vol. 132-VI, n° 3, p. 1-23.

[13] OLICK Jeffrey K. et ROBBINS Joyce, « Social Memory Studies: From "Collective Memory" to the Historical Sociology of Mnemonic Practices », *Annual Review of Sociology*, 1998, vol. 24, n° 1, p. 105-140.

[14] HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, *op. cit.* ; HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, *op. cit.*

[15] RICOEUR Paul, *La mémoire, l'histoire, l'oubli*, Paris, Seuil, 2003.

[16] HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, *op. cit.* p. VIII.

[17] *Ibid.* p. 221.

La pensée d'Halbwachs est d'une grande complexité et les usages que nous en faisons aujourd'hui sont évidemment une forme de reconstruction. Que retient-on principalement de ses travaux aujourd'hui ? Que la mémoire est une réécriture du passé dans le présent ; que cette activité est éminemment collective, qu'elle s'appuie sur des échanges et des interactions ; qu'elle recourt à des documents et à des sources et qu'elle est donc ancrée dans la matérialité des traces ; que pour qu'il y ait mémoire collective, il faut des points de contacts entre mémoires individuelles ; qu'elle a pour fonction de souder le groupe, de soutenir son identité ; qu'elle établit des ponts entre les espaces physiques et mentaux. L'apport d'Halbwachs est également méthodologique : dans sa lecture du dernier livre publié du vivant d'Halbwachs, *La topographie légendaire des Évangiles en Terre Sainte : étude de mémoire collective*, Gérôme Truc souligne l'intérêt de la démarche qu'Halbwachs propose pour explorer la mémoire des lieux saints : d'une part, celui-ci mène une analyse critique des sources historiques et, d'autre part, il fait un travail de terrain en se rendant à deux reprises à Jérusalem en 1927 et en 1939[18]. La mémoire collective s'inscrit dans des lieux et la fréquentation de ces lieux est nécessaire au chercheur pour mesurer les relations entre ceux-ci et la mémoire collective des événements, entre les espaces réels et leur représentation symbolique.

Comme l'indique Marie-Claude Lavabre, après les travaux de Halbwachs (et ceux de Marc Bloch), la question de la mémoire disparait complètement des sciences sociales jusqu'à la fin des années 1970[19].

1.1.2 Le tournant historien

Après ces années de silence, Pierre Nora réinitie la réflexion en partant du sentiment que la mémoire nationale serait en train de disparaitre et qu'un inventaire des lieux où celle-ci s'est incarnée est par conséquent nécessaire. Il entreprend un travail monumental sur les lieux de mémoire qui donne lieu à une publication collective en sept volumes[20].

Dans son texte d'ouverture aux *Lieux de mémoire*, Nora fixe le cadre de son entreprise qui ne s'appuie que lointainement sur les travaux d'Halbwachs : la dimension nationale et politique y occupe une place centrale[21]. Nora part d'une définition de la mémoire et de l'histoire que tout oppose : la mémoire est du côté de la vie, de l'expérience vécue, portée par des groupes vivants, tandis que l'histoire est une représentation du passé, universelle certes, mais sans lien avec un passé vécu.

---

[18] TRUC Gérôme, « Memory of places and places of memory: For a Halbwachsian socio-ethnography of collective memory », *International Social Science Journal*, 2011, vol. 62, n° 203-204, p. 147-159.

[19] LAVABRE Marie-Claire, « Usages et mésusages de la notion de mémoire », *Critique internationale*, 2000, vol. 7, n° 1, p. 48-57.

[20] NORA Pierre, Les lieux de mémoire, Paris, Gallimard : T.1 : La République, 1984 1 vol. ; t. 2, La nation, 1986, 3 vol. ; t. 3, Les France, 1992, 3 vol.

[21] NORA Pierre, « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux. », P. NORA (dir.), *Les lieux de mémoire I. La République*, Paris, Gallimard, 1984, p. XV-XLII.

Cependant, quand l'histoire commence à faire sa propre histoire et entre dans son âge historiographique, d'une part, et que, d'autre part, se met en place un nouveau rapport à la mémoire où celle-ci n'est plus vécue comme intime mais reconstituée, la distinction entre mémoire et histoire n'est plus valide : « tout ce que l'on appelle aujourd'hui mémoire n'est donc pas de la mémoire mais déjà de l'histoire[22] ». L'étude des lieux de mémoire résulte pour Nora de cette double évolution :

> « Les lieux de mémoire naissent et vivent du sentiment qu'il n'y a pas de mémoire spontanée, qu'il faut créer des archives, qu'il faut maintenir des anniversaires, organiser des célébrations, prononcer des éloges funèbres, notarier des actes, parce que ces opérations ne sont pas naturelles.[23] »

La mémoire « transformée par son passage en histoire » acquiert trois caractéristiques selon Nora : elle devient *mémoire-archive*, en accordant une place centrale aux traces matérielles du passé, aux archives ; elle devient *mémoire-devoir* en rendant l'individu responsable de ce travail de mémoire, l'impératif d'histoire s'étendant bien au-delà des historiens ; elle pose une *mémoire-distance* où le passé est présenté comme radicalement différent du présent, sans solution de continuité.

Les lieux de mémoire prennent leur place dans cette redéfinition de la mémoire : ils ont, toujours selon Nora, un triple aspect : matériel, fonctionnel et symbolique. Ils ont une dimension matérielle en ce qu'ils constituent une *forme* dans l'espace et dans le temps ; fonctionnelle en assurant la cristallisation et la transmission du souvenir ; et symbolique par le message qu'ils portent par-delà la représentation. La perspective des lieux de mémoire, parce qu'elle met l'accent sur la dimension politique et institutionnelle, néglige la dimension sociale des pratiques de mémoire. Elle nous sera cependant fort utile pour comprendre la nature des sites web liés à la mémoire de la guerre, qui peuvent être lus comme des lieux de mémoire numériques.

Marie-Claire Lavabre [24] propose une relecture contemporaine des travaux d'Halbwachs, enrichis par ceux de Nora et de Ricœur, qui peut nous aider à éclairer notre terrain de recherche. Elle distingue dans les problématiques de la mémoire en sciences sociales, celle des *lieux de mémoire* attachée à Nora, celle du *travail de mémoire* porté par Ricœur, et enfin celle des *cadres de la mémoire* dans la tradition d'Halbwachs. Elle en vient à distinguer *l'histoire*, « opération intellectuelle qui requiert un exposé systématique, vise la connaissance et l'intelligibilité du passé » ; la *mémoire historique*, « une manière d'usage de l'histoire ou d'histoire finalisée, portée par des intérêts ou des "besoins" (Nietzsche, *Deuxième considération inactuelle*), qui ne sont pas ceux de la connaissance, mais de l'exemple ou de la légitimité, de l'identité, de la polémique ou du jugement critique » ; et la *mémoire*

---

[22] *Ibid.* p. XXV.

[23] *Ibid.* p. XXIV.

[24] LAVABRE Marie-Claire, « La "mémoire collective" entre sociologie de la mémoire et sociologie des souvenirs ? », <*halshs-01337854*>, 2016.

commune, « c'est-à-dire mémoire de ce qui a été vécu, souvenirs et traces du passé ». La mémoire collective se situe en creux à l'intersection des trois, elle « repose sur le fait – empiriquement vérifié – qu'existent des conditions sociales à *l'évocation* et à la *formulation* des souvenirs et des processus – éventuels – d'homogénéisation des représentations du passé […], notamment informées par les mises en récit publiques du passé. »

1.1.3 Le « boom mémoriel »

À partir des années 1980, on assiste à une explosion des références à la mémoire dans le grand public, qui manifeste un intérêt croissant pour le passé, dans les sciences sociales mais aussi dans l'espace politique où s'invente et se déploie le devoir de mémoire dont Sébastien Ledoux retrace la généalogie[25]. Il revient à Régine Robin dans *La mémoire saturée*[26] d'avoir pointé un paradoxe de cette vogue : en constatant que notre présent serait envahi par une obsession mémorielle, elle s'inquiète qu'un excès de mémoire puisse n'être qu'une figure de l'oubli.

Plusieurs hypothèses ont été proposées pour expliquer ce « boom mémoriel ». Lavabre identifie un ensemble de facteurs qui ont pu préparer le terrain : les mutations de la société d'après-guerre qui favorise un regain d'intérêt pour un monde en train de disparaitre ; la mort du général de Gaulle et le déclin du communisme (la perspective des lendemains qui chantent perd de sa force) ; la sensibilité accrue aux dominés de l'histoire ; le réveil de la conscience juive, la montée des générations d'après-guerre[27]. Du côté des sciences sociales, Michael Pollak avance que le changement de perspective est soutenu par trois courants : tout d'abord, la psychanalyse, qui aide à penser les rapports au passé via les concepts d'inconscient, de refoulement et de retour du refoulé[28] ; ensuite, l'influence de l'approche constructionniste en sociologie des sciences qui va conduire à s'intéresser aux processus et aux acteurs intervenant dans la fabrication de la mémoire ; enfin, l'essor de l'histoire orale qui donne la parole aux exclus et souligne l'importance des mémoires souterraines qui s'opposent à la mémoire officielle[29].

La montée du multiculturalisme, qui permet l'émergence de conflits mémoriels, la fin des idéologies tournées vers l'avenir et l'accélération du changement qui fait peser une menace sourde liée à l'oubli nous aident à comprendre cet intérêt renouvelé pour le passé.

---

[25] LEDOUX Sébastien, « Écrire une histoire du « devoir de mémoire » », *Le Débat*, 2012, vol. 170, n° 3, p. 175.

[26] ROBIN Régine, *La mémoire saturée*, Stock, 2003.

[27] LAVABRE Marie-Claire, « Usages et mésusages de la notion de mémoire », *op. cit.*

[28] Henry Rousso pour étudier la mémoire de Vichy adopte cette perspective (ROUSSO Henry, *Le syndrome de Vichy, de 1944 à nos jours*, *op. cit.*).

[29] POLLAK Michael, « Mémoire, oubli, silence », *Une identité blessée. Études de sociologie et d'histoire*, Paris, Métailié, 1993, p. 15-39.

En conséquence, dans une perspective constructionniste, les travaux de recherche en sciences sociales sur la mémoire vont accorder une attention nouvelle au travail conduit par les acteurs pour faire exister une mémoire collective dans l'espace public. Ainsi, Johann Michel, à propos de la mémoire de l'esclavage, introduit la notion complémentaire de « mémoire publique » pour désigner « des groupes qui problématisent publiquement un "trouble" mémoriel[30] ». Il identifie, dans le cas français, trois catégories de régimes mémoriels : le régime mémoriel abolitionniste, le régime victimo-mémoriel, le régime mémoriel nationaliste/anticolonialiste. Toujours à propos de la mémoire de l'esclavage, Renaud Hourcade étudie la « traduction des causes minoritaires en luttes mémorielles[31] ». Sur la mémoire de l'immigration, Margot Delon analyse l'entreprise d'anciens habitants d'une cité pour faire revivre en ligne la mémoire de ce lieu, entreprise qui réactive les liens de sociabilité et ouvre à des actions collectives de mobilisation et de reconnaissance institutionnelle[32]. Sophie Gebeil étudie le processus de patrimonialisation de la mémoire de l'immigration sur le web[33]. Toujours du côté des mémoires souterraines, mais sur un autre bord, le travail de Yann Scioldo-Zurcher sur la mémoire en ligne des rapatriés des colonies est éclairant en ce qu'il reconstitue le réseau des sites web et identifie les différents modes d'activisme mémoriel[34].

Les travaux sur la mémoire des victimes, attentifs à sa dimension pragmatique et dans la lignée des travaux de Halbwachs, sont également nombreux. Ainsi Sarah Gensburger explore la mémoire des camps annexes de Drancy et l'articulation entre mémoire individuelle et collective dans ce travail de remémoration[35]. Gérôme Truc, à propos des commémorations des attentats du 11 septembre, montre comment les dimensions mémorielle et émotionnelle s'articulent dans ces mises en récit de l'expérience[36]. Nous retenons de ces perspectives pragmatiques le fait de porter attention à la manière dont se fabrique la mémoire, combinant art du récit et pratique sociale. Toujours dans l'attention portée à la mémoire des minorités ou des dominés, de nombreux travaux portent sur la mémoire du monde ouvrier en contexte de crise

---

[30] MICHEL Johann, « Mémoire publique et mémoire collective de l'esclavage », Espacestemps.net, 2015, n° 1994, https://www.espacestemps.net/articles/memoire-publique-et-memoire-collective-de-lesclavage/, p. 1−23.

[31] HOURCADE Renaud, « Militer pour la mémoire. Rapport au passé et luttes minoritaires dans deux anciens ports négriers », *Politix*, 2015, vol. 2, n° 110, p. 63-83.

[32] DELON Margot, « Les liens de la mémoire. Sociabilité et visibilité à travers un blog d'anciens habitants des cités de transit de Nanterre », *Sociologie*, 2017, vol. 8, n° 1, p. 23-38.

[33] GEBEIL Sophie, « La patrimonialisation numérique des mémoires de l'immigration maghrébine en France dans les années 2000 », *Reset*, 2017, vol. 6.

[34] SCIOLDO-ZURCHER Yann, « Memory and influence on the Web: French colonial repatriates from 1950 to the present », *Social Science Information*, 2012, vol. 51, n° 4, p. 475-501.

[35] GENSBURGER Sarah, « Essai de sociologie de la mémoire : le cas du souvenir des camps annexes de Drancy dans Paris », *Genèses*, 2005, vol. 4, p. 47-69.

[36] TRUC Gérôme, « Venir à Ground Zero, se souvenir du 11-Septembre.Peer review », *Espacestemps . net*, 2015, p. 1-20.

économique. Ainsi Anne Monjaret a-t-elle dirigé un numéro d'*Ethnologie française* sur la mémoire des lieux de travail après leur fermeture[37].

Quelques points communs à ces différents travaux peuvent être identifiés et transposés à notre cas : la mémoire collective implique 1) un processus de mémorialisation qui passe par la construction d'une histoire commune et par l'existence de lieux de mémoire ; 2) la présence de visiteurs qui se rendent sur ces lieux et qui activent cette mémoire (sans groupe social, la mémoire se délite) ; et enfin 3) l'existence « d'entrepreneurs de mémoire » qui encadrent cette activité de mémoire.

Arrêtons-nous sur le terme « entrepreneurs de mémoire » que nous devons à Michael Pollak. Celui-ci emprunte à Henry Rousso la notion de « mémoire encadrée » pour désigner ce travail qui consiste à construire un récit compatible avec la mémoire nationale. Par exemple, à propos des témoignages de déportés, Pollak écrit : « La concordance progressive qui s'établit alors entre récits individuels et mémoire collective indique que le travail d'encadrement, susceptible d'entraîner le silence sur certains différends ayant pu opposer entre eux des déportés ou groupes de déportés, a pour contrepartie le soutien aux adhérents en détresse[38] ». Pollak, par analogie avec l'expression « entrepreneur de morale » qu'utilise Howard Becker dans *Outsiders*, désigne comme entrepreneurs de mémoire ces acteurs qui encadrent le travail de mémoire. Ils « se composent de deux catégories : ceux qui créent les références communes et ceux qui veillent à leur respect. Ces entrepreneurs de mémoire sont convaincus d'avoir une mission sacrée à accomplir et s'inspirent d'une éthique intransigeante en établissant une équivalence entre la mémoire qu'ils défendent et la vérité[39] ». L'idée que des acteurs encadrent la construction de la mémoire nous sera également utile quand il s'agira d'étudier le rôle des institutions et des amateurs.

Enfin, il nous faut souligner une initiative de grande ampleur, coordonnée par Denis Peschanski[40], d'études transdisiplinaires sur la mémoire, qui vise à comprendre les rapports entre mémoire individuelle et mémoire collective, entre psychologie et sociologie de la mémoire autour d'événements traumatiques majeurs comme la Shoah, le 11 septembre 2001 et plus récemment les attentats du 13 novembre à Paris (projet Matrice[41] et programme 13 novembre[42]). Sur le 13 novembre, il s'agit de comment se construit et se transforme la mémoire des attentats. Différentes

---

[37] MONJARET Anne, « Quand les lieux de travail ferment ... », *Ethnologie française*, 2005, vol. 35, n° 4, p. 581-592.

[38] POLLAK Michael et AVEC HEINICH Nathalie, « Le témoignage », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2016, vol. 62, p. 3-29.

[39] *Ibid.*, p. 30.

[40] PESCHANSKI Denis (dir), *Mémoire et mémorialisation*, Paris, Éditions Hermann, 2013.

[41] Matrice : http://www.matricememory.fr/

[42] Programme 13 novembre : http://www.memoire13novembre.fr/

approches sont mêlées : le discours des médias, le témoignage des victimes et témoins ; le comportement sur les mémoriaux et la dynamique de la mémoire cérébrale.

1.2 La passion généalogique

La généalogie est une des pratiques mémorielles les plus largement répandues. Nous verrons qu'elle est très fréquemment citée comme une passion par les membres inscrits du forum Pages 14-18. Il nous parait utile de revenir sur cette pratique et la manière dont elle a été appréhendée par les sciences humaines et sociales. Si la généalogie, qui consiste à reconstruire la filiation des individus et des familles, a été pendant longtemps réservée à une petite frange de familles, elle s'est largement démocratisée au cours du XX^{e} siècle, bien avant la numérisation et mise en ligne des archives territoriales qui facilitent désormais grandement le travail.

Dans les *Lieux de mémoire*, un chapitre lui est consacré en tant que modalité spécifique de rapport au passé[43]. André Burguière y rend compte de la « fièvre généalogique » visible à travers l'explosion des demandes de recherches sur l'état civil et l'essor des cercles et associations de généalogie : alors qu'à sa création en 1968, la Fédération des sociétés françaises de généalogie ne comptait que 300 adhérents, en 1978 elle regroupe une cinquantaine d'associations et 8 000 membres ; en 1988 : 120 associations et 20 000 membres. Comme le rappelle Burguière, alors que le modèle généalogique de l'organisation de la mémoire familiale était d'origine aristocratique, en tant qu'instrument de compétition entre les élites, il s'est paradoxalement transformé en la forme la plus naturelle de la mémoire familiale.

À travers une enquête ethnographique dans le Cercle généalogique des PTT, Martine Segalen et Claude Michelat[44] ont tenté d'expliquer l'essor de la pratique généalogique dans les milieux populaires. Les auteurs mobilisent un argument similaire à celui de Nora dans son introduction aux *Lieux de mémoire* en utilisant le concept de *mémoire cassée*. Nora distingue une mémoire « vraie », vécue de l'intérieur et une mémoire archivistique transformée par son passage en histoire : « Moins la mémoire est vécue de l'intérieur, plus elle a besoin de supports extérieurs et de repères tangibles d'une existence qui ne vit plus qu'à travers eux.[45] » L'ascension et la mobilité géographique et sociale exceptionnelles vécues pendant les Trente Glorieuses auraient brisé la mémoire familiale, et la généalogie serait un moyen de renouer des liens avec ce passé méconnu, au travers de l'exploration des archives, des récits, des arbres. Ce cercle de généalogie a trois types d'activités

[43] BURGUIÈRE André, « La généalogie », P. NORA (dir.), *Les lieux de mémoire III Les France 3. De l'archive à l'emblème*, Paris, Gallimard, 1992, p. 19-51.

[44] SEGALEN Martine et MICHELAT Claude, « L'amour de la généalogie », *Jeux de familles*, Paris, Presses du CNRS, 1991, p. 193-208.

[45] NORA Pierre, « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux. », *op. cit.* p. XXVI.

principales : l'entraide par échange d'information, l'organisation de formations pour débutants et l'édition d'un bulletin. Pour faciliter la première mission, les responsables du cercle auraient souhaité avoir des correspondants dans tous les départements pour favoriser l'entraide dans la consultation des archives d'état civil (l'enquête a été menée à la fin des années 1980 avant la numérisation des archives). L'intérêt pour la généalogie peut être déclenché par l'absence de liens avec le passé ou inversement par la découverte de traces d'une mémoire familiale (photographies, carnets ou autres documents anciens). L'enquête montre, ce que nous retrouvons aussi dans les activités en ligne, un degré d'investissement dans la passion très variable allant de la tiédeur à la passion. Consulter les archives, habiller de chair l'arbre généalogique, avoir le projet d'écrire sont les signes d'une expertise avancée et d'une passion assumée. Les auteurs montrent à quel point la recherche généalogique ouvre vers l'histoire : « Il y a la double volonté de produire du savoir pour soi tout en s'intégrant au groupe d'érudition locale. On se fait plaisir, mais on fait aussi œuvre utile en contribuant modestement à une parcelle de l'historiographie nationale. Ceux qui auront eu la révélation de leur goût pour l'histoire feront même le saut vers des recherches excédant leur propre généalogie.[46] »

En 1995, Claire-Emmanuelle Lorquin mène une enquête auprès d'une quarantaine de généalogistes ordinaires, qui n'ont pas forcément une pratique « scientifique » de la généalogie, mais qui « dans un discours familier retrouvent, nouent et créent ce qu'eux-mêmes nomment "leur généalogie"[47] ». Les motivations sont dues au souhait d'élucider un mystère et plus généralement au souhait de transmission. L'histoire familiale est présentée comme « l'histoire unique de ce qu'ils sentent comme une entité collective dont ils exaltent le particularisme[48] ». Dans cette saga familiale, des pivots sont identifiés, portés par des héros ou des gardiens qui sont présentés comme occupant une place marquante dans la lignée. Ces récits généalogiques, dont l'originalité est soulignée par les acteurs, fabriquent une fable morale avec ses répétitions et le sentiment d'un destin. Des hiérarchies sont établies entre les différentes branches familiales et le rapport à la mobilité peut être une source de tension entre l'idée de progrès et le risque de trahison de classe.

Il y a de toute évidence une relation entre la démarche généalogique et l'écriture : ce sont des romans familiaux qui se construisent à travers ces recherches. Isabelle Sagnes, constatant l'omniprésence de l'écriture, tant du côté des documents d'archives consultés que du côté des productions des généalogistes, cherche à étudier la pluralité de ses formes[49]. Son enquête auprès de généalogistes lui permet

---

[46] SEGALEN Martine et MICHELAT Claude, « L'amour de la généalogie », *op. cit.* p. 200.

[47] LORQUIN Claire-Emmanuelle, « La généalogie ordinaire », T. BARTHELEMY et M.-C. PINGAUD (dir.), *La généalogie entre science et passion*, Paris, Éditions du CTHS, 1997, p. 407-418., p. 407

[48] *Ibid.* p. 409.

[49] SAGNES Sylvie, « L'écriture de la généalogie », T. BARTHELEMY et M.-C. PINGAUD (dir.), *La généalogie entre science et passion*, Paris, Éditions du CTHS, 1997, p. 167-178.

d'évaluer, d'une part, la diversité des pratiques de lecture : le type d'archives est assez limité, mais chaque reconstitution généalogique est caractérisée par un cheminement spécifique au travers des archives qui fait du résultat une œuvre unique ; d'autre part, la diversité des écritures produites : chacun justifie la singularité de son écriture et se méfie des normes portées par le milieu de la généalogie (manuels, revues…) ou par les sciences sociales qui incitent à standardiser l'activité pour pouvoir la réutiliser. Transparaissent tout au long de l'enquête l'émotion qui nait de la consultation des archives et la puissance de l'écriture qui rend présent l'absent, ne serait-ce qu'à travers une signature.

En parallèle de ces travaux de recherche, les Archives nationales et départementales évaluent la fréquentation de leurs salles et mènent régulièrement des enquêtes auprès de leurs publics. La fréquentation n'a cessé d'augmenter jusqu'aux années 2 000, ce qui n'est pas sans lien avec l'essor de la généalogie :

> « En 30 ans, le public des Archives nationales et des archives départementales a plus que quadruplé, atteignant près de 197 000 lecteurs. Cet accroissement, depuis le début des années 1970, s'est accompagné de profonds changements dans la composition du public : les universitaires ont remplacé les « érudits » et ont été, à leur tour, relayés par des amateurs, en particulier les généalogistes curieux de découvrir leurs origines familiales[50]. »

En 2000, plus de la moitié des lecteurs (56%) fréquentent les archives territoriales (départementales et communales) pour faire des recherches généalogiques, ce qui en fait le deuxième grand domaine de recherche après l'histoire (58%). 20% des lecteurs ont un double intérêt à la fois pour l'histoire et pour la généalogie[51]. Il s'agit d'un public plus âgé que la moyenne nationale, un peu plus masculin, et diplômé.

La mise en ligne d'une grande partie des archives n'a fait que renforcer cette tendance de fond, tout en modifiant profondément les modalités d'accès. En effet, en même temps que la fréquentation des salles décline, la consultation des archives en ligne connait une très vive croissance. Les usages des généalogistes se transforment : ils sont moins présents en salle mais beaucoup plus actifs en ligne. D'après la dernière étude menée par le service interministériel des Archives de France en 2013-2014, 95% des personnes qui se connectent aux sites des archives départementales le font dans un but de recherche généalogique[52]. Si le profil des lecteurs en salle est proche de celui des visiteurs de monuments en termes de formation, le profil des internautes qui fréquentent les archives est beaucoup plus populaire, et tendrait à montrer une véritable démocratisation de la pratique (50% ont un diplôme inférieur

[50] DEPS, « Les publics des archives départementales et communales », *Développement culturel*, 2001, vol. 137, octobre 2001.

[51] *Ibid.*, p. 6.

[52] GUIGUENO Brigitte, *Qui sont les publics des archives? Enquêtes sur les lecteurs, les internautes et le public des activités culturelles dans les services publics d'archives (2013-2014)*, 2015.

au bac, contre 22% des personnes qui ont visité un musée dans les 12 derniers mois)[53].

De ces travaux sur la généalogie, nous retiendrons qu'il s'agit d'une pratique plutôt masculine, avec une surreprésentation de retraités, qui semble s'être fortement démocratisée avec l'accès en ligne. Elle vise à redonner sens à l'histoire des familles en s'appuyant sur une quête de sources qui engendrent de nouvelles écritures.

1.3 Le cas particulier de la Grande Guerre

La Première Guerre mondiale correspond à un moment très spécifique dans l'histoire de la construction d'une mémoire collective. Ce conflit a tout d'abord impliqué une génération entière, pour qui un sentiment d'expérience partagée s'est constitué. Toutes les familles, dans les principaux pays belligérants, ont été concernées et aujourd'hui encore, à plusieurs générations de distance, alors que tous les témoins ont disparu, il en reste des traces, qu'elles soient matérielles ou sous forme de récits. Toute entreprise généalogique rencontre donc la question des combattants de 14-18. Ensuite, cette guerre fait émerger une forme moderne de la mémoire, marquée par le culte des morts, qui se déploie alors même que le conflit se déroule[54]. Un travail d'encadrement de la mémoire a été mis en place très tôt pour soutenir l'effort patriotique, incarné dans des monuments. Toute la ligne du front est marquée par des lieux de mémoire (cimetières, monuments, forts, tranchées, musées…) et le moindre village de France possède son monument aux morts et ses plaques commémoratives. Enfin, la Première Guerre mondiale correspond à un moment où l'essor des technologies de reproduction et de diffusion va permettre de multiplier les traces matérielles du conflit (photographies, journaux, lettres, carnets qu'ils soient officiels ou privés). Annette Becker a bien montré comment les premiers appareils comme le Vest Pocket ou le Folding Pocket ont soutenu l'essor de l'usage de la photographie sur le front[55].

Il n'est donc pas étonnant qu'un événement historique majeur comme la Grande Guerre fasse l'objet d'une activité mémorielle intense dans un contexte marqué par le centenaire et que cette pratique sociale trouve sur le web un nouveau territoire d'expression et de visibilité. Cet engagement dans la mémoire de la Grande Guerre se situe à la croisée de préoccupations généalogiques et de recherches historiques plus générales, là où l'histoire privée des familles rencontre l'histoire collective.

---

[53] GUIGUENO Brigitte, *Qui sont les publics des archives? Enquêtes sur les lecteurs, les internautes et le public des activités culturelles dans les services publics d'archives (2013-2014)*, 2015, p. 51.

[54] OLICK Jeffrey K. et ROBBINS Joyce, « Social Memory Studies: From "Collective Memory" to the Historical Sociology of Mnemonic Practices », *op. cit.*

[55] BECKER Annette, *Voir la Grande Guerre. Un autre récit.*, Paris, Armand Colin, 2014.

Dans *14-18 aujourd'hui*, Nicolas Offenstadt note un « retour de 14-18 dans l'espace public en France[56] » à partir des années 1990, après une longue période de creux (1950-1980). Il identifie trois types d'activisme mémoriel autour de la guerre : 1) le récit généalogique ; 2) le récit local ; 3) le récit militant (réhabilitation des mutilés ou fusillés, mais aussi défense d'un point de vue régionaliste). L'intérêt du grand public pour la Grande Guerre emprunte en général l'une de ces trois voies : reconstruire le parcours d'un ancêtre, retracer les batailles et combats dans une zone géographique et, enfin, lever le voile sur les zones d'ombres de l'histoire, celles que l'État a tenté de masquer, à savoir les mouvements de résistance contre la guerre (fraternisations, mutineries, fusillés…). Pour Offenstadt, « 14- 18, loin d'être simplement un sujet savant, est devenu, en France, depuis une trentaine d'années, une véritable pratique sociale et culturelle d'envergure, *parfois* en lien avec les historiens, ce que l'historiographie anglo-saxonne nomme la public history » p. 252 [57]. Insistons sur le *parfois* : force est de constater qu'en dépit des efforts faits de part et d'autre, la rencontre entre les savants et les amateurs ne va pas de soi en France.

L'intérêt du grand public pour le premier conflit mondial s'est particulièrement exprimé lors de la première édition en 2013 de la « Grande Collecte » organisée par les Archives de France, la Bibliothèque nationale de France et la Mission du centenaire. Cette collecte avait pour but de numériser des archives privées datant de la Grande Guerre : environ 6 000 personnes ont ainsi confié à la numérisation les souvenirs (lettres, dessins, objets, etc.) de leurs ancêtres. Le récent ouvrage *Remembering the First World War*, dirigé par Bart Ziino, rassemble un ensemble d'essais qui tentent d'éclairer l'intérêt majeur pour la mémoire de la Grande Guerre depuis une quarantaine d'années[58]. Le rôle de la généalogie et de l'histoire des familles dans la reconstruction de la mémoire de la guerre est ainsi mis en avant, de même que le travail institutionnel de mémoire à travers commémorations, musées, films… Enfin, il explore la question de la participation des publics à des rituels commémoratifs.

Si l'on suit Halbwachs, chaque nouvelle génération qui se penche sur son passé reconstruit la mémoire du passé en fonction de son propre présent. La mémoire de la Grande Guerre est-elle une source de controverse ou le lieu d'une mémoire consensuelle et apaisée ? Chez les historiens, il y a au tournant du siècle un réel conflit d'interprétations. Ainsi deux lectures de la Guerre s'opposent : ceux qui considèrent que les soldats sont partis au front dans un élan patriotique et ceux qui pensent au contraire qu'ils y sont allés sous la contrainte étatique[59]. *Consentement* ou

---

[56] OFFENSTADT Nicolas, *14-18 aujourd'hui - La Grande Guerre dans la France contemporain*, Paris, Odile Jacob, 2010.

[57] *Ibid.*

[58] ZIINO Bart, *Remembering the First World War*, London New-York, Routledge, 2015.

[59] BIRNBAUM Jean, « 1914-1918, guerre de tranchées entre historiens », *Le Monde*, 11 mars 2006, p. 20-21 ; voir également dans ce livre le témoignage d'Emmanuelle Picard : chapitre 12.

coercition sont les deux mots qui polarisent la guerre de tranchée des historiens, évidemment bien moins radicale que la présentation qui en est faite ici. Cette opposition va se cristalliser autour d'un centre de recherche et d'un collectif. D'un côté, la thèse du consentement, développée par Annette Becker et Stéphane Audoin-Rouzeau, est reprise par l'Historial de la Grande Guerre, musée et centre de recherche ouvert en 1992 à Péronne, dans la Somme. De l'autre côté, Frédéric Rousseau, auteur de *La guerre censurée : une histoire des combattants européens de 14-18*[60], crée en 2005 le CRID 14-18, collectif de recherche et de débat sur la guerre. Derrière cette division, on retrouve des enjeux politiques (pacifistes contre patriotes) et des enjeux académiques (Paris contre la province).

Cette controverse trouve son origine dans le profond renouvellement de l'historiographie de la Grande Guerre, avec l'arrivée dans les années 1980-1990 d'une histoire culturelle et sociale, qui s'intéresse à la façon dont les acteurs perçoivent le conflit dans lequel ils sont engagés, délaissant l'approche diplomatique et stratégique qui avait prévalu dans l'immédiat après-guerre, comme nous le rappelle Jean-Jacques Becker[61].

Ce mouvement se nourrit de la micro-histoire italienne, née à la fin des années 70, qui a introduit un changement de perspective dans l'approche historique : en analysant « à la loupe des phénomènes circonscrits (une communauté villageoise, un groupe de familles, voire un individu) », l'histoire se rapproche de l'anthropologie et vise d'une part « une reconstitution du vécu inaccessible aux autres approches historiographiques » et de l'autre elle conduit à « repérer les structures invisibles selon lesquelles ce vécu est articulé »[62] à partir d'indices. Le parti-pris consiste à faire varier les échelles d'observation et les points de vue pour construire la cohérence d'un milieu, comme le défendait Giovanni Levi. Le point de départ est le nom d'un individu qui sert de ressource pour explorer les archives et tisser des liens entre ces traces éparses. Alain Corbin à propos de son travail sur Louis-François Pinagot l'exprime dans des mots qui correspondent étonnamment à la posture de certains amateurs de la Grande Guerre, comme nous le verrons :

> « Mon but est, ici, d'effectuer un assemblage de traces dont aucune n'a été produite par le désir de construire l'existence de Louis-François Pinagot en destin, ni même de le désigner comme un individu susceptible d'en avoir un. En bref, il s'agit de recomposer un puzzle à partir d'éléments initialement dispersés ; et, ce faisant, d'écrire sur les engloutis, les effacés, sans pour autant prétendre porter témoignage. Cette méditation sur la disparition vise à faire exister une seconde fois un être dont le souvenir est aboli, auquel aucun lien affectif ne me rattache ; avec lequel je ne partage, a priori, aucune croyance, aucune mission, aucun engagement. Il s'agit de

[60] ROUSSEAU Frédéric, *La guerre censurée : une histoire des combattants européens de 14-18*, Paris, Seuil, 1999.

[61] BECKER Jean-Jacques, « L'évolution de l'historiographie de la Première Guerre mondiale », *Revue historique des armées*, 2006, vol. 242, p. 4-15.

[62] GINZBURG Carlo et PONI Carlo, « La micro-histoire », *Le Débat*, 1981, vol. 10, n° 17, p. 133-136.

le re-créer, de lui offrir une seconde chance – assez solide dans l'immédiat – d'entrer dans la mémoire de son siècle. »[63]

Se développe ainsi depuis ces dernières années une approche plus anthropologique de la guerre, centrée sur l'expérience vécue par les soldats, telle qu'elle peut nous être accessible via des témoignages de combattants de l'époque (carnets, photos, dessins…). Stéphane Audoin-Rouzeau défend par exemple la nécessité d'une approche anthropologique du combat qui le regarde au plus près au lieu de l'éviter comme les chercheurs en sciences sociales, qui avaient vécu l'expérience de la guerre, l'ont fait[64].

La présente recherche est l'occasion de réfléchir, à travers le prisme de l'espace public du web, à la manière dont se constitue et s'élabore aujourd'hui la mémoire de la Grande Guerre dans des espaces sociaux d'une nature autre : les espaces numériques, lieux de mémoire d'un genre nouveau. Elle va nous permettre de voir comment s'articulent mémoire individuelle et mémoire collective dans ce travail en ligne. Nous chercherons à voir en particulier s'il existe des conflits mémoriels entre institutions et amateurs, et au sein des amateurs, ou si une même vision de la mémoire de la Grande Guerre, fondée sur le souvenir des destins individuels ancrés dans des bataillons et des lieux géographiques est partagée par tous.

2 Les pratiques en ligne : sociologie des usages numériques

Cette recherche nous amène à explorer l'implication des non professionnels, ou « amateurs », dans ce travail d'histoire, de mémoire et de généalogie. En effet, comme nous le verrons, une grande partie de la mémoire de la Grande Guerre en ligne est produite par des individus, hors institution, qui ont acquis une visibilité inédite grâce à l'essor d'internet. Qui sont-ils, quels types de relations se tissent entre ces amateurs, et avec les autres acteurs que peuvent être les historiens professionnels, les organismes ou institutions officielles ou les associations engagées dans la mémoire de la guerre ?

Les activités se déroulent en grande partie dans l'espace numérique : la plupart des recherches (historiques et généalogiques) se font en ligne maintenant qu'une part de

[63] CORBIN Alain, *Le monde retrouvé de Louis-François Pinagot – sur les traces d'un inconnu (1798–1876)*, Paris, Flammarion, 1998.

[64] AUDOIN-ROUZEAU Stéphane, *Combattre. Une anthropologie historisque de la guerre moderne (XIXe-XXIe siècle)*, Paris, Seuil, 2008.

plus en plus importante des archives est numérisée ; les échanges entre les participants se déroulent sur le forum, par messagerie privée ou par courrier électronique et les publications des travaux se font pour beaucoup sur le web, via des sites ou blogs.

Pour analyser les pratiques sociales autour de la mémoire de la Grande Guerre, les travaux sur la sociologie de l'internet nous sont d'une grande aide. Ils nous permettent de comprendre les formes de l'organisation sociale en ligne et d'évaluer ce qui est propre à cette communauté de chercheurs. L'espace en ligne peut être considérée comme une installation[65] (avec ses affordances, ses représentations individuelles et sociales partagées et ses institutions co-élaborées) qui guide et oriente les activités de recherche, d'échange et de publication.

Plus précisément, en portant notre attention aux formes d'écriture de la mémoire en ligne, nous voyons comment le média internet transforme la manière de mettre en scène la mémoire, en articulant étroitement les activités de conversation et de publication et en tirant parti des spécificités du texte électronique.

2.1 Repenser la catégorie des amateurs

Comme le montre Patrice Flichy dans *l'Imaginaire d'internet*, chez les pionniers de l'internet, la réflexion sur la technique est étroitement reliée à une réflexion sur les usages. En 1968, Licklider et Taylor imaginent le futur de la communication en ligne : « Ce seront des communautés reposant non pas sur une localisation commune mais sur un *intérêt commun* […]. L'effet de cet élément sera important tant sur les individus que sur la société. Tout d'abord, les individus en ligne seront plus heureux car les gens avec lesquels ils interagiront le plus fortement auront été choisis selon leurs intérêts et leurs objectifs communs, plutôt qu'en fonction des hasards de la proximité géographique. Ensuite, la communication sera plus effective et productive, et donc plus agréable » cité par P. Flichy[66] p. 52.

Les dispositifs socio-techniques de l'internet sont pensés par les pionniers dès la fin des années 60 comme des moyens de constituer des communautés d'intérêt qui s'affranchissent de la distance géographique et qui permettent à des personnes partageant un même centre d'intérêt, une même passion, d'échanger et de travailler ensemble.

L'essor d'internet a ainsi vu l'émergence et la montée en visibilité de cette catégorie d'individus que l'on désigne comme amateurs et que l'on situe à mi-chemin entre les profanes ignorants et les professionnels, pour reprendre la description qu'en donne

[65] LAHLOU Saadi, *Installation Theory. The Societal Construction and Regulation of Behaviour*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.

[66] FLICHY Patrice, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte, 2001.

Patrice Flichy[67]. Ils ne sont pas ignorants dans la mesure où ils ont de la passion ou de la curiosité pour le sujet ; ils ne sont pas professionnels dans le sens où ils ne tirent pas leurs moyens de subsistance de cette activité.

Ces désignations sont paradoxales. Ce sont des communautés fondées sur *l'intérêt* qui accueillent des personnes que l'on qualifie par leur engagement, l'amour ou la passion, lesquelles se définissent justement par le *désintéressement*.

L'émergence de cette catégorie s'inscrit dans un mouvement de fond de montée des pratiques amateurs, dont l'enquête Pratiques Culturelles des Français rend bien compte[68]. Entre 1973 et 2008, la part des individus déclarant avoir eu une pratique amateur autre que la musique est passée de 11 à 22%. Dans l'enquête Entrelacs, menée à France Télécom R&D en 2005, un quart des personnes interrogées déclare avoir des pratiques artistiques amateurs et 21% citent « une pratique artistique technique (faire de la photo, de la vidéo, créer de la musique sur ordinateur, retoucher des images sur ordinateur, tenir un blog) »[69]. Si l'on observe un tassement ces dix dernières années des pratiques amateurs « classiques », cela s'explique sans doute par la montée des pratiques amateurs en ligne encore mal mesurées par les enquêtes. Les amateurs ne sont pas une génération spontanée de l'internet. La montée des pratiques amateurs va de pair avec un lent mouvement de démocratisation scolaire et de réduction du temps de travail ; d'accroissement de l'offre en termes de pratiques culturelles (conservatoires, ateliers scolaires, etc.), mais aussi du déclin des collectifs et de la montée de l'individualisme où chacun est amené à devenir entrepreneur de soi[70].

Christian Bromberger, dans *Passions ordinaires* [71], rassemble des études ethnologiques sur les passions dans lesquelles s'investissent nos contemporains, dont une partie concerne la mémoire et le savoir (généalogie et histoire locale). La dimension savante de ces pratiques est essentielle, associée à une dimension émotionnelle pleinement assumée. Bromberger attribue l'essor de ces pratiques à l'augmentation du temps libre, au déclin du militantisme politique et syndical, au souci de réalisation de soi et d'épanouissement personnel.

Certains chercheurs adoptent une vision plus globale de l'amateur qui n'implique pas forcément une pratique mais une réception active. Ils portent leur attention sur le

---

[67] FLICHY Patrice, *Le sacre de l'amateur. Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique*, Paris, 2010.

[68] DONNAT Olivier, « Pratiques culturelles, 1973-2008. Dynamiques générationnelles et pesanteurs sociales », *Culture études. Politiques publiques et régulation*, 2011, n° 7.

[69] GIRE Fabienne, PASQUIER Dominique, et GRANJON Fabien, « Culture et sociabilité. Les pratiques de loisirs des Français », *Réseaux*, 2007, p. 159-215.

[70] GORZ André, *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Paris, Galilée, 2003.

[71] BROMBERGER Christian, *Passions ordinaires. Du match de football au concours de dictée*, Paris, Bayard Editions, 1998.

deuxième cercle de réception, celui qui se situe au-delà du monde des professionnels de l'art, pour reprendre la proposition d'Emmanuel Pedler[72]. Sur l'amour de la musique, Sophie Maisonneuve montre comment l'amateur construit son art d'écouter le phonographe dans les années 20-30[73]. Dans les *Figures de l'amateur,* Antoine Hennion, Sophie Maisonneuve et Emilie Gomart[74] nous montrent comment se construit l'attachement et l'expérience de réception de la musique classique.

Enfin, il nous faut souligner les différences de genre dans l'expression de la passion. Etre passionné, c'est être un homme. Dans son enquête auprès des lycéens, Dominique Pasquier montre que la passion est rare et stigmatisée chez les filles, qui manifestent plus de contrôle et moins d'investissements forts que les garçons[75].

L'innovation technologique liée à la numérisation et à la mise en réseaux accélère le mouvement, en supprimant les barrières à l'entrée et en permettant à de très nombreux individus d'exposer leurs « créations » et de devenir producteurs et distributeurs de biens culturels sans toutefois entrer dans le marché. Comme l'écrit Menger[76], ce serait le « modèle du praticien amateur, débarrassé de la délicate conversion de son acte créateur en valeur » (p. 277 et suivantes). Dans ce modèle alternatif au modèle concurrentiel et marchand, on aurait une communauté de créateurs et une communauté de consommateurs fortement interconnectés, avec des passerelles aisées d'un statut à l'autre. Pour Menger cela fait écho à ce que Marx imaginait dans ses Manuscrits de 1844, et que dément la réalité : « la solution marxienne revient à inventer une sorte d'individualisme indifférencié, et indifférent à lui-même, communauté de créateurs qu'aucune relation de concurrence n'affecte ».

Les différentes terrains de recherche amènent à repenser cette catégorie des amateurs en analysant d'une part l'organisation interne de ces collectifs d'amateurs et d'autre part les zones de frottements avec les catégories voisines, celle des « ignorants » (ou des novices) et celle des professionnels.

La condition d'amateur n'est pas donnée, elle résulte d'une pratique et d'une désignation par soi et par les autres. L'amateur se définit par ses compétences et tout comme le professionnel, l'individu suit une trajectoire pour devenir amateur (sans que celle-ci soit forcément sanctionnée par des diplômes). Ceci a une double

---

[72] PEDLER Emmanuel, « En quête de réception : le deuxième cercle. Approche sociologique et culturelle du fait artistique. », *Réseaux*, 1994, vol. 68.

[73] MAISONNEUVE Sophie, « De la "machine parlante" à l'auditeur. Le disque et la naissance d'une nouvelle culture musicale dans les années 1920-1930 », *Terrain*, 2001, vol. 37, p. 11-28.

[74] HENNION Antoine, MAISONNEUVE Sophie, et GOMART Emilie, *Figures de l'amateur. Formes, objets, pratiques de l'amour de la musique aujourd'hui.*, Paris, La Documentation Française, 2009.

[75] PASQUIER Dominique, *Cultures lycéennes. La tyrannie de la majorité*, Paris, Autrement, 2005.

[76] MENGER Pierre-Michel, *Le travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*, Paris, Gallimard - Seuil, 2009.

conséquence. La trajectoire est constitutive de la pratique amateur ; la diversité interne au monde des amateurs tient à la diversité des parcours.

Tout d'abord, les amateurs peuvent être des ignorants-profanes en quête de connaissance et de savoirs. Ils vont participer à des collectifs en ligne justement pour acquérir les connaissances nécessaires et pour participer à une communauté de pratique. Le participant qui cherche à fabriquer son site web ou celui qui veut reconstituer l'histoire de son arrière-grand-père est initialement dans cette situation d'ignorance et de désir. Les participants aux forums insistent sur leur trajectoire d'acquisition de compétences et de savoir-faire, qui passe souvent par un état de spectateur invisible qui lit sans écrire dans l'espace collectif. Peu à peu, ils acquièrent les compétences qui leur permettent de répondre aux nouveaux arrivés et de participer aux recherches les plus élaborées portées par les experts. On voit comment ces espaces fonctionnent comme des communautés de pratiques au sens de Lave et Wenger dans lequel des formes périphériques d'apprentissage se déploient[77].

Être amateur est un processus qui passe par la pratique et l'échange collectif, et qui produit des formes d'attachement, pour reprendre le cadre de réflexion proposé par Antoine Hennion, qui considère le goût « comme une pratique, une activité collective avec des objets, un « faire ensemble », passant par des savoir-faire et n'ayant de sens qu'à cause des « retours » que les pratiquants en attendent – et en obtiennent souvent, même si ce n'est jamais exactement ce qu'ils voudraient »[78]. Et ces attachements varient qui vont de la simple curiosité à la passion. Les espaces collectifs donnent à voir toute cette gamme des engagements et des formes d'attachement.

Ensuite, les trajectoires peuvent être de nature diverse. Certains ne développent qu'un intérêt éphémère pour le sujet, et ne fréquentent qu'occasionnellement l'espace collectif (comme le forum), tandis que d'autres vont approfondir leur passion, investir le collectif, s'engager pleinement dans leur pratique. Parmi eux certains conserveront cette activité comme un « jardin secret » tandis que d'autres pourront utiliser leur expertise d'amateur comme ressource pour en faire une activité professionnelle : auteurs de sites qui deviennent rédacteur en chef de webzine, généalogiste amateur qui devient professionnelle… On voit ici à l'œuvre les deux modes d'articulation entre passion, vie professionnelle et vie familiale que distingue Olivier Donnat : la passion comme jardin secret, construite pour soi, versus un engagement total au service de la passion[79]. L'horizon de la professionnalisation n'est jamais bien loin pour les amateurs experts.

---

[77] LAVE Jean et WENGER Etienne, *Situated learning : legitimate peripheral participation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

[78] HENNION Antoine, « Une sociologie des attachements. D'une sociologie de la culture à une pragmatique de l'amateur », *Sociétés*, 2004, vol. 3, n° 85.

[79] DONNAT Olivier, « Les passions culturelles, entre engagement total et jardin secret », *Réseaux*, 2009, vol. 153, n° 1, p. 79-127.

En bref, le monde des amateurs, tel qu'on peut l'appréhender dans des espaces collectifs en ligne, constitue un univers extrêmement hétérogène, qui assemble une gamme de participants qui va du plus novice à l'expert en voie de professionnalisation. Les amateurs « experts » ressemblent bien plus aux professionnels dans leurs pratiques de travail (comme nous l'avons montré pour les critiques de cinéma[80] ou et comme nous le verrons pour les historiens amateurs) qu'aux amateurs novices en cours d'apprentissage. Il n'est donc guère étonnant que ces espaces collectifs en ligne soient traversés par des tensions liées aux écarts de compétences et d'investissement, d'une part vis-à-vis des nouveaux venus, de l'autre vis-à-vis des professionnels qui peuvent se sentir menacés dans leurs ancrages professionnels par la montée en visibilité des amateurs.

Plus généralement, la montée en visibilité des amateurs transforme aussi les frontières entre institutions et utilisateurs, et ouvre un nouveau champ de recherche sur la collaboration entre les uns et les autres.

« Utilisateurs-producteurs », « audiences actives », « sciences participatives » sont autant d'expressions qui soulignent le tournant de la participation, avec l'idée d'un élargissement des publics qui participent à la constitution des savoirs et des biens culturels. Ce tournant brouille les frontières entre production et consommation, entre experts et profanes. Des recherches ont par exemple montré la contribution croissante des publics à la construction des savoirs scientifiques – comme en botanique[81] –, le rôle joué par les amateurs dans la construction du savoir encyclopédique[82], l'apport des échanges entre malades pour faire évoluer la vision de la médecine[83] et ce depuis la naissance de la science moderne.

On voir ainsi émerger une catégorie d'acteurs qui peuvent contribuer ou prendre en charge une partie des activités autrefois prises en charge par l'Etat. Autour de la Grande Guerre, il apparaît que le déclin des financements conduit à déléguer aux amateurs une partie des tâches. Ainsi en est-il de l'entretien des tombes et mémoriaux, de la transcription des fiches des morts pour la France… comme nous le verrons. Les amateurs deviennent partenaires des institutions à double titre : ils sont les principaux médiateurs et utilisateurs des ressources que l'Etat met à leur

---

[80] BEAUDOUIN Valérie et PASQUIER Dominique, « Organisation et hiérarchisation des mondes de la critique amateur cinéphile », *Réseaux*, 2014, vol. 32, n° 183, p. 123-160.

[81] HEATON Lorna et al., « La réactualisation de la contribution des amateurs à la botanique », *Terrains & travaux*, 2011, vol. 1, n° 18, p. 155-173.

[82] AURAY Nicolas et al., « La négociation des points de vue : une cartographie sociale des querelles dans le Wikipedia francophone », *Réseaux*, 2009, n°27, n° 152-4, p. 15-50 ; CARDON Dominique et LEVREL Julien, « La vigilance participative. Une interprétation de la gouvernance de Wikipedia », *Réseaux*, 2009, vol. 27, n° 154, p. 51-90.

[83] AKRICH Madeleine et MÉADEL Cécile, « Les échanges entre patients sur internet », *La Presse médicale*, 2009, vol. 38, p. 1484-1493.

disposition en ligne et contribuent à faire vivre le patrimoine ; ils contribuent à la production de ces archives patrimoniales. Autrement dit, comprendre les formes d'articulation entre ces collectifs d'amateurs et les organisations ou institutions, qui ne fonctionnent pas du tout sur la même logique, est un enjeu fort de recherche pour les prochaines années.

2.2 Fonctionnement des communautés en ligne

Vingt ans après les débuts de l'internet grand public, le corpus des recherches sur les usages d'internet s'est grandement étoffé comme en témoigne la publication récente de livres de synthèse sur les cultures numériques[84], sur l'ordinaire d'internet[85], sur la sociologie d'internet[86] ou du numérique[87] mais aussi des manuels portant sur les méthodes pour étudier les usages de l'internet[88].

Parmi ces travaux beaucoup portent sur les collectifs en ligne (forums, listes de discussion, réseaux de blogs, réseaux sociaux…) et ont permis d'identifier les propriétés principales de ces « communautés ».

Trois aspects de ces groupes en ligne méritent notre attention : le caractère distribué de l'activité, l'hétérogénéité des formes de la participation et les modalités de régulation de ces espaces. Ce sont des espaces auto-organisés, où se mettent en place des formes de gouvernance distribuée.

Par delà le renouvellement des environnements technologiques dans lesquels s'inscrivent les pratiques en ligne, quelques constantes peuvent être dégagées. L'activité des amateurs combine participation à un collectif, interactions privées et productions individuelles qui se distribuent dans des espaces dédiés. Trois types d'espaces peuvent être distingués :

- des espaces de présentation de soi (site perso, blog, profil sur les réseaux sociaux etc.);
- des espaces collectifs, qui se distinguent en deux grandes catégories : des lieux de transmission et de constitution du savoir (forums, listes de discussion, groupe Facebook, Twitter) et des lieux vitrines du collectif (site web, page facebook) ;

[84] CASILLI Antonio A., *Cultures du numérique*, Paris, Seuil, 2011, vol.n° 88.

[85] MARTIN Olivier et DAGIRAL Eric, *L'ordinaire d'internet. Le web dans nos pratiques et relations sociales*, Paris, 2016.

[86] BEUSCART Jean-Samuel, DAGIRAL Eric, et PARASIE Sylvain, *Sociologie d'internet*, Paris, Armand Colin, 2016.

[87] BOULLIER Dominique, *Sociologie du numérique*, Paris, Armand Colin, 2016.

[88] BARATS Christine, *Manuel d'analyse du Web*, Paris, Armand Colin, 2013.

- des espaces d'échanges interpersonnels, centrés sur la relation à deux (mail, messagerie instantanée...).

Ces trois composantes constituent l'écosystème dans lequel s'inscrivent les participants qui circulent entre ces différentes composantes de *l'espace de communication*[89]. L'évolution des plateformes en ligne tend à rendre de plus en plus fluide la circulation entre ces trois types d'espaces, comme c'est le cas sur Facebook, par exemple.

Tous les travaux qui se sont intéressés aux collectifs en ligne ont souligné l'extrême diversité dans les formes de participation, avec des hiérarchies très marquées entre un noyau dur d'intervenants très visibles et des participants plus occasionnels. La répartition des prises de parole dans les espaces collectifs suit une distribution en loi de puissance.

Ce phénomène n'est pas propre aux espaces en ligne. Roger Gould, cherchant à formaliser un modèle pour décrire les hiérarchies de statut dans les groupes, s'appuie sur les travaux antérieurs qui montrent les mécanismes de stratification à l'intérieur des groupes, aussi bien chez les chasseurs-cueilleurs que dans nos sociétés contemporaines. Comme l'écrivait Arendt : « La discrimination […] n'est pas moins un élément constitutif du domaine social que l'égalité n'est un élément constitutif du domaine politique »[90]. Dans les groupes humains, un noyau qui contribue activement à la conversation et aux activités du groupe se distingue systématiquement et reçoit en retour beaucoup d'attention, tandis que la majorité des participants est peu active, peu visible et reçoit peu d'attention[91]. Les travaux sur la dynamique des petits groupes en psychologie sociale ont mis à jour ces mécanismes en mettant en place des expérimentations. Bales, par exemple, a montré que dans des situations expérimentales où des individus sont rassemblés et encouragés à interagir sans se voir, via des billets écrits (pour ne pas être influencés par l'apparence physique et la voix), très rapidement émergent des rôles et des statuts différenciés et une stratification dans le groupe[92]. Les phénomènes de hiérarchies que l'on observe en ligne sont donc très similaires au fonctionnement des groupes hors ligne.

Internet présente l'avantage de nous proposer des situations « naturelles » de construction d'une dynamique collective dans lesquelles on peut observer ces mécanismes à l'œuvre. Dans des listes de discussion entre patients[93], les auteurs ont

---

[89] BEAUDOUIN Valérie et VELKOVSKA Julia, « Constitution d'un espace de communication sur Internet (Forums, pages personnelles, courrier électronique...) », *Réseaux*, 1999, vol. 17, n° 97, p. 121-177.

[90] ARENDT Hannah, *Walter Benjamin. 1892-1940*, Editions Allia, 2010.

[91] GOULD Roger, « The Origins of Status Hierarchies : a Formal Theory and Empirical Test », *American Journal of Sociology*, 2002, vol. 107, n° 5, p. 1143-1178.

[92] BALES Robert F., *Personality and Interpersonal Behavior*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1970.

[93] AKRICH Madeleine et MÉADEL Cécile, « Les échanges entre patients sur internet », *op. cit.*

évalué que 10 % des intervenants les plus loquaces produisent de 50 à 70 % des messages. Sur le forum d'entraide technique, 0,25% des contributeurs ont produit 25 % des messages. Ils sont 0,22% sur le forum Grande Guerre. Faisant la synthèse de travaux antérieurs Beuscart, Dagiral et Parasie[94], montrent que 1% des participants fournit 50% des messages. Inversement une très grande proportion de participants n'intervient que très rarement. On constate donc une hiérarchie des positions très marquée et une grande diversité dans les modes de participation : du participant occasionnel aux modérateurs du groupe, se dessine toute une gamme dans les formes de la participation.

Par delà ces formes visibles de la participation dans les collectifs en ligne, il existe d'autres modalités de participation qu'il est nécessaire de prendre en compte : celles des participants invisibles et celles qui se déroulent hors de l'espace public.

Très rapidement, dans les espaces en ligne, par-delà la participation visible, on a pu constater qu'une part des individus pouvait être présents et lire sans jamais intervenir. Difficile à évaluer, ce public invisible est sans aucun doute beaucoup plus important que le public visible. Il pourrait représenter l'immense majorité du public, plus de 90% pour les forums par exemple. Pourtant il a été relativement peu étudié.

Est-ce que lire (sans écrire), c'est encore participer ? Le terme initialement utilisé pour les désigner, les *lurkers*, comportait d'emblée un jugement moral. Pour certains ces voyeurs modernes profitaient de la situation, comme des free-riders, sans se faire voir et surtout sans contribuer, ce qui constitue une atteinte aux attendus de ces régimes numériques. De nombreux travaux recensés et analysés par Sun et al. [95] ont cherché à étudier ce public invisible souvent dans une double perspective : pourquoi ne participent-ils pas ? Comment les encourager à participer ? L'implicite était que l'absence d'écriture définissait une forme de non participation. Étant donné que dans les forums l'activité de lecture concerne un public beaucoup plus vaste que celui des « participants », il convient de réinterroger cette frontière entre lecture et écriture qui placerait les simples lecteurs dans une catégorie de non participation et de redonner sa valeur à *l'activité* de lecture comme forme d'appropriation du savoir collectif sédimenté dans les espaces, comme nous l'avons vu sur les amateurs. La lecture est pour certains participants une phase préalable à l'écriture : les nouveaux intervenants indiquent qu'ils ont passé de longs mois avant de prendre la « parole » dans le forum, ce qui correspond d'ailleurs aux conseils de la netiquette. Mais se cantonner à la lecture seule est souvent un choix chez ceux qui ne se sentent pas assez « experts » pour intervenir. Nonnecke et al. [96] ont mené une enquête auprès de plus d'un millier

---

[94] BEUSCART Jean-Samuel, DAGIRAL Eric, et PARASIE Sylvain, « Sociologie des activités en ligne », *Terrains & travaux*, 2009, n°15, p. 51-79.

[95] SUN Na, RAU Patrick Pei Luen, et MA Liang, « Understanding lurkers in online communities: A literature review », *Computers in Human Behavior*, 2014, vol. 38, p. 110-117.

[96] NONNECKE Blair, ANDREWS Dorine, et PREECE Jenny, « Non-public and public online community participation: Needs, attitudes and behavior », *Electronic Commerce Research*, 2006, vol. 6, n° 1, p. 7-20.

de membres de communautés MSN. 18% des répondants étaient des lurkers, 20% de ces derniers ont cependant le sentiment de faire partie du collectif, ce qui est le cas pour 70% de ceux qui postent des messages. Cette enquête nous montre la difficulté à définir les frontières de ce serait la « communauté » pour ces espaces en ligne.

Cette catégorie des simples lecteurs mérite d'être déconstruite : entre celui qui parcourt régulièrement l'ensemble des messages en étant inscrit dans le forum et celui qui via le moteur de recherche vient chercher une réponse à une question ponctuelle les écarts sont immenses.

Tenir compte de ces participants invisibles, mais aussi intégrer les usages qui se déroulent hors de l'espace public s'avère indispensable. En effet, l'activité visible dans le forum ne représente qu'une faible partie de l'activité : il est nécessaire de prendre en compte les autres composantes de l'espace de communication (les échanges privés, les sites personnels, les rencontre de visu). Les travaux de recherche sur le web définissent en général le public de manière pragmatique : forment partie du public ceux qui laissent des traces visibles et accessibles sans « effort ». Les entretiens auprès des acteurs, les échanges dans les forums et l'engagement du chercheur dans le collectif révèlent des formes d'échanges, de publications et d'activités invisibles dans l'espace « public » et qui constituent évidemment des formes de participation :

- activités liées à l'intérêt commun qui ne sont pas mises en ligne (lectures, recherches etc.),

- échanges par messagerie privée, courriel ou téléphone,

- rencontres hors ligne : visites, sorties …

Ceci constitue un point méthodologique important qui plaide pour des investigations plus poussées qui vont au-delà de ce qui est directement accessible, via des entretiens auprès des acteurs ou de l'observation participante.

Ce point ouvre sur une autre question : l'intensité de la participation dans l'espace public en ligne suffit-elle à définir le statut dans le collectif et l'engagement dans l'activité ?

Beaucoup de plateformes ont mis en place des statuts pour différencier les contributeurs (badges, médailles…), le plus souvent en fonction du nombre de messages postés. De toute évidence cette mesure est trop simple et ne rend pas compte des différentes dimensions de l'expertise qui sont en jeu dans ces espaces : expertise liée à la qualité de la contribution ; expertise liée au savoir-faire pratique ; expertise dans la régulation et animation du collectif (modération, accueil des nouveaux, convivialité, humour).

Venons-en à la question de la régulation. L'espace de communication (autour d'un centre d'intérêt) se caractérise par son hétérogénéité comme nous l'avons vu : un espace collectif, des espaces privés d'interactions et des espaces de publication

personnels. L'espace collectif est hautement régulé et normé comme si cela était une des conditions de la qualité des échanges et de la production de ces collectifs. Inversement, les espaces privés et personnels peuvent être le lieu de prises de parole moins contrôlées.

Si le terme d'auto-organisation est souvent employé pour désigner de fonctionnement social de l'espace collectif, qui ne repose pas sur un modèle hiérarchique traditionnel, il s'avère nécessaire d'ouvrir la boite noire pour comprendre les principes de ces formes de gouvernance. Deux aspects retiennent notre attention : le caractère distribué de la régulation, qui fait qu'une part significative du groupe y participe et le caractère double de cette activité, qui comprend un versant de contrôle social et un versant d'encouragement à la participation[97], lequel est indispensable pour faire face au renouvellement important des publics.

L'activité de régulation se distribue du global au local. Au niveau le plus général, la plupart des espaces en ligne sont encadrés par des chartes visibles et accessibles à tous qui fixent les droits et devoirs des participants. Elles sont en général élaborées par les propriétaires, initiateurs ou modérateurs du collectif et reprennent et adaptent les fondamentaux de la Netiquette. La charte accessible par tous constitue une référence commune. La référence à ce cadre général, mis en évidence sur la page d'accueil, est très fréquente dans le déroulement des échanges, chaque fois que les règles ne sont pas respectées.

En effet, l'existence de règles explicites et publiées sur le site ne suffit pas à réguler ces espaces d'échanges. La régulation s'effectue de fait au niveau local, au plus près de l'activité de publication des messages. Si l'administrateur et les modérateurs sont en charge de cette régulation, cette tâche est également prise en charge par de nombreux participants, en particulier par les anciens.

Par delà la sanction et le rappel des règles d'autres pratiques contribuent à favoriser un bon climat dans un espace collectif en ligne… L'encouragement à la participation et la gratification des contributeurs sont des activités prises en charge par les participants, bien au-delà du cercle étroit des modérateurs.

C'est dans la circulation entre cet espace collectif très normé et les espaces privés et personnels que les participants échappent à la force de la régulation collective qui opère dans le forum.

Un dernier trait caractéristique des communautés en ligne, et plus particulièrement des forums, mérite d'être souligné. Ce sont des lieux où se construisent simultanément des compétences et des connaissances, mais aussi une culture commune. Comme le souligne Julia Velkovska, « au-delà des contenus échangés,

[97] BUTLER B et al., « Community Effort in Online Groups: Who Does the Work and Why? », S. WEISBAND et L. ATWATER (dir.), *Leadership at a Distance*, , n° 9, 2007, vol.16, p. 1-32.

pour faire collectif les participants se montrent mutuellement le fait qu'ils partagent un savoir commun, ainsi que des compétences concernant les manières de présenter ce savoir. Il ne suffit pas de se connecter ou de se déconnecter du réseau internet pour entrer et sortir des collectifs comme certaines études dans le domaine de la communication médiatisée par l'ordinateur semblent le suggérer. Faire partie d'un collectif renvoie aux activités de partage d'une histoire commune et d'un savoir local non-problématique, observables dans la conduite des interactions. »[98]. Il en résulte naturellement des tensions entre les « anciens » et les « nouveaux », ces derniers n'ayant pas toujours intériorisés les normes de fonctionnement du groupe irritent les anciens.

2.3 Les pratiques mémorielles en ligne

L'intérêt des sciences sociales pour la question de la mémoire en ligne est relativement récent. Dans ses premières années, internet ne se préoccupait guère du passé, tant il était occupé à explorer son propre présent. Il a fallu que le média atteigne une certaine maturité dans ses usages et que des chantiers de numérisation d'archives soient mis en place pour que l'intérêt pour le passé s'exprime sur le web. Les pratiques mémorielles en ligne ont déjà fait l'objet de certains travaux cités plus haut, comme ceux de Yann Scioldo-Zurcher sur la mémoire des rapatriés des colonies[99] ou celui de Margot Delon sur la mémoire des cités de transit[100].

La parution en 2016 et en 2017 de deux numéros de revue sur le sujet témoigne de cet intérêt croissant pour les mémoires en ligne. Le dossier des *Cahiers du numérique* : « La médiation des mémoires en ligne »[101] s'interroge sur le devenir des mémoires quand elles rencontrent des artefacts médiatiques et la culture du web. Les articles portent sur des projets de médiation qui « articulent des strates mémorielles et des environnements numériques ». Les études de cas s'appuient toutes sur des enquêtes qualitatives auprès des acteurs : il y est question de la mise en scène de la mémoire en ligne, de l'articulation entre les sites web et les lieux de mémoire. Le numéro spécial de la revue *Reset* paru en 2016 : « Patrimoine et patrimonialisation

[98] VELKOVSKA Julia, « Faire collectif sur internet. Formes de reconnaissance et de régulation dans les activités d'écriture électronique », M. BERGER, D. CEFAÏ et C. GAYET-VIAUD (dir.), *Du civil au politique. Ethnographies du vivre-ensemble*, Bruxelles, Peter Lang - Éditions Scientifiques Internationales, 2011, p. 323-354.

[99] SCIOLDO-ZURCHER Yann, « Memory and influence on the Web: French colonial repatriates from 1950 to the present », *op. cit.*

[100] DELON Margot, « Les liens de la mémoire. Sociabilité et visibilité à travers un blog d'anciens habitants des cités de transit de Nanterre », *op. cit.*

[101] BESSON Rémy et SCOPSI Claire, « La médiation des mémoires en ligne », *Les Cahiers du numérique*, 2016, vol. 12, p. 9-14.

numériques »[102] fait intervenir des disciplines, des terrains et des méthodes diversifiés pour évoquer les usages du patrimoine numérisé ou numérique. Il rend visible l'existence des archives du web comme forme innovante de patrimonialisation.

L'exploration des travaux de recherche sur ces différentes thématiques (mémoire, histoire, généalogie, usages numériques) – qui en aucun cas ne prétend être exhaustive – nous offre autant de repères pour analyser la mémoire en ligne de la Grande Guerre.

Quelles sont les activités autour de la mémoire qui se déploient en ligne, quelles sont leurs caractéristiques, quelles sont les spécificités de l'écriture de la mémoire en ligne ? Le numérique transforme-t-il les formes d'écriture de l'histoire et de la mémoire ? La mise à disposition des archives transforme-t-elle la manière de mener les recherches et la manière dont les documents sont mobilisés dans les écritures en ligne ?

Les amateurs de la Grande Guerre ne sont pas nés avec l'internet. Depuis la fin du conflit des activités autour de la mémoire de la guerre se déploient dans le cadre d'associations, de sociétés savantes ou bien dans le cadre de travaux individuels. En quoi les espaces numériques liés aux échanges collectifs comme les forums transforment-ils la manière d'échanger, de construire et de faire partager ses connaissances ?

[102] MUSIANI Francesca et SCHAFER Valérie (dir.), « Patrimoine et patrimonialisation numériques », *Reset*, 2017, n° 6, http://reset.revues.org/803.

CHAPITRE 2 : LA MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF MÉTHODOLOGIQUE

Quel dispositif de recherche mettre en place pour étudier les pratiques sociales autour du patrimoine telles qu'elles se déploient en ligne ? Cette question est loin d'être triviale et beaucoup de travaux souffrent de n'avoir pas pris le temps de réfléchir à un dispositif de recherche dans sa globalité. L'angle de ce chapitre est essentiellement méthodologique. Il vise à expliciter les choix qui ont été faits pour rendre compte des pratiques mémorielles en ligne et en particulier à discuter l'apport des archives du web pour ce type de recherche. En effet, il s'agit de la première recherche de grande ampleur exploitant les archives du web de la BnF et créant une collaboration de recherche fructueuse entre laboratoire de recherche et institution patrimoniale. Appliquées au cas de la mémoire de la Grande Guerre, ces orientations méthodologiques nous paraissent cependant suffisamment génériques pour s'appliquer à d'autres études sur les pratiques en ligne.

Nous présentons pour commencer les grandes orientations du dispositif d'enquête et quelques principes qui ont guidé nos choix, en soulignant l'importance d'une approche qualitative et ethnographique en complément des approches quantitatives. Ensuite, nous explicitons le processus pour construire le réseau des relations entre les sites à partir des archives du web et la démarche adoptée pour explorer en profondeur une archive du web spécifique, celle du forum Pages 14-18, un des principaux sites autour de la Grande Guerre.

En dépit des conditions idéales d'analyse offertes par les archives du web de la BnF, la structure même du web fait que toute une série de choix ont dû être faits pendant la chaine de traitement, qui ont de toute évidence une incidence sur la représentation proposée : sélection, filtrage, etc. En même temps, le choix s'est porté vers une représentation qui permette de visualiser aisément des phénomènes qui ont une certaine forme de stabilité et de rémanence dans toutes les analyses. Il nous semble que les options qui ont été prises dans ce travail de simplification de la représentation sont aujourd'hui reproductibles et pourront être utilisées dans d'autres projets de recherche. C'est pourquoi nous avons choisi de les présenter de manière détaillée.

La « Collecte Grande Guerre » sur laquelle s'appuie cette recherche a été constituée par la BnF et ses partenaires au sein du Département du dépôt légal du web. La chaîne de traitement et les tests ont été réalisés par Zeynep Pehlivan, chercheuse en informatique, spécialisée dans les archives du web.

1 Présentation générale du dispositif d'enquête

Dans la perspective ici adoptée, notre objectif est de concilier une approche centrée sur les sites web et les liens qui les relient avec une enquête auprès des acteurs pour accéder au sens que ces derniers donnent à leurs pratiques. Nous employons le terme générique de « document » pour désigner les entités du web que nous analysons, qui sont tantôt des sites complets, tantôt des portions de sites. Sur le document numérique et la mémoire, les réflexions de Bruno Bachimont offrent de toute évidence la réflexion la plus avancée sur la question des archives numériques[103].

Pour mener à bien cette recherche, la première étape a consisté à cartographier le web français consacré à la Grande Guerre à partir des « archives de l'internet » constituées par la BnF dans le cadre de ses missions de dépôt légal. Comment s'organise l'espace du web consacré à la Grande Guerre (hors réseaux sociaux) ? Qui sont les acteurs impliqués (amateurs, experts, associations, institutions etc.) ? Quelle est la place des fonds patrimoniaux (notamment les collections numérisées de la BnF et de la BDIC) ?

La deuxième étape consiste à explorer Pages 14-18, le principal forum dédié à la Grande Guerre sur le web français, et son environnement pour comprendre l'organisation du travail de recherche d'un collectif d'amateurs, les formats de participation et enfin les manières d'utiliser les ressources patrimoniales institutionnelles et privées : citations, commentaires, mise en visibilité.

Enfin, une série d'entretiens avec des utilisateurs repérés lors de la cartographie et de l'étude du forum est venue compléter l'analyse des usages par un volet qualitatif.

Du fait de cette orientation, le cadre mis en place revêt une grande complexité articulant des méthodes différentes :

- cartographie du web à travers le réseau des relations entre les sites, complétée par une exploration manuelle des sites ;
- exploration des échanges dans un forum de discussion en mêlant méthodes quantitatives et qualitatives, ce forum étant un point central du réseau ;
- réalisation d'entretiens avec les principaux acteurs.

[103] BACHIMONT Bruno, « L'archive numérique: entre authenticité et interprétabilité », *Archives*, 2000, vol. 32, p. 2000-2001 ; BACHIMONT Bruno, « La présence de l'archive : réinventer et justifier », *op. cit.*

Avant d'entrer dans le détail des méthodes mises en œuvre, nous présentons quelques principes qui ont guidé cette recherche.

1.1 Réseau de sites, réseau d'individus

Dans cette recherche, nous avons pris l'option de cartographier les relations entre les sites liés à la Grande Guerre. Ce faisant c'est le point de vue du site comme document, à l'intersection de la production et de la réception, qui est ici adopté, et non pas celui de l'audience ou de la fréquentation. Ces sites sont le résultat d'une activité de production et en même temps le point de départ d'une activité de réception, sachant que les interactions entre les deux sont denses. Dans cette perspective centrée sur les documents, les questions qui se posent sont les suivantes : comment délimiter un corpus ? Comment l'archiver ? Comment l'analyser ?

La *délimitation* d'un corpus est une opération délicate. Il s'agit de mettre en œuvre une démarche raisonnée pour découper au sein de l'univers du web une « sphère du web »[104], autrement dit un ensemble cohérent de sites le plus souvent interconnectés :

> « Nous définissons le concept de sphère du web non comme une simple collections de sites, mais comme un ensemble de ressources numériques défini de manière dynamique, rassemblant de multiples sites web jugés pertinents ou liés à un événement, concept ou sujet, et souvent connectés par des hyperliens. Les frontières d'une sphère du web sont délimitées par une orientation thématique partagée et un cadre temporel[105]. »

Que faire d'un site dont une partie seulement porte sur la thématique choisie ? Comment intégrer les sites de réseaux sociaux quand les échanges portent sur le sujet ? Doit-on conserver tous les sites, même les ébauches de sites ? Comment être sûr qu'un pan entier du web ne nous ait pas échappé ?

La délimitation d'un corpus va de pair avec la constitution d'une *archive* du corpus. Le web étant éphémère, seul l'archivage permet de constituer une image fixe à une date donnée. Mais les défis liés à l'archivage sont nombreux. Niels Brügger les résume de la manière suivante : l'archive du web peut être incomplète (éléments non archivés, comme des documents intégrés dans une page qui viennent d'ailleurs) ou trop riche (avec une multiplication des copies du même site) ; le temps de l'archivage peut créer des « incohérences temporelles » avec les pages ou éléments archivés qui n'ont pas existé en même temps sur le web vivant ; les variations dans la profondeur

---

[104] SCHNEIDER Steven M et FOOT Kirsten A, « Web Sphere Analysis: An Approach to Studying Online Action », C. HINE (dir.), *Virtual Methods: Issues in Social Science Research on the Internet*, , March, Oxford, Berg Publisher, 2005, p. 157-170.

[105] *Ibid.*, p. 158, notre traduction (« We conceptualize a web sphere as not simply a collection of web sites, but as a set of dynamically defined digital resources spanning multiple web sites deemed relevant or related to a central event, concept or theme, and often connected by hyperlinks. The boundaries of a web sphere are delimited by a shared topical orientation and a temporal framework »).

de la collecte peuvent créer des « incohérences spatiales »[106]. Nous avons pris le parti dans ce projet de travailler à partir d'une collecte mise en place par des conservateurs de la BnF et d'autres institutions partenaires, qui ont défini les URL à archiver avec leurs liens, ainsi que la profondeur souhaitée d'archivage en fonction de la pertinence thématique du site.

La question de *l'analyse* du corpus archivé est loin d'être triviale. Force est de constater que pour les corpus du web, différentes méthodologies sont en concurrence et ont du mal à dialoguer entre elles. Pour simplifier le paysage, dans le domaine quantitatif, deux manières de traiter les corpus peuvent être distinguées : l'une explore les relations entre entités et l'autre le contenu de ces entités. L'approche par les réseaux sociaux redéploye, pour l'étude du web, les outils développés pour l'analyse des réseaux sociaux. L'attention est portée sur les relations entre les sites et ne prend que partiellement en compte les propriétés de ces mêmes entités. L'approche par le contenu cherche à analyser le texte des sites avec des outils du Traitement Automatique des Langues ou d'Analyse des Données Textuelles. Dans ce cas, c'est la dimension réticulaire qui est perdue.

Nous avons adopté la première approche, une démarche d'« analyse de réseau » que nous enrichissons de manière qualitative, en analysant les contenus des sites reliés, afin de donner sens à la carte obtenue. Il ne s'agit en aucun cas d'appréhender les parcours des utilisateurs dans l'espace du web (comment un utilisateur navigue de site en site en suivant des liens), mais bien d'identifier les liens entre les sites tels qu'ils ont été inscrits par les responsables éditoriaux du site. Ainsi c'est bien l'ordre construit par les producteurs qui nous occupe ici, et non celui de la réception. Le lien est une des formes modernes de la citation et de la référence : il est à la fois la trace écrite d'une relation et un acte potentiel de mise en relation, d'association et de rapprochement. La présence d'un lien sur un site est le résultat d'une décision du responsable éditorial du site ou de l'auteur d'un texte dans le site qui choisit de citer et de renvoyer, littéralement, vers une autre entité du web. La présence d'un lien peut avoir plusieurs significations : elle peut indiquer l'importance d'une source ou d'un document, le simple partage d'un même centre d'intérêt ou même une proximité relationnelle ; elle peut aussi avoir un sens négatif (critique, rejet, etc.). De l'extérieur, nous sommes dans l'impossibilité de décrire la signification de ce geste pragmatique qui consiste à inscrire un lien[107] ; nous pouvons juste constater sa présence (ou son absence). Toutes les approches topographiques souffrent du caractère indiscernable de l'objet sur lequel elles reposent : le lien hypertexte.

---

[106] BRÜGGER Niels, « Historical Network Analysis of the Web », *Social Science Computer Review*, 2013, vol. 31, n° 3, p. 306-321.

[107] SAEMMER Alexandra, *Rhétorique du texte numérique : figures de la lecture, anticipations de pratiques*, ENSSIB, 2015.

Cet exercice de topographie du web s'inscrit dans la ligne des travaux initiés à l'Université de technologie de Compiègne dans le département COSTECH[108] et reprise et enrichie par le MédiaLab à SciencesPo, dont le numéro de la revue *Réseaux* « Topographie et topologies »[109] rend bien compte. La méthodologie habituellement utilisée comprend selon Marta Severo et Tommaso Venturini quatre étapes : 1) identification des acteurs principaux ; 2) exploration des liens pour trouver d'autres sites ; 3) classification des sites par types d'acteurs ; 4) visualisation et manipulation des graphes[110].

Comme nous avons pris l'option de travailler sur les archives du web, à partir d'une collecte établie par la BnF, nous avons adapté en conséquence la méthodologie habituellement utilisée – ce qui constitue l'originalité de l'approche. L'identification et la classification des acteurs sont prises en charge par les responsables de la collecte, avec quelques échanges avec les chercheurs en charge d'analyser le corpus archivé (qui peuvent transmettre manques, erreurs ou changements sur certains sites). Notre travail a consisté, d'une part, à mettre en place une chaine de traitement pour extraire les liens entre les sites archivés et, d'autre part, à manipuler et à visualiser les graphes. Nous avons testé différents paramétrages pour la délimitation et la représentation du graphe dans une double perspective : vérifier la qualité de la collecte en nous assurant de la présence de tous les sites importants et varier les représentations pour identifier les points de stabilité qui nous permettront d'ancrer l'analyse.

L'étude de la structure des liens entrants – indicateurs de réputation –, et des liens sortants – indicateurs d'ouverture sur le web –, permet de différencier les profils des sites. Dans l'article de la revue *Réseaux* « Topographie de la renommée en ligne », les auteurs distinguent les notions de *célébrité*, *popularité*, *notoriété*, selon que les liens proviennent du territoire ou de l'extérieur[111] : la *célébrité* implique beaucoup de liens provenant de l'intérieur comme de l'extérieur du territoire, la *popularité* est marquée par beaucoup de liens venant de l'extérieur (sans reconnaissance interne) et la *notoriété* par une forte reconnaissance interne avec peu de citations provenant de l'extérieur. Dans la même logique, les sites seront qualifiés selon la structure et l'intensité des liens sortants : *curieux* s'ils contiennent de nombreux liens dans et

---

[108] GHITALLA Franck et al., « Tarente: an experimental tool for extracting and exploring web aggregates », *Information and Communication Technologies: From Theory to Application, Proceedings of IEEE ICTTA04*, Damas, Syrie, 2004, p. 627‑628, http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1307921 ; KOTRAS Baptiste, « L'opinion autorisée », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2015, 9,3, n° 3, p. 311.

[109] BOULLIER Dominique et LÉVY Jacques, « Topographies/topologies. Langages spatiaux, spatialités, espaces », *Réseaux*, 2016, vol. 34, n° 195, p. 9-162.

[110] SEVERO Marta et VENTURINI Tommaso, « Enjeux topologiques et topographiques de la cartographie du Web », *Réseaux*, 2016, vol. 34, n° 195, p. 84-105.

[111] CARDON Dominique, FOUETILLOU Guilhem, et ROTH Camille, « Topographie de la renommée en ligne. Un modèle structurel des communautés thématiques du web français et allemand », *Réseaux*, 2014, vol. 188, p. 85-120.

hors de leur territoire, *extravertis* s'ils privilégient des liens externes, *introvertis*, s'ils privilégient des liens dans le territoire, *silencieux* s'ils n'ont pas ou peu de liens sortants. Comme nous n'avons pas un univers de référence du web qui nous permettrait de situer la Collecte Grande Guerre, nous ne pouvons aller jusqu'à ce niveau fin d'analyse de la structure des liens.

1.2 Du « distant reading » au « close reading » : articuler approche quantitative et qualitative

Que ce soit pour l'étude du réseau des sites liés à la Grande Guerre ou pour l'étude du forum, nous avons systématiquement articulé une démarche de type fouille de réseau ou fouille de texte avec des approches qualitatives pour pouvoir donner sens aux observations quantitatives. Pour valider et interpréter un graphe ou une classification en fouille de texte, il faut pouvoir retourner aux données initiales, passer à une lecture à grain fin des documents et des liens. Cette étape est malheureusement trop souvent absente dans les traitements de type « big data » qui se contentent des résultats produits par l'algorithme sans forcément revenir aux données initiales pour construire l'interprétation.

Pour pouvoir interpréter la carte, il a été nécessaire d'explorer manuellement les principaux nœuds, ceux qui émettent et reçoivent le plus de liens. Pour chacun de ces sites, l'analyse a consisté à lire l'espace d'accueil du site qui porte le projet éditorial, à examiner la manière dont les contenus sont organisés par rubrique, la forme des articles ou billets et enfin la manière dont les liens externes vers les autres sites sont qualifiés.

L'observation qualitative permet de voir qu'il y a entre certains sites (proches dans le réseau) des proximités de positionnement éditorial et des manières similaires de traiter les sources documentaires, qui ne sont pas visibles en regardant simplement la carte du web Grande Guerre.

L'analyse manuelle permet également de distinguer la signification des liens, qui varie selon les zones de la carte. Dans certaines zones du réseau, les liens témoignent simplement de proximités thématiques ou institutionnelles, dans d'autres, la signification des hyperliens est double : elle marque à la fois des proximités thématiques et affinitaires. Certains sites sont de simples portails ou vitrines d'activité, tandis que d'autres, comme le forum, sont des espaces d'interactions denses.

1.3 Des documents aux acteurs : les entretiens qualitatifs

Une analyse qui se contenterait d'étudier les sites et leurs relations nous offre un regard externe sans prise en compte du point de vue des acteurs sur leurs pratiques.

Nous avons enrichi l'analyse du réseau du web Grande Guerre et l'exploration du forum par une série d'entretiens menés auprès d'acteurs impliqués dans la mémoire de la Grande Guerre. Douze entretiens dont la durée a varié entre 1h et 3h ont été réalisés[112]. L'accès au terrain a été particulièrement difficile. Quelques contacts ont eu lieu en réactivant des liens établis lors de la précédente enquête menée par Philippe Chevallier et Muriel Amar[113]. C'est grâce au soutien du fondateur du forum et des modérateurs, que nous remercions chaleureusement, que des contacts ont pu être établis avec des participants au forum. Les profils rencontrés sont diversifiés : des membres anciens et actifs sur le forum (y compris des modérateurs) et des membres beaucoup plus récents (des lecteurs du forum qui interviennent relativement peu) ; des membres qui ont créé des sites web dédiés à la Grande Guerre et d'autres qui publient leur recherche sur le forum ou qui les gardent pour eux et pour leur cercle proche ; et enfin, des personnes très actives dans d'autres sites collaboratifs du web Grande Guerre comme Memorial GenWeb ou dans des associations présentes sur le web comme Crid 14-18.

Par manque de temps, nous n'avons pas pu rencontrer toutes les personnes qui avaient accepté de participer aux entretiens, ce que nous regrettons d'autant plus que les entretiens que nous avons faits ont tous été d'une très grande richesse. Le tableau suivant (Tableau 1) précise les personnes rencontrées.

La grille d'entretien comprenait quatre temps : le premier portait sur les formes actuelles de contributions autour de la Grande Guerre ; le deuxième était centré sur la manière d'utiliser les sources numérisées ; le troisième proposait un retour en arrière sur les origines de l'engagement et son évolution ; enfin le dernier portait sur la confrontation à la carte que nous avions obtenue du web Grande Guerre.

[112] Sur les douze entretiens, j'en ai réalisé 9, les autres l'ont été par Philippe Chevallier ; 5 ont été réalisés à domicile, ce qui permet d'appréhender l'univers de travail, 5 en face-à-face dans un lieu public et 2 par téléphone.

[113] AMAR Muriel et CHEVALLIER Philippe, *Rapport d'étude sur les usages des corpus numérisés de Gallica sur la Grande Guerre*, *op. cit.*

Codage	Date	Activité	Rôle sur le web autour de la Grande Guerre	Ville	Sexe
ADC	6/11/2015	Retraité, professeur école d'ingénieur	Participant Forum, auteur sites	Valenciennes	M
AD	16/11/2016	Documentariste-Vidéaste	Participante Forum, auteur site	Paris	F
AG	01/12/2015	Retraité, chef cuisinier	Participant Forum et Memorial GenWeb	Châlons-en-Champagne	H
CM	25/11/2015	Professeur des écoles	Participante Forum	Clermont	F
EP	28/01/2016	Universitaire, histoirienne	Association présente sur le web	Lyon	F
IM	17/11/2015	Militaire retraité	Participant Forum	Paris	H
GG	30/10/2015	Retraité	Participant Forum, auteur de site	Rennes	H
JC	02/11/2015	Enseignant en lycée	Modérateur Forum, auteur site	Vierzon	H
SA	24/11/2015	Illustrateur, Dessinateur BD	Participant Forum, ancien modérateur, auteur site	Chartres	H
GL et MB	30/10/2015	Archiviste et Enseignant-chercheur	Auteurs site	Rennes	H & M
YV	5/10/2015	Traducteur	Participant Forum	Bordeaux	M

Tableau 1. Profil des personnes interrogées

Les entretiens avec les acteurs se sont avérés décisifs à trois niveaux.

Ils permettent tout d'abord de donner sens aux pratiques que l'on observe en ligne, de comprendre le rapport à la mémoire et au patrimoine qu'entretiennent les acteurs et les formes de sociabilité qui se nouent dans ces espaces. Ils donnent accès aux modalités d'élaboration des contenus (quelles sources sont utilisées, comment elles sont manipulées).

Ensuite, ils nous aident à resituer ces pratiques par rapport à d'autres qui sont « invisibles » pour le chercheur. Isoler le web comme un espace autonome qui aurait sa propre logique est insatisfaisant : en effet, l'activité en ligne autour de la Grande Guerre est étroitement liée à des activités hors ligne de lecture, d'exploration d'archives, de recherches, de visites de lieux et d'échanges interpersonnels qui ne sont pas forcément visibles dans l'espace public du web.

Enfin, ils offrent la possibilité de tester auprès des acteurs la pertinence des analyses proposées et donc d'ajuster ces dernières. Connaisseurs de l'environnement numérique qu'ils fréquentent, les acteurs du web Grande Guerre sont en mesure de jouer un rôle critique par rapport à notre recherche, tant sur la cartographie que sur le fonctionnement du forum. Ils donnent sens à ce que les traitements d'analyse de

données peuvent produire ; ils réagissent et rectifient les interprétations que le ou la chercheur-se produit dans ses choix de visualisation de la cartographie par exemple. Ils peuvent valider ou invalider la représentation qui leur est proposée et en identifier les limites, comme l'absence de certains sites et enfin ils peuvent donner sens à la position de certains sites dans la carte. Ainsi les entretiens permettent de confronter les résultats de la recherche aux acteurs eux-mêmes, ce qui s'avère précieux dans le contexte de fouille de données massives.

Le cadre méthodologique mis en place a donc impliqué des allers et retours nombreux entre les traitements massifs, les observations manuelles des documents (*close reading*) et les entretiens recueillis auprès des acteurs.

1.4 Observation participante

On peut avoir l'illusion qu'étudier une micro société en ligne est aisé puisqu'on peut y accéder depuis sa chaise et son écran, sans se déplacer. L'accès au terrain est sans doute plus facile mais pas son décryptage. Il faut d'innombrables heures de lecture pour se familiariser au fonctionnement d'un collectif en ligne, pour comprendre le sens de ce qui s'échange, et appréhender le type d'activité qui s'y déroule.

Pour une nouvelle venue qui ne connaît rien à la guerre (organisation des armées, batailles etc.), ni à la généalogie (fiche matricule, registres d'état civil…), le coût d'entrée dans le forum est particulièrement élevé. On est face à un monde d'experts, très spécialisés, qui partagent une culture commune développée au fil des ans et un vocabulaire totalement opaque pour les non initiés : mplf, RI, JMO, fiche matricule, AD…

Contrairement à d'autres terrains de recherche, l'immersion dans le forum ne m'a pas suffi à comprendre ce qui s'y passait : le flux intense des échanges, la diversité des rubriques et des thématiques rendaient l'espace social inaccessible.

Le véritable déclic a eu lieu quand je me suis mise dans la peau d'une 'chercheuse généalogiste'. J'ai mené des recherches sur mon grand-oncle mort en juin 2015, six mois après son incorporation, et sur mon grand-père très grièvement blessé en août 1914, à peine 20 jours après le début du conflit, par une balle qui lui a perforé le poumon.

Pas à pas en suivant le mémento épinglé dans le forum et les différentes ressources proposées sur les sites, j'ai reconstitué les parcours de ces deux hommes. J'ai ressenti au contact des documents d'archive l'émotion dont me parlaient les participants au forum. Découvrir sur la fiche matricule de ses aieux, la couleur de leurs yeux (l'un était blond aux yeux bleus et l'autre brun aux yeux noirs), leurs métiers, leurs adresse, leur régiment… Voir que la fiche de l'un, à peine remplie, est barrée d'une croix indiquant la mort, tandis que celle de l'autre est complétée par des bouts de papiers collés pour rendre compte de la séquence des hôpitaux qu'il a fréquentés et indiquer les raisons d'attribution de la légion d'honneur ; lire dans le journal des

marches et opérations que le 15 juin, jour du décès de mon oncle, 85 hommes sont morts et que le début de l'opération de nuit a commencé ainsi : « Le mouvement du premier bataillon s'effectue lentement dans les boyaux bouleversés par l'artillerie allemande et encombrés de piquants et de cadavres. Il se termine sans perte à 1h25 »

Comme les amateurs et passionnés de la Grande Guerre, j'ai également visité les lieux de mémoire : mémoriaux, musées, cimetières, forts et champs de bataille.

En bref, il m'a fallu faire ce détour en faisant moi-même des recherches et en allant sur le terrain pour enfin commencer à comprendre de quoi il était question. Accepter d'être affectée, comme le préconisait Favret-Saada[114] pour pouvoir accéder à une compréhension de l'intérieur.

2 Constituer un corpus à partir des archives du web

En lien avec la commémoration du centenaire et la Grande Collecte initiée pour numériser des archives personnelles, la BnF a mis en place une collecte spécifique « Collecte Grande Guerre sur le Web ». L'identification et la sélection des sites sont ainsi déléguées à un réseau d'experts, conservateurs et bibliothécaires de la BnF et ses partenaires ; la collecte et l'archivage sont pris en charge par le service du dépôt légal numérique de la BnF : ceci ouvre à de nouveaux types de collaborations entre institutions culturelles et laboratoires de recherche.

Nous présenterons les caractéristiques de la collecte de la BnF qui sert de ressource au projet et reviendrons sur deux questions qui méritent d'être traitées pour justifier la démarche : Pourquoi travailler sur les archives du web ? Est-il possible pour mener une recherche de déléguer la constitution du corpus à un tiers et d'explorer un corpus qui n'a pas été constitué dans la même finalité (préservation *vs* analyse) ?

2.1 La Collecte Grande Guerre de la BNF (DLWeb)

Dès les années 1990, la Fondation Internet Archive (organisme à but non lucratif fondé en 1996 aux États-Unis) se donne comme mission de préserver les différents états du Web et offre aux utilisateurs à partir de 2001 la possibilité de « voir » les sites dans leurs versions antérieures, grâce à la WayBackMachine[115].

Quelques années plus tard, la préservation du web devient un enjeu politique et national, avec la mise en place d'une loi en 2006 qui confie en France à deux institutions, la Bibliothèque nationale de France et l'Institut National de

[114] FAVRET-SAADA J., « Être affecté », *Gradhiva*, , n° 8, p. 3-9 ; RÉMY Catherine, « Accepter de se perdre. Les leçons ethnographiques de Jeanne Favret-Saada », *SociologieS*, 2014, p. 0-9.

[115] https://archive.org/

l'audiovisuel, la mission de préserver et de rendre accessible le web français dans ces différents états[116].

Le département du dépôt légal du web (DLWeb) de la BnF organise une collecte globale du domaine .fr, ainsi que des collectes spécialisées[117]. En lien avec la commémoration du Centenaire et la Grande Collecte mise en place pour numériser des archives personnelles, le département DLWeb a mis en place une collecte spécifique « Collecte Grande Guerre sur le Web » pilotée par Agnès Sandras et Peter Stirling. La sélection est établie par la BnF (départements Philosophie, histoire, sciences de l'homme et Cartes et plans) et ses partenaires (Bnu de Strasbourg, DMPA du ministère de la défense). Une équipe de conservateurs et d'experts participe à la collecte. Nous reprenons les éléments de description de la collecte fournis par Peter Stirling. Une note de la BnF « Collecte web de la guerre 14-18 : organisation et politique documentaire » signée de Clément Oury explique la stratégie mise en place pour cette collecte.

L'archivage peut porter sur un site entier ou bien sur une sous-partie d'un site, s'il n'est pas entièrement dédié à la guerre 14-18.

Les sites retenus sont de nature diverse : il peut s'agir de sites personnels, de blogs, de portails, de sites entrepôts de documents…

La liste des sites à collecter a été constituée progressivement. Si les sites institutionnels, en particulier ceux liés à la commémoration, ont été repérés dès la première collecte, l'ajout des sites personnels et associatifs s'est fait peu à peu. L'apparition d'un nouveau site dans la collecte ne signifie pas forcément que le site vient d'être créé, mais qu'il vient d'être identifié

La démarche adoptée par les responsables de la collecte pour repérer les sites passe par l'utilisation des moteurs de recherche, en utilisant une liste étendue de mots-clefs construite à partir de travaux sur la Grande Guerre et par l'exploration des liens sur chaque site trouvé[118].

---

[116] SCHAFER Valérie et THIERRY Benjamin, « L'ogre et la toile. Le rendez-vous de l'histoire et des archives du web », *Socio*, 2015, vol. 4, p. 75-96.

[117] BONNEL Sylvie et OURY Clément, « Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF », *IFLA WLIC 2014*, 2014.

[118] LE FOLLIC Annick, STIRLING Peter, et WENDLAND Bert, « Putting it all together: creating a unified web harvesting workflow at the Bibliothèque nationale de France », *IIPC*, 2012.

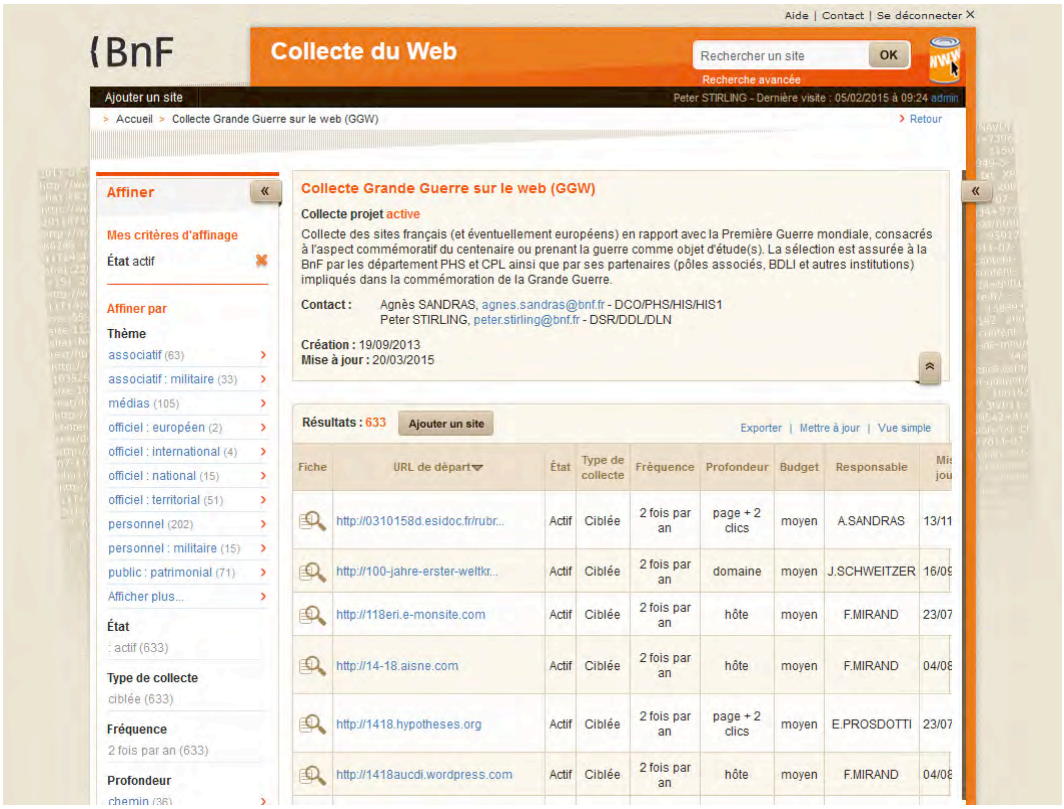


Figure 1. Interface de BCWeb

La base BCWeb (BnF Collecte du Web) comprend les éléments de description des sites ou entités éditoriales retenues pour la collecte) :

- URL de départ
- Paramètres (profondeur)
- Émetteur
- Mots-clés

Les sites archivés sont classés en fonction de leur émetteur. Cinq types d'émetteurs sont distingués :

- Officiel : international, national, territorial, européen
- Public : patrimonial, pédagogique, scientifique
- Personnel : dont militaires
- Associatif : dont militaires
- Médias

Comme toute catégorisation, celle-ci pose certaines difficultés. Nous l'avons adoptée en première instance et les résultats ont conduit à introduire quelques modifications. La distinction entre les sites « officiels » et « publics » ne nous a pas toujours parue pertinente : nous avons donc regroupé les sites sous l'appellation sites

« institutionnels ». De manière marginale, la catégorie de quelques sites a pu être modifiée. Par exemple le site du CRID 14-18, classé initialement en site public, a été reclassé en site d'association, ce qui correspond à son statut juridique. Ce cas est particulièrement complexe puisqu'il regroupe beaucoup d'historiens académiques, mais en dehors de leurs institutions universitaires.

La collecte de la Grande guerre a commencé en novembre 2013 et s'étendra jusqu'en 2019 avec deux à trois collectes par an. Dans ce projet, nous utilisons principalement celle de novembre 2014.

Date collecte	Nombre de sites	Nombre d'URL collectées	Volume
Novembre 2013	41 sites	1 198 723	35,75 Go
Mars 2014	99 sites	1 689 613	47,29 Go
Août 2014	482 sites	7 323 201	402,83 Go
Novembre 2014	555 sites	9 698 633	313,85 Go

Tableau 2. Description des collectes

Les archives de l'internet contiennent des copies des sites tels qu'ils ont été collectés par des robots durant un temps plus ou moins court. Différents types de ressources sont associées à la collecte Grande Guerre :

- BCWeb : c'est la liste des URL choisies par les experts pour démarrer la collecte (URL de départ). Les robots utilisent ces liens pour commencer à collecter et suivre les liens sortants afin de construire le corpus en fonction de critères prédéfinis (profondeur etc.). Cette liste est fondamentale pour notre travail car elle contient les URL fiables et des éléments de qualification des URL comme le « thème » (type d'émetteur) ou les mots-clés.
- ARC/WARC[119] : Il s'agit des documents archivés par les robots, qui sont une forme de « copie » des sites. Dans ce projet, qui se limite à cartographier les sites et liens entre sites, le contenu des sites web (images, texte etc) n'a pas été exploité (sauf pour le forum qui a été traité à part).
- DAT/WAT [120] : les fichiers DAT/WAT sont des extraits des fichiers ARC/WARC, contenant toutes les métadonnées relatives aux fichiers archivés (certaines provenant du processus de collecte, d'autres des documents archivés). Comme les liens hypertextes font partie de ces métadonnées, on peut

[119] http://www.bnf.fr/fr/professionnels/dlweb_boite_outils/a.dlweb_formats_fichiers.html [consulté le 1er août 2017].

[120] https://webarchive.jira.com/wiki/display/ARS/WAT+Overview+and+Technical+Details [consulté le 1er août 2017].

se contenter d'utiliser ces fichiers DAT/WAT, sans avoir besoin d'extraire les données à partir des fichiers ARC /WARC.

- Crawl Logs ou « logs de collecte » : ces fichiers gardent les traces de l'activité des robots pendant le processus de collecte. Pour une page archivée X, on peut retrouver à partir de quelle URL de départ dans BCWeb le robot a trouvé cette page. Après avoir étudié cette source en détail, nous avons considéré qu'elle n'était pas pertinente pour cartographier les relations entre les sites. En revanche, elle est très utile pour comprendre le processus d'exploration des archives.

Pour conclure, les fichiers DAT/WAT ont été utilisés pour cartographier le corpus et BCWeb pour enrichir la cartographie.

Pour finir, il nous faut souligner que le cadre juridique actuel lié à la législation sur l'archivage du web rend l'accès aux archives contraignant. En effet, comme l'archivage est fait sans l'accord préalable des auteurs (contrairement au dépôt légal de livres où ce sont les éditeurs et auteurs qui viennent déposer leurs ouvrages), les archives du web ne peuvent être consultées qu'à l'intérieur de l'enceinte de la BnF et des institutions habilitées, à travers des interfaces dédiées. Un cadre juridique spécifique a été mis en place pour le projet au sein de la BnF pour que les données de liens puissent sortir hors les murs. Mais la chaine de traitement et les extractions ont été menées par Zeynep Pehlivan depuis un poste dédié au sein du DLWeb et toutes nos réunions de travail sur les données ont eu lieu à la BnF.

2.2 Les archives du web ou le web vivant ?

Depuis l'apparition du web et les premiers travaux de recherche sur internet, la nécessité de constituer des archives s'est vite imposée tant le caractère éphémère des productions sur le web paraissait évident. Le web est un média en reconfiguration permanente, qui détruit les traces de son passé en se transformant. Si une nouvelle version d'un livre ne conduit pas à la disparition définitive des versions antérieures, la mise à jour d'un site fait disparaître à jamais la version antérieure et l'abandon d'un site entraîne sa disparition à brève échéance.

Dans les différents navigateurs ou logiciels de communication, des fonctions d'enregistrement permettaient de conserver les échanges et de nombreux outils, tels que Httrack, ont été disponibles très tôt pour la réalisation de copies locales de sites web. Archiver les corpus était une évidence pour les chercheurs en sciences sociales échaudés par quelques déconvenues : l'impossibilité soudaine de retrouver un site ou un fil de discussion.

Les chercheurs ont souvent constitué leurs propres archives du web, sans imaginer que celles-ci se révèleraient, elles aussi, éphémères : le disque ne peut plus être lu, la

copie est partiellement endommagée, le navigateur n'accède pas à d'anciennes versions, etc. Pour donner un exemple concret : en 2000, j'ai mené avec Christian Licoppe une étude sur des auteurs de sites aimant la musique qui avaient créé leur propre site web. Les sites web ont été archivés, mais douze ans plus tard, en travaillant sur la trajectoire de ces auteurs sur le web, il est apparu que plus de la moitié des sites internet avaient complètement disparu et que les autres s'étaient complètement transformés. Malgré les précautions d'archivages prises à l'époque, les sites en question ne peuvent plus être reconstitués en leur état initial : les quelques copies d'écran conservées montrent les écarts entre la reconstitution actuelle et ce qu'étaient les sites à l'époque[121]. Les documents numériques sont particulièrement fragiles comparés à d'autres supports comme le livre par exemple. Archiver le web de manière pérenne demande un haut niveau d'expertise et il s'avère nécessaire de déléguer cette tâche à des institutions spécialisées dans ce domaine.

Des chercheurs ont certes montré que l'archive d'un site ne peut jamais correspondre parfaitement au site d'origine, parce que le processus d'archivage ne peut pleinement garantir l'identité de la copie par rapport à l'original : l'archive doit être considérée comme une simple représentation des sites[122].

En dépit de cette limite, travailler sur les archives web constitue un atout de taille pour l'activité de recherche : en effet, la conservation des corpus sur lesquels ont porté les analyses permet d'une part de procéder à des vérifications en revenant au corpus initial (toujours accessible) et d'autre part, de reproduire les analyses ou d'expérimenter de nouvelles méthodes sur ces mêmes corpus. Les archives peuvent ainsi être exploitées à nouveau par les mêmes équipes ou par d'autres équipes dans une perspective de mise à l'épreuve des résultats et d'amélioration progressive de la recherche.

Nous aimerions ajouter un dernier point. Comme l'a montré Maurice Halbwachs, la mémoire est la reconstruction collective du passé. Nous savons que la mémoire de la guerre que nous étudions, aujourd'hui, au temps de son centenaire, est spécifique à notre époque et qu'elle diffère de la mémoire d'après-guerre et de ce qu'elle pourra être au moment du bicentenaire. Conserver des traces de ce qu'est la mémoire de la Guerre au moment de son centenaire pourra constituer une ressource pour les historiens à venir, peut-être pour le bicentenaire ?

---

[121] BEAUDOUIN Valérie, « Trajectoires et réseau des écrivains sur le Web. Construction de la notoriété et du marché », *Réseaux*, 2012, vol. 30, n° 175, p. 107-144.

[122] BRÜGGER Niels, « Historical Network Analysis of the Web », *op. cit.*

2.3 Peut-on déléguer la constitution de la collecte ?

Mais une collecte du web constituée dans un but patrimonial de conservation peut-elle servir de support à un travail de recherche en sciences sociales ? La réponse n'est pas évidente. En effet, le chercheur considère en général que la constitution du corpus fait partie de son travail de recherche et ne sera pas enclin à déléguer cette tâche. La constitution du corpus correspond au moment de découverte du terrain, un temps où les hypothèses commencent à émerger et à s'affirmer. Par exemple, avec Navicrawler, un outil utilisé par de nombreux chercheurs en sciences sociales pour effectuer la cartographie de sites web[123], à chaque fois qu'un site web est proposé par l'outil, le chercheur prend la décision de le garder ou de l'exclure de la collection. Évidemment, cette méthode peut également introduire certains biais dans le sens où le principe de choix peut évoluer au fil du temps.

Comment travailler sur un corpus que l'on n'a pas soi-même constitué ? La condition principale est la qualité de la description du processus de sélection. Dans notre cas, la collection est établie par des conservateurs et des experts, dans un contexte professionnel où les règles sont clairement définies et écrites. Nous avons disposé d'une collecte clairement documentée avec l'URL de démarrage, la catégorisation de l'auteur, les mots-clés, et aussi la méthode de collecte utilisée. Cet ensemble de métadonnées est une ressource essentielle car elle permet au chercheur de vérifier le périmètre de la collection, de définir des sous-corpus, d'exclure certains sites si nécessaire.

Évidemment, il ne s'agit pas seulement de documenter le processus ; un autre élément essentiel est la possibilité d'interagir avec les responsables de la collecte, pour comprendre certains choix, pour suggérer d'éventuels sites manquants, pour signaler des changements dans une URL, etc. Les interactions que nous avons eues avec l'équipe de la BnF ont dans notre cas permis d'affiner la collecte et son traitement. L'objectif n'est pas que les chercheurs interviennent dans le processus de collecte, mais qu'ils en comprennent mieux la logique. La boucle des interactions entre l'équipe chargée de la collecte et l'équipe qui analysera le corpus extrait de la collection est une condition de qualité de la recherche.

3 Des archives du web au graphe

Dans le cadre de ce projet de recherche, pour étudier la présence de la Grande Guerre sur le web, l'option a été prise de travailler sur les archives du web, telles qu'elles

[123] Voir par exemple : DIMINESCU Dana et PASQUIER Dominique, « Les migrants connectés - TIC, mobilités et migrations », *Réseaux*, 2010, vol. 159 ; BOULLIER Dominique et LÉVY Jacques, « Topographies/topologies. Langages spatiaux, spatialités, espaces », *op. cit.* ; SEVERO Marta et VENTURINI Tommaso, « Enjeux topologiques et topographiques de la cartographie du Web », *op. cit.*

sont collectées par la Bibliothèque nationale de France plutôt que d'analyser le web « vivant ». Nous avons ainsi exploré la « collecte Grande Guerre » réalisée dans le cadre du dépôt légal du web et mis en place pour cela une chaine de traitement qui permet de visualiser les relations entre les sites web collectés.

L'objectif était de cartographier les relations entre les sites liés à la Grande Guerre telles qu'elles sont exprimées via l'usage des liens hypertextes. La cartographie permet de visualiser les proximités et distances entre les différentes entités du corpus et de représenter les chemins potentiellement offerts aux visiteurs.

Cette démarche a été appliquée au cas particulier de la Grande Guerre, mais la chaine de traitement proposée a été conçue de façon générique pour pouvoir explorer d'autres collections issues des archives du web de la BnF et pourra donc être utilisée par d'autres équipes de chercheurs. Ainsi, l'étape de cartographie de ce projet représente un travail pionnier pour la BnF qui souhaite offrir un service de fouille de données (textes et liens) à ses utilisateurs des archives du web. Nous insisterons sur les choix qui ont été faits à chaque étape de l'analyse en montrant l'incidence importante que ces derniers peuvent avoir sur les résultats.

3.1 La chaîne de traitement

Une chaine de traitement (Figure 2) a été mise en place pour générer le graphe à partir des données archivées de la collecte. À partir des fichiers DAT/WAT de la collecte, les métadonnées nécessaires pour la génération des graphes sont extraites en utilisant des scripts Apache Pig provenant d'Internet Archive[124], à savoir :

- URL : l'URL de la page archivée par le robot
- Statut : réponse http (ex :404 – Not found, 200 ok)
- Type Mime de l'URL : les types MIME constituent une façon normalisée de classer les différents types de fichiers sur Internet. (ex : text/html, application/pdf)
- Liens sortants : liste des liens hypertextes
- Type des liens sortants : catégorisation de chaque lien hypertexte (anchor tags (A), image tags (IMG) etc.)
- Date : Date de la collecte

Ensuite, ces liens sont agrégés en fonction de la méthode d'agrégation choisie (cf. section suivante) et un fichier de graphe est généré au format GEXF[125]. Un graphe est constitué de nœuds (dans notre cas, des sites ou sections de sites) et de liens entre ces nœuds (quand un site met un lien hypertexte sortant vers un autre site).

[124] https://webarchive.jira.com/wiki/display/Iresearch/Web+Archive+Analysis+Workshop [consulté le 1er août 2017].

[125] https://gephi.org/gexf/format [consulté le 1er août 2017].

Figure 2. Chaîne de traitement

Pour la visualisation du graphe, nous avons principalement utilisé Gephi[126], qui s'est imposé ces dernières années comme un outil de référence pour la visualisation des graphes.

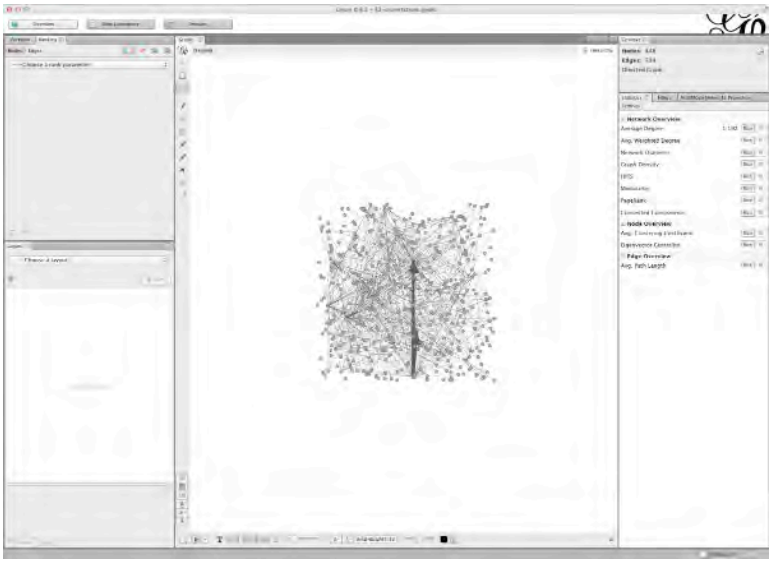


Figure 3. L'interface de Gephi

À partir du fichier du graphe (au format Gexf dans notre cas), l'outil de visualisation (Gephi) permet de :

- optimiser la spatialisation des nœuds pour rendre la carte plus lisible en particulier avec l'algorithme Force Atlas[127] ;
- adapter la taille des nœuds en fonction de critères choisis par le chercheur (degré entrants, sortants, etc.) ;
- associer des couleurs aux nœuds et aux liens en fonction de leurs attributs (par exemple les sites faits par des amateurs seront représentés en bleu) ;
- utiliser des filtres pour explorer les graphes (conserver les nœuds avec un degré supérieur à n) ;
- appliquer des algorithmes de classification de graphes.

[126] Gephi est développé depuis 2009 par un consortium français (Sciences-Po MédiaLab, ISC Paris, etc.), mais l'équipe a arrêté le développement depuis environ deux ans, pour se consacrer au développement de nouveaux outils qui permettent de constituer puis de visualiser un corpus du web.

[127] JACOMY Mathieu et al., « ForceAtlas2 , A Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization », *PLoS ONE*, 2012, vol. 9, n° 6, p. 1-22.

3.2 Comment délimiter et représenter le réseau ?

Pour la génération de graphes à partir de la collecte du web, deux problèmes principaux ont été rencontrés, l'un portant sur la quantité et l'autre sur la qualité des données.

Le problème majeur de la visualisation des graphes tient à leur lisibilité. Au-delà d'une certaine densité, ils deviennent ininterprétables. Or, avec les archives du web, on arrive très rapidement à des volumes de nœuds et de liens gigantesques. Par exemple, la collecte « Grande Guerre sur le web » datée d'août 2014 contient environ 240 millions d'URL, ce qui est tout à fait ingérable pour un humain. Il faut donc simplifier les données.

Les robots prennent une liste d'URL comme point de départ (BCWeb) et construisent le corpus en respectant les critères de configuration (fréquence de la collecte et profondeur). Comme nous l'avons vu, les points de départ sont fiables : ils concernent tous la Grande Guerre. En revanche, deux facteurs introduisent du « bruit » dans les cartographies.

Tout d'abord, la procédure de collecte peut conduire à archiver des pages qui n'ont plus rien à voir avec la guerre 14-18. C'est en particulier le cas pour les sites qui n'ont qu'une section dédiée à la Première Guerre mondiale : le processus de collecte peine à rester dans la section parce que le robot avance en suivant les liens sur les pages.

Ensuite, la structure des sites web favorise l'usage des liens hypertextes, dont une partie peut être étrangère au thème collecté. Ces liens, qu'ils soient ou non archivés, figurent dans la liste des liens sortants d'une page et donc potentiellement sur la cartographie.

Prenons l'exemple du journal *Le Monde* qui a construit un dossier dédié à la Grande guerre : http://www.lemonde.fr/Centenaire14-18. Le point de départ est fiable, mais le robot qui suit les liens pour construire le corpus ou les liens sortants sur la page va introduire un grand nombre d'URL qui ne concernent pas la guerre 14-18, comme par exemple http://www.lemonde.fr/societe/. Ce sont tous les liens que *Le Monde* propose dans chaque page vers les autres rubriques et articles du site.

Pour pouvoir construire une cartographie correcte, il faut pouvoir éliminer ce bruit. Pour faire face à ces problèmes et construire des graphes interprétables, nous avons testé et comparé trois stratégies différentes : l'*agrégation des nœuds*, le *filtrage par le contenu* et la *délimitation du corpus*[128].

[128] Notons que nous avons exclu d'utiliser une stratégie d'échantillonnage des pages, car il nous semblait difficile d'établir a priori un principe de sélection.

Une démarche habituellement utilisée pour rendre les graphes à grande échelle lisibles est l'*agrégation des nœuds*. Il s'agit de grouper les nœuds qui partagent les mêmes attributs et de les représenter sous la forme d'une seule entité dans le graphe. Trois techniques peuvent être utilisées pour cette tâche d'agrégation : par crawl log, par hôte, par URL de départ.

Supposons qu'on ait un graphe avec trois nœuds :

Noeud1 : http://www.lemonde.fr/centenaire-14-18/

Nœud2 : http://www.lemonde.fr/europe/article/2015/09/07/l-allemagne-fait-une-haie-d-honneur-aux-migrants_4747957_3214.html

Noeud3 : https://www.facebook.com/lemonde.fr

Noeud1 représente le point de départ et les deux autres nœuds proviennent soit de la capture par le robot, soit sont présents comme lien hypertexte.

L'agrégation par crawl log consiste à agréger les nœuds au point de départ du robot en utilisant le chemin suivi par le robot qui est enregistré dans les fichiers des logs de collecte (« *crawl log* »). En utilisant cette méthode, tous les nœuds dans notre exemple seront agrégés dans le Noeud1. On a renoncé à cette approche car le niveau d'agrégation est parfois trop élevé : ici une page Facebook est intégrée dans une page du *Monde*. Par ailleurs dans les crawl logs, il n'y a que l'information correspondant aux pages archivées et il n'y a donc pas les liens hypertextes sortants.

L'agrégation par hôte[129] revient à détecter l'hôte de la page et à agréger les URL par rapport à celui-ci. Chaque nœud dans le graphe représente alors un hôte spécifique. Dans notre exemple, les Noeud1 et Noeud2 sont agrégés au nœud lemonde.fr et le nœud 3 à facebook.com.

L'agrégation par l'URL de départ consiste à utiliser les URL de départ dans BCWeb pour agréger les nœuds, puisque ce sont des points fiables. Les URL qui commencent par l'URL de départ sont groupées dans un seul nœud. Si l'URL ne correspond à aucune URL de départ, on utilise la méthode « agrégation par hôte ». Pour l'exemple donné, on obtient trois nœuds :

lemonde.fr/centenaire-14-18/

lemonde.fr

facebook.com.

Les liens des nœuds d'origine sont simplement rattachés au nœud agrégé.

Pour réduire ou supprimer le bruit dans le corpus, on peut aussi utiliser des techniques de *filtrage par le contenu*. Ceci peut être fait avec différentes méthodes,

[129] Dans le contexte d'Internet, un nom d'hôte est le nom d'un sous-domaine. Exemple : pour Url suivant :

http://video.google.co.uk:80/videoplay?docid=-7246927612831078230&hl=en#00h02m30s, video.google.co.uk est le nom d'hôte alors que le domaine est google.co.uk.

qui vont de l'utilisation d'algorithmes de classification[130] à de la sélection manuelle. Les approches par classification peuvent être binaires ou multiclasses. Dans la classification binaire, les pages sont classées soit dans la catégorie « pertinent », soit dans la catégorie « non pertinent ». Pour classer chaque page, il faut pouvoir analyser son contenu. Or, dans les archives du web, les pages correspondant aux liens externes ne sont pas archivées quand elles ne sont pas dans le périmètre de la collecte : le contenu n'est donc pas accessible pour entrainer l'algorithme de classification. La classification, qui peut être vue comme un problème d'apprentissage supervisé, nécessite qu'un échantillon de données soit étiqueté au préalable pour entrainer le classifieur. Appliquer cette approche dans notre corpus aurait été très couteux.

Peut-on se contenter d'utiliser les URL des pages archivées (et non pas les contenus) pour avoir un moyen efficace de classification des pages ? Inma Hernández et ses collègues ont montré l'utilité des URL pour classer les pages[131]. Un travail récent[132] a montré que les URL des documents web archivés contiennent des informations sémantiques qui permettent d'obtenir un premier étiquetage sémantique pour les documents archivés. Nous avons testé cette solution pour éliminer les pages hors sujet de notre corpus. Un ensemble de mots-clefs (« guerre », « 1418 », « 1914 », etc.) a été défini en étudiant la liste des URL de départ. Les pages qui ne contiennent pas au moins un de ces mots-clefs dans leur URL ont été éliminées. C'est une méthode dont le résultat est très dépendant du choix des mots-clefs : on obtient un corpus sans bruit, voire même trop silencieux. Pour la collecte d'août 2014, constituée d'environ 240 millions de pages au départ, il ne reste après filtrage que 22 millions de pages. 90% du corpus a été considéré comme « hors thème », ce qui parait excessif. Donnons un simple exemple : une grande partie des sites de notre corpus concerne des régiments d'infanterie, avec des adresses URL du type : *19emeri.canalblog.com*. L'abréviation « *ri* » apparait en général dans l'URL mais cette chaine de caractère de deux lettres ne peut être retenue comme élément de filtrage tant elle est ambiguë. Ainsi, avec notre filtrage, tous ces sites de régiments ont été supprimés, puisqu'il n'y a aucun autre élément qui signale la thématique.

---

[130] MARKKANDEYAN S., INDRA DEVI M., « Efficient Machine Learning Technique for Web Page Classification », *Arabian Journal for Science & Engineering*, décember 2015, vol. 40, t. 12, p. 3555–3566.

[131] HERNÁNDEZ Inma et al., « An Experiment to Test URL Features for Web Page Classification », J.M.C. RODRÍGUEZ, J.B. PÉREZ, P. GOLINSKA, S. GIROUX et R. CORCHUELO (dir.), *Trends in Practical Applications of Agents and Multiagent Systems*, Springer Berlin Heidelberg, coll.« Advances in Intelligent and Soft Computing », 2012, p. 109-116.

[132] SOUZA Tarcisio, DEMIDOVA Elena, RISSE Thomas, HOLZMANN Helge, GOSSEN Gerhard, et SZYMANSKI Julian, « Semantic URL Analytics to Support Efficient Annotation of Large Scale Web Archives », J. CARDOSO, F. GUERRA, G.-J. HOUBEN, A.M. PINTO et Y. VELEGRAKIS (dir.), *Semanitic Keyword-based Search on Structured Data Sources*, Springer International Publishing, coll.« Lecture Notes in Computer Science », 2015.

On peut enfin jouer sur la *délimitation du corpus*, en choisissant de rester dans le périmètre de la collecte (BCWeb), c'est-à-dire en gardant seulement les nœuds qui correspondent aux hôtes / URL de départ de BCWeb. Cette délimitation a l'inconvénient d'empêcher toute identification de sites liés à la Grande Guerre qui auraient échappé à la vigilance des experts (un nœud cité par d'autres sites qui n'aurait pas été collecté).

3.3 Comparaison des stratégies

En utilisant ces trois méthodes – l'*agrégation*, le *filtrage* et la *délimitation du corpus* –, on peut générer des graphes plus lisibles en améliorant la qualité de l'information et en diminuant sa quantité. Quels sont les effets combinés de ces trois méthodes ? À notre connaissance, il n'existe pas de mesures permettant de comparer les différentes stratégies : l'évaluation est donc faite de manière qualitative.

Le Tableau 3 montre pour chaque combinaison de stratégies le nombre des nœuds et de liens conservés pour la collecte d'août 2014. Cette collecte a été choisie parce qu'elle est de taille moyenne (7 323 201 d'URL) et contient des URL de départ diverses.

Agrégation	Filtrage	Délimitation	# Noeuds	# Liens
Hôte	Filtrage	Corpus	456	3 356
Hôte	Filtrage	Tout	15 148	27 968
Hôte	Sans filtrage	Corpus	483	6 603
Hôte	Sans filtrage	Tout	252 207	521 414
URL de départ	Filtrage	Corpus	419	2 274
URL de départ	Filtrage	Tout	15 310	28 910
URL de départ	Sans filtrage	Corpus	462	3 469
URL de départ	Sans filtrage	Tout	252 399	525 460

Tableau 3. Combinaison des stratégies

L'agrégation selon l'hôte ou l'URL de départ n'a pas une incidence très importante sur le nombre de nœuds dans le graphe, mais elle a une incidence forte sur la structure du réseau. En effet, en agrégeant les nœuds par hôte, les nœuds principaux du graphe deviennent les plateformes de réseaux sociaux et de partage : youtube.com, facebook.com. Prenons l'exemple de facebook.com pour illustrer notre propos. Dans les URL de départ (BCWeb), il y a deux URL liées à Facebook choisies par les experts :

https://www.facebook.com/pages/Bicyclette-Pliante-Gérard/254241421345914

https://www.facebook.com/pages/Centenaire-de-la-Première-guerre-mondiale-en-Haute-Saône/400310596705578

En agrégeant selon l'URL de départ, ces deux nœuds vont être présents sur le graphe, mais très peu visibles. En revanche, si l'agrégation se fait au niveau de l'hôte facebook.com, ils vont être agrégés avec tous les liens qui ont facebook.com comme hôte. Or, comme de très nombreuses pages contiennent des liens sortants vers Facebook pour favoriser le partage des articles, la taille du nœud Facebook va mécaniquement augmenter. Mais quand on regarde en détail les URL ayant pour hôte Facebook, on se rend compte qu'une infime partie des liens pointe vers les URL de départ de Facebook consignées dans BCWeb, donc liées à la Grande Guerre. Nous avons donc privilégié une agrégation par l'URL de départ plutôt que par hôte. En effet, cette dernière méthode accroit artificiellement l'importance de sites de réseaux sociaux ou de médias traditionnels.

En ce qui concerne la technique de filtrage, comme nous l'avons vu, elle élimine 90% des URL, ce qui rend effectivement les graphes plus lisibles, mais malheureusement trop de nœuds pertinents sont éliminés par cette technique, que nous n'avons donc pas utilisée.

Le fait de rester dans l'univers de la collecte réduit massivement le nombre de nœuds dans le graphe, mais garantit que les nœuds présents sont liés à la thématique. Cette stratégie suppose que la collecte soit de qualité, sans oublis majeurs. Dans un premier temps, afin d'évaluer cette qualité, nous avons utilisé la méthode sans délimitation du corpus pour repérer d'éventuels sites importants qui auraient pu être oubliés. Comme ce n'était pas le cas, nous avons ensuite restreint l'univers à BCWeb.

En conclusion, les cartes présentées dans le prochain chapitre sont restreintes à l'univers du corpus, avec des nœuds agrégés en fonction des URL de départ et sans aucun filtrage. Ce choix nous parait généralisable à d'autres études portant sur des territoires spécifiques du web. En faisant confiance à ceux qui sont en charge de la collecte (et en interagissant avec eux), la meilleure représentation sera celle qui se restreint à l'univers de la collecte et qui agrège les documents au niveau de l'URL de départ.

Pour la mesure des liens entre les sites, nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte le nombre de liens entre deux nœuds, mais de considérer la présence ou l'absence de lien. Nous verrons que pour la visualisation des réseaux, il nous faudra introduire un filtre supplémentaire lié au nombre de degrés (nombre de liens entrants ou sortants). Il s'agit d'un choix fort, qui favorise les sites les plus interconnectés, ceux qui sont déjà les plus visibles, au détriment des sites isolés. C'est une alternative au modèle de l'échantillonnage aléatoire qui permettrait d'avoir une représentativité de tous les sites quelle que soit leur visibilité. Ce choix s'inscrit dans une évolution analysée par Baptiste Kotras dans le monde des sociétés d'études, marqué par le déclin du modèle de la représentativité au bénéfice d'un

modèle de la visibilité et de l'influence[133] : certaines opinions comptent plus que d'autres car elles ont une plus grande visibilité et ont donc un potentiel d'influence plus grand. C'est une manière d'intégrer la réception et la lecture dans le processus de cartographie, le réseau des citations étant un reflet, sans doute très déformé, de l'état des lectures.

3.4 De la difficulté d'analyser la dynamique des graphes

Un des intérêts du travail sur les archives du web est de pouvoir retracer l'évolution temporelle des documents (ici les sites web) et de leurs relations. Dans notre cas, les différentes collectes devaient permettre d'évaluer comment s'est transformée au cours du temps la structure du réseau de sites consacrés à la Grande Guerre.

Les graphes dynamiques (temporels), où les nœuds et les liens apparaissent et disparaissent au fil du temps, ont suscité un intérêt croissant en informatique en raison de la complexité introduite par cette dimension temporelle. Différentes techniques ont été proposées pour répondre aux défis liés à l'intégration du temps dans la visualisation des graphes[134]. Le moyen le plus courant consiste à étudier les séries de graphes représentant l'état du corpus à différents moments. Il est également important de garantir la stabilité de la visualisation des graphes, pour rendre possible leur lisibilité, leur mémorisation et leur interprétation[135]. Deux types d'analyse peuvent être réalisés en utilisant des graphes dynamiques : étudier l'évolution générale du graphe au fil du temps ou se concentrer sur un nœud spécifique (graphe égocentré dynamique) et étudier seulement son évolution.

Pour les collectes du web qui sont homogènes, parce que construites en suivant les mêmes URL de démarrage et la même configuration de collecte (profondeur, fréquence, etc.), ces défis sont importants. Mais en travaillant avec des archives du web non homogènes, où les URL de démarrage ou la configuration du robot d'exploration changent au fil du temps, nous sommes face à des défis supplémentaires : comment distinguer l'évolution du graphe global de l'évolution de la collection ? Ces problèmes sont indépendants des décisions d'agrégation, de filtrage et de périmètre vues dans la section précédente. D'autre part, générer ces graphes soulève un autre problème : quelle version de la liste des URL de départ

---

[133] KOTRAS Baptiste, « Des opinions qui comptent. Influence, visibilité et hiérarchisation des opinions sur le web », Colloque international E-réputation et traces numériques : dimensions instrumentales et enjeux de société, Toulouse, Mars 2013.

[134] HEYMANN Sébastien et LE GRAND Bénédicte, « Exploratory network Analysis: Vizualisation and Interaction », *Complex Networks and their Applications*, CHERIFI Hocine (dir.), Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 174.

[135] ARCHAMBAULT Daniel et PURCHASE Helen C, « The "Map" in the mental map: Experimental results in dynamic graph drawing », *International Journal of Human-Computer Studies*, 30 janvier 2013, vol. 71, n° 11, p. 1044‑1055, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S107158191300102X.

utiliser ? C'est une des raisons pour lesquelles il est crucial pour les chercheurs de comprendre comment les collections d'archives du web sont créées.

Nous avons généré quatre graphes pour quatre captures différentes réalisées entre novembre 2013 et novembre 2014. À chaque nouvelle collecte, la liste des URL de départ a été enrichie de nouvelles sources et a été mise à jour (modifications apportées aux URL ou à la configuration des robots pour les sources déjà collectées). Rappelons que l'introduction d'une nouvelle ressource dans la liste des sites à collecter ne signifie pas nécessairement qu'il s'agit d'un nouveau site sur le web : le site peut n'avoir pas été repéré auparavant ou n'avoir pas été jugé pertinent par les sélectionneurs.

Représenter la dynamique des sites et des relations entre les sites est un enjeu de recherche important pour appréhender les transformations de l'espace numérique. Mais nous sommes confrontés à une grande incertitude : la densification des relations d'une collecte à l'autre est-elle liée à une meilleure identification des sites pour l'archivage ou à une croissance de l'activité en termes de nombre de sites et de liens entre les sites ? Les graphes sont-ils l'index du territoire ou de l'exercice cartographique ? Dans le cadre de ce projet, nous ne sommes pas en mesure de trancher, même si le contexte du centenaire nous incite à penser que la densification du réseau est bien un effet de l'accroissement de l'activité en ligne[136]. Face à l'indécidabilité, nous avons pris comme option de travailler sur une collecte qui rend compte de l'état du web consacré à la Première Guerre mondiale en novembre 2014, tel qu'il a pu être appréhendé par l'équipe en charge du dépôt légal de l'internet. Il s'agissait de la quatrième collecte : l'exploration du territoire avait atteint un forme de maturité, au dire même des responsables de la collecte.

4 Le forum Pages 14-18 : corpus, prétraitements et méthodes d'analyse

Par delà l'étude de la structure des liens entre les sites, il nous a paru nécessaire de mener une exploration approfondie sur le forum Pages 14-18 qui s'est révélé être un point central du réseau. Le forum constitue un cas d'étude des difficultés et des choix à faire pour étudier un site centré sur les interactions.

Le forum Pages 14-18 s'est imposé depuis le 90^{e} anniversaire du conflit comme le forum de référence autour de la Grande Guerre. Lancé en 2004, par Joël Huret, il

[136] Si des métadonnées indiquaient la date de publication des documents archivés, il serait possible d'évaluer ce qui relève d'un phénomène ou de l'autre, mais ce n'est pas le cas.

comptait en janvier 2014 plus de 15 000 inscrits, un public de visiteurs qui dépasse très largement le nombre d'inscrits, et près de 400 000 messages publiés.

4.1 Arrêt sur image : corpus et extraction de données

Le forum est un espace vivant et très actif, avec une centaine de nouveaux messages par jour. Pour pouvoir explorer un tel matériau, il nous faut en figer le périmètre à une date donnée. D'où le choix de travailler sur une archive, c'est-à-dire une image arrêtée du site. Comme les forums sur le web ont l'extrême avantage de garder la mémoire de tous les échanges passés – contrairement à leurs ancêtres, les newsgroups, avec le Network News Transfer Protocol (NNTP) –, on peut ainsi reconstituer l'ensemble des échanges depuis l'origine.

Comme dans la section précédente, nous avons travaillé à partir d'une archive constituée par la BnF. Pour ce site, une collecte spécifique a dû être réalisée en raison de sa structure particulière – utilisation d'un sous-domaine pour l'hébergement des images – et de la pratique des membres du forum – publication de photos hébergées ailleurs. L'hôte pages14-18.mesdiscussions.net ainsi que le répertoire images.mesdiscussions.net/pages14-18 ont été archivés. Quand une image apparait sur la page, même si elle est hébergée sur un autre site, elle a également été archivée. Si la même image est utilisée dans plusieurs messages ou pages, elle n'est archivée qu'une seule fois. La collecte du site a demandé plusieurs jours (entre le 23 et le 26 janvier 2015), du fait de son poids : l'archive sur laquelle portent les traitements ne correspond donc pas exactement à ce qu'a été le site à un instant donné. Au total, 250 000 URL, soit 142 000 pages et 96 000 images distinctes ont été archivées, pour un poids de 8,8 Gigaoctets. Les documents archivés n'étant pas directement exploitables par des outils de traitement statistique, une phase préliminaire d'analyse de la structure du forum a été nécessaire afin de pouvoir extraire et structurer les données pertinentes.

Le forum est organisé en catégories générales : « Forum Pages d'Histoire », « La Grande Guerre en photos », « Soldats de la Grande Guerre », etc., qui délimitent des thèmes de discussion. Chaque catégorie contient des fils de discussion (sujets), attachés à celle-ci. Chaque fil de discussion contient à son tour les messages (au moins un par fil) et chaque message peut contenir des citations (d'autres messages, d'autres documents ou des images). Enfin, les membres du forum remplissent une fiche-profil pour participer au forum où ils renseignent un certain nombre d'informations les concernant. À partir de cette structure, cinq entités ont été constituées pour extraire les informations du forum :

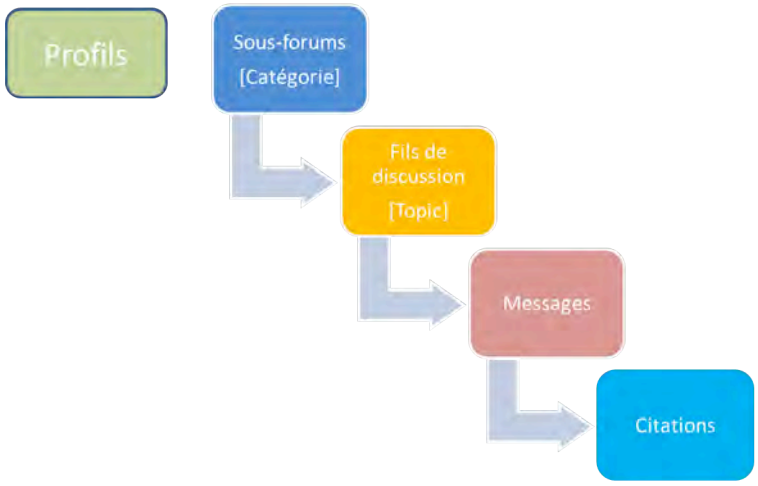


Figure 4. Vue globale des entités du forum Pages 14-18

Les données extraites du forum ont été mises sous forme de base de données. Seuls les champs les plus importants sont présentés ci-dessous :

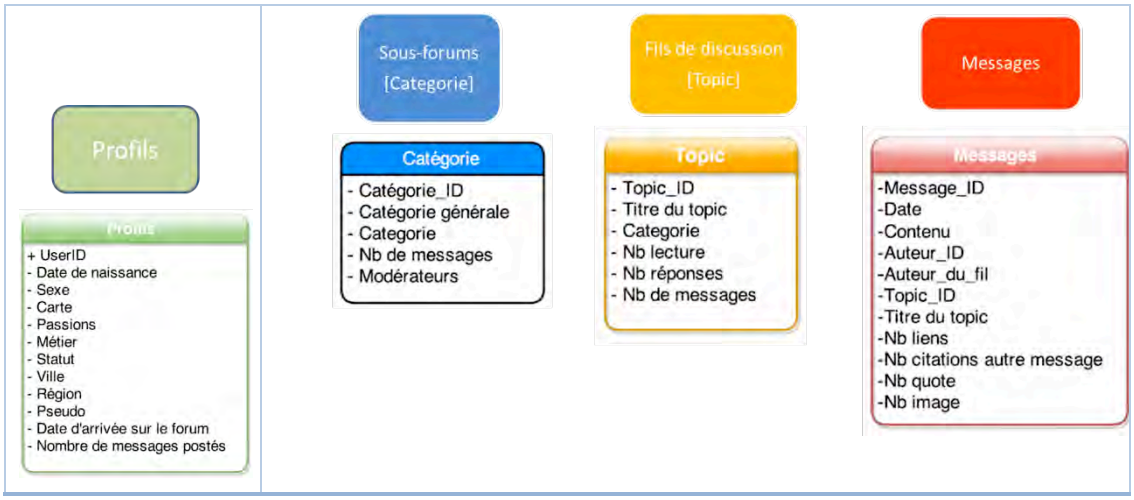


Figure 5. Structure des entités du forum Pages 14-18

Voici enfin les effectifs de chacune des entités extraites :

Type	Nombre
Profils	13 459
Sous-Forums [Catégorie]	21
Fils de discussion [Topic]	54 517
Messages	391 564
Citations	391 610

Tableau 4. Effectifs dans chaque entité extraite

L'extraction des données ne s'est pas faite sans peine. Deux sources de problèmes ont été identifiées : l'incomplétude de l'archive et l'architecture du forum.

En raison de problèmes techniques qui sont propres à l'archivage du web, l'archive du forum n'est pas complète. Ainsi, les robots utilisent des filtres génériques pour limiter le bruit introduit par leur collecte, mais de temps en temps ces mêmes filtres empêchent d'archiver des pages pertinentes. Par exemple, un filtre utilisé pendant la collecte du forum élimine les pages où un même mot est répété trois fois dans l'URL, ce qui a exclu certaines pages de la collecte qui auraient dû être conservées, comme :

http://pages14-18.mesdiscussions.net/pages1418/**Forum**-Pages-d-Histoire-international-**forum**/English/medical-collection-**forum**-sujet_93_1.htm

Par ailleurs, certaines informations présentes dans la base de données du forum ne sont pas accessibles aux robots, qui se contentent de suivre les liens du web. Par exemple, la page de profil d'un utilisateur qui a créé un compte mais n'a jamais posté de message ne se trouve pas dans l'archive – c'est le cas pour près de 5 000 profils, comme le vérifie la comparaison entre le nombre de profils archivés et celui annoncé sur le site.

Enfin, les statistiques affichées dans les différentes sections du forum ne sont pas cohérentes, ce qui peut venir d'un problème d'architecture. On a ainsi étudié manuellement une sous-catégorie : « Forum Pages d'Histoire : international forum ». Dans la page d'accueil du forum, il est noté que cette sous-catégorie contient 763 messages ; dans la page qui fournit la liste des fils de discussion, le nombre de messages affiché est 728. Un autre exemple est lié aux problèmes de pagination du forum, où le même fil de discussion peut apparaître dans plusieurs pages. Il existe aussi des liens erronés à l'intérieur du forum.

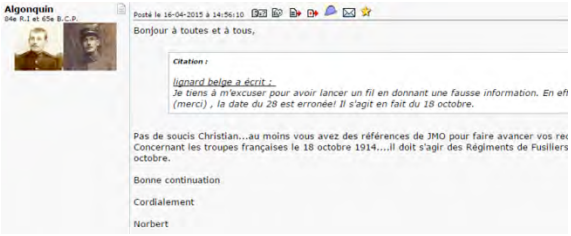
4.2 Des messages polyphoniques nourris de citations et de documents

Une des caractéristiques remarquables des messages postés dans le forum est la forte présence de citations : des reprises d'autres messages, des extraits ou retranscriptions d'autres sources, des liens vers des documents ou des images (documents ou photos), etc. L'auteur d'un message mobilise des voix autres dans la rédaction de son message. Comme une des questions centrales de notre recherche portait sur l'usage et la circulation des documents patrimoniaux, un travail de prétraitement des citations a été fait.

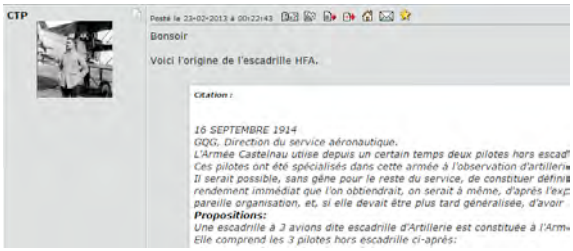
4.2.1 Catégorisation techniques des citations

Pour mieux comprendre les discussions dans le forum et comment les documents circulent, nous avons distingué cinq types de citations à partir des marqueurs techniques proposés par le forum.

- Citations d’autres messages (« citation interne ») : l'utilisateur répond en utilisant une partie ou la totalité d'un message précèdent ; une fonctionnalité technique permet la reprise d’autres messages ou fragments.



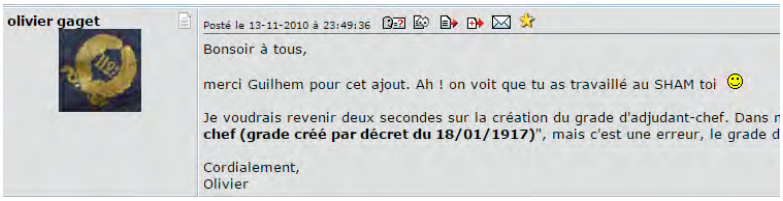
- Citations de documents (« quote ») : l'utilisateur peut transcrire ou copier des fragments de textes provenant de ressources externes (un livre, un autre site web etc.).



- Insertion de liens externes : l’utilisateur peut insérer un lien vers une source (page web, pdf, etc.) en utilisant la balise « link » dans son message.

- Insertion d’images : l'utilisateur peut insérer une image directement en utilisant la balise « img » dans son message. Il peut publier une image qui est déjà stockée sur le serveur d’images associé au forum ou une image publiée sur un autre site.

- Insertion d’icônes : l'utilisateur insère des icônes pour faire part de ses sentiments. Un marqueur spécifique permet de distinguer ces icônes des images liées au sujet Grande Guerre.



Bien qu'il existe techniquement deux balises distinctes (link et img) pour insérer les différents types des documents, on observe des décalages entre le contenu du document et les balises choisies par l'utilisateur. Celui-ci peut poster sous forme d'image un document textuel, ou bien poster comme lien une image, etc. C'est pour cette raison que l'on a utilisé les informations sur le format de données (type MIME), pour affiner la distinction entre les images et les documents texte.

Pour les documents provenant de Gallica, la bibliothèque numérique de la BnF – une des sources les plus citées dans le forum –, un traitement spécifique a été mis en place. Il y avait au moment de la collecte 6 771 références à Gallica (soit 2,6 % des références images et liens) dont 5 731 uniques. Parmi ces références, 3 790 correspondent à un objet unique dans Gallica repérable par son identifiant pérenne « ARK » (Archival Resource Key). À partir de cet identifiant ARK, on peut extraire les métadonnées en utilisant un service web proposé par Gallica BnF. De ces métadonnées détaillées, nous n'avons retenu que les variables qui permettent de caractériser le type de document (monographie, photographie…).

4.2.2 Visualisation des documents images et textes

Afin de pouvoir visualiser le contenu des citations, Zeynep Pehlivan a mis en place une interface web qui permet d'interroger et visualiser le contenu des citations. On peut visualiser les citations selon leur type, selon les catégories du forum, leur hôte, leur type détaillé (pdf, gif, etc.), comme illustré dans la Figure 6.

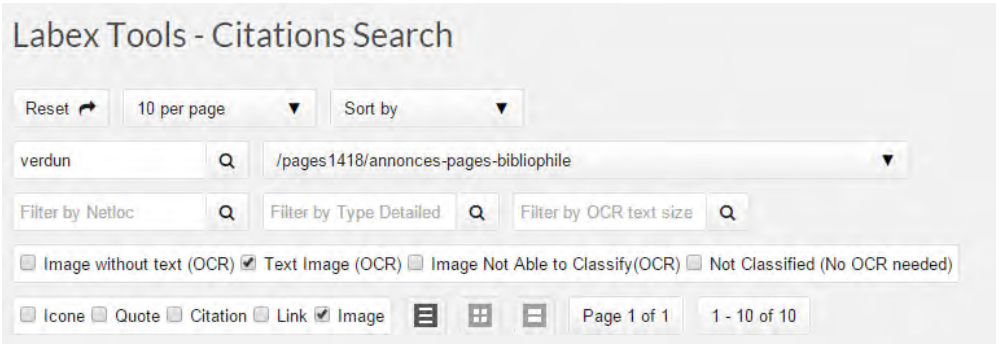


Figure 6. Interface web pour interroger les citations

Les résultats de recherche sont présentés sous deux formes : en liste détaillée et en mosaïque. Le type détaillé (Figure 7) permet de voir les informations complémentaires pour les citations. En revanche, le type mosaïque (Figure 8) n'affiche que les images assemblées, ce qui facilite la découverte de certains motifs

ou le classement rapide des types d'images (photos actuelles ou anciennes, en couleur ou en noir et blanc etc.).

Figure 7. Résultats détaillés

Figure 8. Résultats en mosaïque

4.2.3 Limites de l'identification des citations

L'identification et le décompte de ces indicateurs de citation ou d'usages de documents dans les messages méritent d'être confrontés aux pratiques réelles. En effet, l'analyse des échanges dans les forums et les entretiens montrent, d'une part que l'usage des marqueurs techniques de la citation est très loin d'être systématique et d'autre part que le lien avec la source d'origine peut se perdre au fil des manipulations, ce qui conduit à une sous-évaluation de l'usage des sources patrimoniales.

L'auteur d'un message peut choisir pour marquer une citation d'utiliser le style prédéfini proposé par l'interface, « citation ». Mais de fait, le plus souvent, les citations sont marquées sans passer par cet artefact technique en utilisant simplement des guillemets, de la couleur, des retraits, etc. Pour le lecteur, la citation est immédiatement perceptible, mais il n'y a pas de balisage informatique permettant de la prendre en compte dans nos traitements.

Pour la citation de documents ou d'images, les pratiques sont assez variées. Certains pointent directement vers le document ou l'image qui se situe hors du forum. D'autres préfèrent au contraire enregistrer le document ou l'image dans leur disque dur et ensuite la publier dans un entrepôt d'images, le plus souvent celui du forum.

Ce choix est justifié en entretiens par les acteurs : il permet de se prémunir contre la disparition des images quand les sites changent de structure ou d'adresse (ce phénomène est d'ailleurs très visible sur le forum quand on explore les fils de discussion anciens : beaucoup d'images ont ainsi disparu) ; d'éviter de « peser » sur les sites ; et, enfin, de pouvoir cadrer, sélectionner la partie la plus pertinente dans le document. Le document se voit ainsi détaché de sa source d'origine, cette perte de lien étant souvent compensée par un lien vers le document original ou une simple mention de la source dans le message. En dépit des précautions prises dans le codage, les types de pratiques observées et commentées par les utilisateurs nous conduisent à traiter ces indicateurs de citation avec précaution, et à considérer qu'ils sont sous-évalués par rapport à la réalité des pratiques.

L'interface de consultation des citations nous a montré à quel point la pérennité des données sur le web est fragile. Plus on recule dans le temps, plus les mosaïques d'images (Figure 8) présentent des cases vides, signalant des images qui ne sont plus accessibles. Les participants utilisent fréquemment des serveurs d'images pour poster leur photo avant de les insérer dans le forum (avec la balise « img »). Or une grande partie de ces serveurs a fermé, faisant disparaitre avec eux toutes les photos publiées par les participants. Il ne reste alors que la trace de l'existence passée d'une photo dans le message. Il ne s'agit pas d'un problème d'archivage, mais réellement d'un problème de disparition de ressources, dont témoignent les archives.

4.3 Méthodes d'analyse du forum : de la fouille de données (quantitatives et textuelles) à l'analyse de conversations

Pour entrer dans l'univers du forum, il est très vite paru indispensable d'articuler des méthodes d'analyse à « gros grain », quantitatives, avec des approches ethnographiques, à grain fin.

Étant donné l'ancienneté et l'intensité de l'activité du forum (près de 400 000 messages en dix ans), seule une approche quantitative nous permettait de comprendre l'organisation de ce monde social : qui en sont les participants ? Quelles sont leurs activités ?

Une fois les données extraites, structurées et catégorisées, différents types de traitements ont pu être effectués. Des traitements de statistique descriptive permettent de caractériser le profil des membres du forum, d'évaluer l'activité selon les sous-forums, d'étudier la distribution des fils de discussion, la répartition de la participation et l'évolution temporelle de l'activité dans le forum.

Une question majeure restait cependant en suspens : que font les participants dans ce forum ? Pour y répondre, il était nécessaire d'exploiter le contenu textuel des messages, ce qui a été fait avec des outils de statistiques textuelles. Différentes techniques de fouille de texte ont été testées : les Topic Models et les algorithmes LSA (Latent Semantic Analysis) et LDA (Latent Dirichlet Allocation). Finalement,

la méthode qui s'est avérée la plus pertinente par rapport à nos besoins est celle qui a été mise au point par Max Reinert dans les années 1980, au moment de l'apogée de l'école de l'analyse des données à la française : la méthode Alceste[137], qui repose sur une classification descendante hiérarchique. Le logiciel Iramuteq développé par Pierre Ratinaud reprend cet algorithme performant pour regrouper les textes (ou fragments de textes) en fonction de leurs cooccurrences[138].

Une fois cette vision à gros grain établie, il nous était possible d'explorer plus finement des fils de discussion en étant en mesure de les situer par rapport à la vision globale de l'activité dans le forum. Plutôt que de choisir au hasard des fils de discussion, certains ont été choisis en raison de leurs traits distinctifs (ceux qui ont été actifs sur le plus grand nombre d'années, ou qui contiennent le plus de messages), de leur appartenance à un type de fil particulier, ou parce qu'ils nous ont été signalés dans les entretiens etc. Les entretiens ont été essentiels également pour comprendre le sens de l'activité dans le forum, les modalités d'usages des références et les clivages internes, les hiérarchies qui se sont instituées.

5 Conclusion

Nous avons décrit un dispositif méthodologique pour étudier les pratiques en ligne à partir des archives du web constituées dans le cadre du dépôt légal. Ce dispositif a porté sur une collecte spécifique mais pourrait s'appliquer à des corpus extraits à partir de requêtes dans ces mêmes archives. Nous avons vu que la délimitation d'un corpus dans un corpus où les entités sont reliées les unes aux autres ne va pas de soi.

Le cœur de l'approche consiste à cartographier les relations entre les entités du web archivées, en partant de l'idée que la configuration du réseau nous informe sur la structure du monde social que l'on étudie.

Le travail sur les archives du web constitue une réelle avancée pour les chercheurs en sciences sociales. Il permet de bénéficier d'un corpus de recherche construit à partir d'une collecte de qualité, bien délimitée et archivée. Outre le fait qu'un cadre juridique est clairement défini, l'exploration des archives permet d'avoir la possibilité de retourner aux données brutes et donc de pouvoir faire des allers-retours réguliers entre les résultats des traitements et les données d'origine, ce que ne permet pas de faire un travail sur le web vivant. Ce dernier étant en constante

[137] REINERT Max, « Les "mondes lexicaux" et leur "logique" à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars », *Langage et société*, 1993, n° 66, p. 5‑39. ; REINERT Max, « Une méthode de classification descendante hiérarchique : application à l'analyse lexicale par contexte », *Les cahiers de l'analyse des données*, 1983, vol. VIII, n° 2, p. 187‑198.

[138] RATINAUD Pierre, *IRaMuTeQ : implémentation de la méthode ALCESTE d'analyse de texte dans un logiciel libre. Modélisation Appliquée aux Sciences Humaines et Sociales (MASHS2009).*, 2009.

transformation, il n'est plus possible sans archive d'accéder à la version qui a servi à l'analyse. Si l'analyse de réseau est une bonne entrée pour explorer la structure globale d'un espace social, des traitements plus approfondis et adaptés de fouille de texte sont nécessaires comme nous avons pu le montrer pour le forum.

Comme le préconisait Pascal Cristofoli, les données relationnelles doivent être appréhendées comme des archives, ce qui implique d'étudier précisément les conditions de leur production et de leur recueil et de réfléchir à la nature et au sens des relations décrites[139]. Expliciter les règles de délimitation du corpus, les modes d'agrégation retenus et les choix de visualisation doivent accompagner ce travail sur les archives, qui ne sont pas des données, mais des constructions à partir de sources primaires.

Qui dit archives, dit données incomplètes, simplifiées, transformées. Contrairement aux historiens, nous avons la chance de travailler sur des archives récentes et donc de pouvoir accéder aux acteurs et auteurs de ces documents, qui sont les plus à même d'avoir un regard critique sur les données.

C'est bien là l'intérêt de multiplier les angles de vue sur l'objet qui nous occupe avec des traitements quantitatifs (analyse de réseau et de fouille de données, numériques ou textuelles), une approche ethnographique pour étudier le milieu et des entretiens auprès des acteurs pour comprendre comment ils donnent sens à leurs pratiques et les remettre en contexte.

[139] CRISTOFOLI Pascal, « Aux sources des grands réseaux d'interactions. Retour sur quelques propriétés déterminantes des réseaux issus de corpus documentaires », *Réseaux*, 2008, vol. 26, n° 152, p. 21-58.

CHAPITRE 3 : LA CARTE DU WEB CONSACRÉ À LA GRANDE GUERRE

Ce chapitre propose une exploration et une interprétation de la carte nourrie par des approches qualitatives. Ceci nous permettra d'examiner les formes que prennent les activités de publication en ligne autour de la mémoire de la Grande Guerre, et en particulier comment se déploient sur le web des monuments mémoriels contemporains d'un genre nouveau, qui viennent enrichir le répertoire des « lieux de mémoire »[140] et qui, inscrits dans un réseau dense de relations, dessinent une modalité originale de constitution d'une mémoire collective[141] Si, pour simplifier la description, nous employons une métaphore spatiale pour décrire cette carte, nous avons conscience qu'il ne s'agit pas d'un espace topographique[142].

Nous nous appuyons dans cette section sur le graphe qui correspond à la collecte de novembre 2014. Les nœuds ont été agrégés à l'URL de départ et le graphe reste dans le périmètre de la collecte, conformément aux choix qui ont été faits suite à l'analyse comparative des graphes. Un nœud correspond à un point d'entrée de BCWeb[143]. Un lien du site A vers le site B apparaît si au moins une page du site A contient un lien hypertexte vers le site B. La couleur du nœud correspond à la nature de l'émetteur (rouge pour les sites officiels, orange pour les sites publics, bleu marine pour les sites personnels, bleu clair pour les sites d'associations et vert pour les sites de média). La taille du nœud et du label dépend du nombre de liens (ensemble des liens, entrants ou sortants). La couleur du lien dépend de la catégorie de l'émetteur (même code que *supra*). Pour la spatialisation du graphe, les algorithmes Force Atlas (1 et 2) ont été utilisés.

Les cartes que nous présentons ici ne sont pas des « données ». Elles résultent d'un ensemble de choix, présentés dans la première partie de cet ouvrage. Les modalités d'agrégation et de sélection des nœuds ont une incidence sur la représentation. Nous avons opté pour celle qui permet de visualiser au mieux les éléments d'interprétation les plus stables. L'analyse porte sur ces points de stabilité, qui sont confirmés par des

[140] NORA Pierre, *Les lieux de mémoire*, t. 1, *La République*, Paris, Gallimard, 1984. Cf. chapitre 1.

[141] HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, *op. cit.* ; HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, *op. cit.*.

[142] SEVERO Marta et VENTURINI Tommaso, « Enjeux topologiques et topographiques de la cartographie du Web », *op. cit.*

[143] Il s'agit de l'outil de sélection « BnF Collecte du Web », qui donne la liste des URL choisies par les experts pour démarrer la collecte (voir chapitre 2).

calculs supplémentaires et par une observation manuelle du contenu des sites et de leurs réseaux de liens. Le travail d'interprétation ne peut être délégué à une machine. Seul le regard du chercheur peut donner du sens à ce que produit la machine.

Notons enfin que cette exploration exclut l'analyse des réseaux sociaux, qui nécessitent des traitements d'archivage d'une autre nature. Frédéric Clavert étudie de son côté les flux de conversation sur Twitter en lien avec des hashtag liés au conflit dans un environnement international, ce qui lui permet de comparer les échanges en France, en Angleterre et en Allemagne, et d'évaluer comment le rythme des échanges fluctue en fonction des moments de la commémoration[144]. En revanche, la présence de la Grande Guerre sur Facebook constitue un point aveugle, alors qu'au travers des entretiens et d'observations en ligne, il est évident que l'activité y est importante : les caractéristiques du dispositif technique et la protection de la vie privée en rendent l'exploration plus ardue pour les chercheurs ; et nous n'avons pu bénéficier des données d'une enquête plus large telle qu'Algopol, parce que la probabilité d'avoir des amateurs de la Grande Guerre dans les échantillons sélectionnés est faible[145].

1 Les acteurs présents en ligne s'organisent selon deux pôles

Les sites ont été catégorisés par les experts en charge de la collecte en fonction de la qualité de l'auteur ou du responsable éditorial du site. Un site est « personnel » s'il est mené en nom propre par une personne physique, il est « associatif » s'il représente le site d'une association et il est « officiel » ou « public » s'il représente une entité publique, nationale, régionale ou une organisation avec financement public. La répartition des sites selon le type d'émetteur montre que plus de la moitié des sites proviennent d'individus ou de collectifs d'individus : 37% sont des sites personnels et 17% des sites d'associations. Les sites officiels et publics, que nous avons regroupé sous le label « sites institutionnels », sont moins nombreux (35%), mais en général, ils sont cependant de bien plus grande taille. Enfin, 11% des sites ou sections de site proviennent de médias qui ont proposé des dossiers spéciaux sur la Première Guerre mondiale.

[144] CLAVERT Frédéric, « Echos du Centenaire de la Première Guerre mondiale sur Twitter », *op. cit.* ; CLAVERT Frédéric, « #ww1. The Great War on Twitter », *op. cit.*

[145] L'enquête Algopol, conduite dans le cadre d'un projet ANR, a travaillé sur 15 145 comptes : BASTARD Irène, CARDON Dominique, CHARBEY Raphaël, COINTET Jean-Philippe, et PRIEUR Christophe, « Facebook, pour quoi faire? Configurations d'activités et structures relationnelles », *Sociologie*, 2017, vol. 8, n° 1.

Éditeur	Nombre de sites	%
Site ou blog personnel	187	37%
Site d'associations	90	17%
Site institutionnel (Public ou Officiel)	179	35%
Site de média	56	11%
Total	512	

54%

Tableau 5. Répartition des sites selon les émetteurs

La Figure 9 propose une représentation globale du graphe. On y distingue au nord-ouest une zone où dominent les sites publics (nœuds orange) et les sites officiels (nœuds rouge), avec un nœud qui se distingue par sa taille : le site de la Mission du centenaire. Les sites officiels et publics se distinguent peu les uns des autres et occupent le même espace de la carte. Ceci nous conduit à les considérer comme des sites *institutionnels* sans conserver la distinction entre site public et officiel[146]. Au sud, une zone dense de sites très interconnectés, dominée par des sites personnels, s'organise autour de son plus gros nœud : le forum Pages 14-18. Au nord-est, à la frontière du graphe, apparaissent des sites associatifs, plus faiblement connectés aux autres. Les sites des médias, qui représentent pourtant 11% des sites, sont peu visibles sur la carte, ce qui témoigne d'une très faible connexion aux autres sites. Une représentation des sites en fonction de leur audience aurait sans doute donné aux sites de médias une bien plus grande visibilité, mais ici seule est représentée la structure des liens.

[146] Le fait que les sites officiels et publics partagent le même territoire sur la carte témoigne de la difficulté à les différencier.

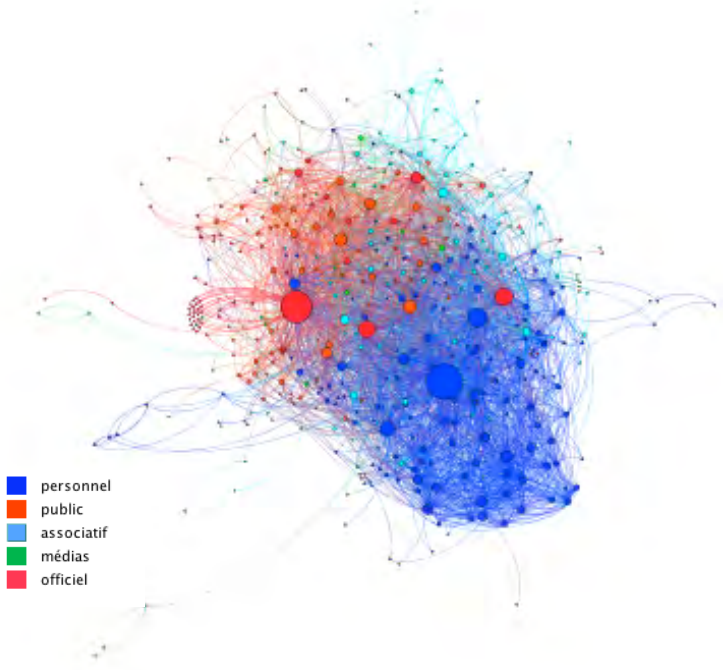


Figure 9. Réseau avec l'ensemble des liens entrants et sortants

Le graphe ne produit cependant pas une dichotomie parfaite entre les sites institutionnels et les sites personnels et associatifs. En effet, quelques sites personnels ou associatifs se trouvent dans la zone institutionnelle. Inversement, quelques sites institutionnels se situent dans la zone des sites personnels. Nous reviendrons sur ces points.

La cartographie, qui s'appuie sur la structure des liens entre les sites, montre globalement la cohérence de ces catégories *a priori*[147] puisque les sites personnels sont dans leur majorité rassemblés au sud de la carte, en raison de leurs interconnexions, tandis que les sites institutionnels se situent au nord. Nous désignons la zone sud de la carte comme étant la zone des *amateurs*, car l'examen des sites qui la constituent montre que ce sont principalement des chercheurs non professionnels, passionnés de la guerre, qui en sont les auteurs. Les sites personnels qui, en raison de leur structure relationnelle, se situent en dehors de cette zone nous semblent avoir un statut différent et ne seront pas considérés comme relevant de cette sphère amateur.

Dorénavant, pour faciliter la lecture, ne seront conservés que les nœuds de degré 30 ou plus (avec au moins 30 liens entrants et sortants) comme dans la Figure 10. Comme nous l'avons vu précédemment, ce filtrage favorise les sites les plus en vue et surtout les sites insérés dans des réseaux de collaboration et d'échanges, dont les liens sont la trace.

[147] Quelques modifications ont été faites dans la catégorisation des sites, souvent grâce aux entretiens : ainsi les sites CRID 14-18 et En Evor ont été reclassés comme des sites associatifs.

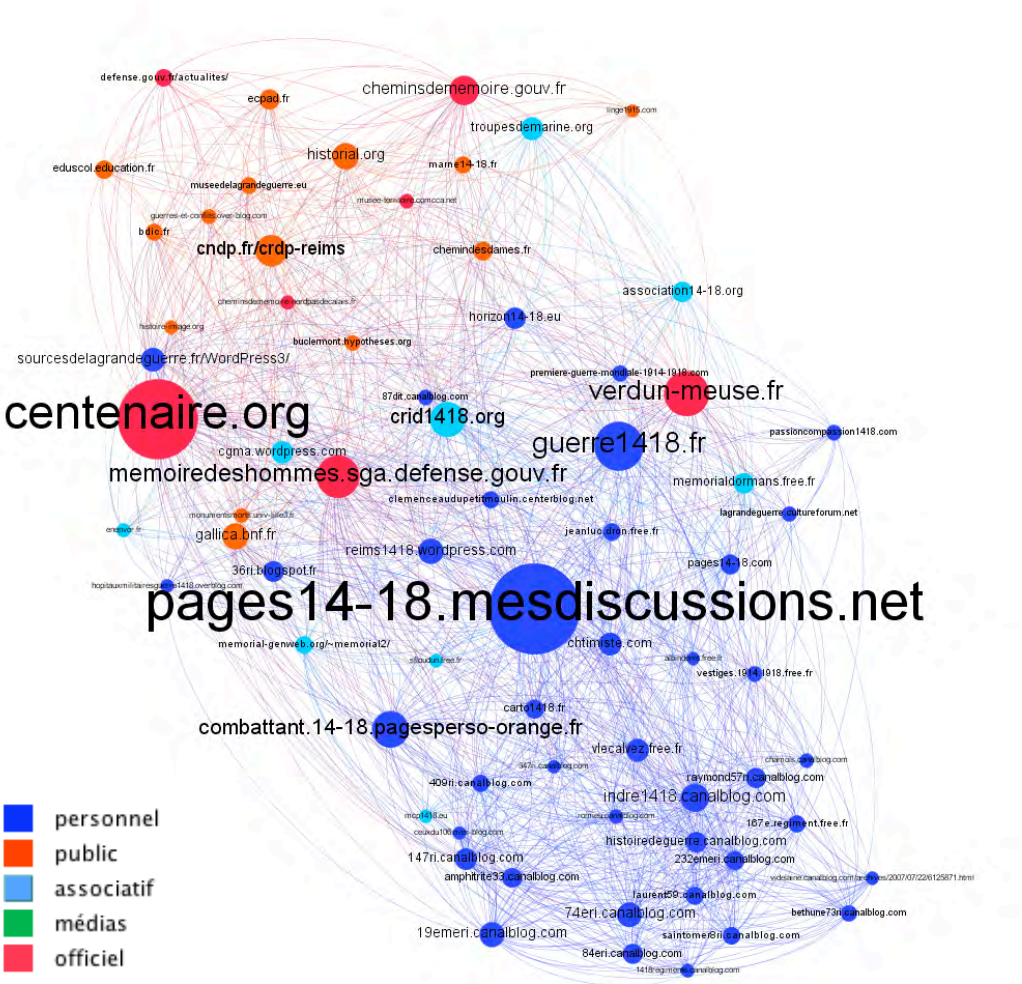


Figure 10. Carte du Web Grande Guerre (collecte de novembre 2014, sites avec degrés >30)

La carte montre l'existence de deux zones distinctes chacune dominée par un des nœuds principaux du graphe : le site de la Mission du centenaire d'un côté (centenaire.org), et celui du forum Pages 14-18 (pages14-18.mesdiscussions.net) de l'autre.

2 Le pôle institutionnel

La Mission du centenaire de la Première Guerre mondiale est un groupement d'intérêt public créé en 2012, associant de nombreux ministères et institutions patrimoniales. Elle est chargée de soutenir et de valoriser les actions de commémoration sur la période 2014-2018. Ses objectifs sont :

> « Organiser, de 2014 à 2018, les temps forts du programme commémoratif du centenaire de la Première Guerre mondiale décidés par le Gouvernement ;
>
> Coordonner et accompagner l'ensemble des initiatives publiques et privées mises en œuvre en France ou par la France à l'étranger dans le cadre du Centenaire, en proposant notamment un « label Centenaire » et un programme officiel des principales manifestations organisées autour du Centenaire. […] ;
>
> Informer le grand public sur les préparatifs du Centenaire et mettre en œuvre une politique de communication autour des principales manifestations organisées dans le cadre du Centenaire et assurer la diffusion des connaissances sur la Grande Guerre, notamment grâce à un portail de ressources numériques de référence.[148] »

Le site de la Mission a été créé en 2013 et constitue la vitrine principale des activités de la mission [149]. En à peine deux ans, il est devenu un point nodal du web de la Première Guerre mondiale. Ce site officiel, de par sa mission même, valorise ses partenaires et toutes les initiatives qu'il soutient via un signalement systématique par des billets et des liens numériques.

Comme sa mission est de « coordonner et accompagner toutes les initiatives *privées et publiques*[150] », le site indexe également les sites personnels ou associatifs comme Pages 14-18 et les sites liés. Son ouverture aux initiatives privées explique sa position proche de la zone « amateur ». Le site joue un rôle de portail vers toutes les initiatives tout en étant un site de référence mentionné dans la grande majorité des sites.

[148] http://centenaire.org/fr/la-mission/la-mission-du-centenaire.

[149] http://centenaire.org.

[150] http://centenaire.org/fr/la-mission/la-mission-du-centenaire, nous soulignons.

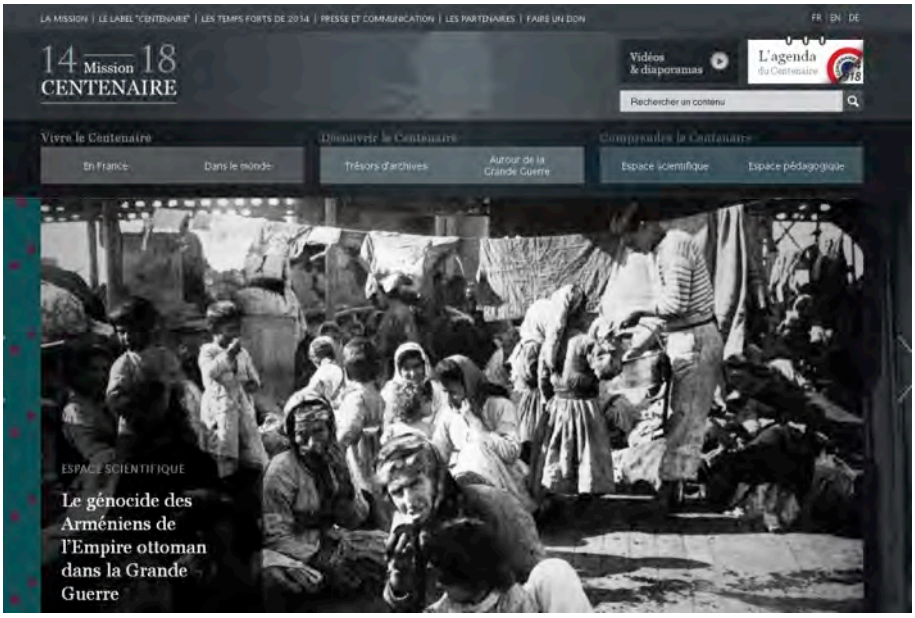


Figure 11. Site de la Mission du centenaire (capture de mars 2015)

Autour du site de la Mission, dominent cependant les sites institutionnels liés à la guerre, qu'ils soient liés au tourisme, à l'éducation ou à la recherche.

2.1 Entre tourisme et éducation

Le discours des sites institutionnels sur la Première Guerre mondiale porte principalement sur la mémoire : le terme *mémoire* est beaucoup plus fréquemment utilisé que le terme *histoire*, ne serait-ce que dans les noms des sites, témoignant de la montée en puissance de l'approche mémorielle dans l'espace public. Les sites Mémoire des hommes[151] et Chemins de mémoire[152] du ministère de la Défense, tous deux très visibles sur la carte, en sont une bonne illustration : le premier offre l'accès aux fiches des Morts pour la France ainsi qu'à d'autres ressources documentaires numérisées, telles les archives des unités engagées ; le second recense tous les lieux de commémoration sur le territoire français.

La dimension géographique est centrale dans l'activité de mémoire autour de la Première Guerre mondiale. Une grande partie des sites institutionnels a un ancrage territorial clairement affiché. Sur toute la ligne de front ont émergé dès la fin de la guerre des lieux de mémoire qui entretiennent des liens étroits avec l'activité touristique : musées, mémoriaux, champs de bataille, forts, cimetières… Les sites web, faits à l'initiative de ces lieux de mémoire, des offices de tourisme ou des conseils régionaux, en sont la vitrine. Souvent connectés entre eux, ils reconstruisent une ligne du front virtuelle. Le site régional le plus saillant dans notre cartographie

[151] http://www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr.

[152] http://www.cheminsdememoire.gouv.fr.

est Verdun-Meuse, le site officiel de la Mission histoire du Conseil général de la Meuse[153]. Mais nous trouvons aussi les sites de mémoriaux comme celui du Chemin des Dames, de la Caverne du dragon, du fort de Douaumont, ou celui du Linge pour n'en citer que quelques-uns. Si la plupart de ces sites existaient avant le centenaire, ce dernier a été l'occasion pour certains d'un renouvellement du lieu et du site web lui-même, comme pour le mémorial de Verdun dont le site a été entièrement refondu en même temps que le bâtiment rénové et agrandi.

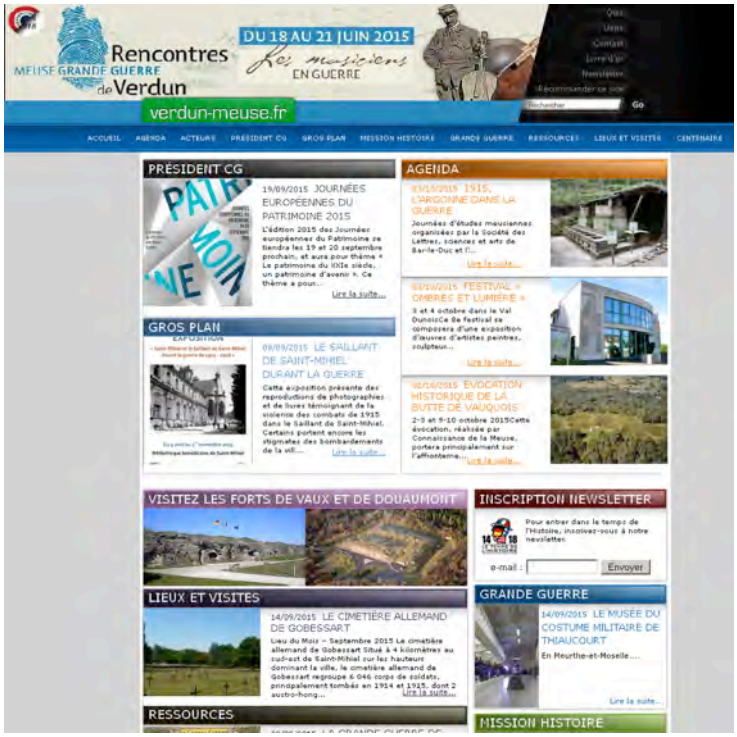


Figure 12. Site de la Mission histoire du département de la Meuse (septembre 2015)

Dans cette zone institutionnelle, on notera enfin l'importance des sites pédagogiques qui proposent des ressources éducatives autour de la Grande Guerre, en particulier à travers le site Eduscol et le réseau Canopé (éditeur public de ressources pédagogiques, dépendant du ministère de l'Éducation nationale, anciennement CNDP). De nombreuses ressources sont rassemblées et proposées autour de la Guerre, en particulier dans les académies qui sont situées sur la ligne de front (voir par exemple Amiens : Figure 13).

Les logiques touristiques et éducatives ne sont pas reliées (ce ne sont pas les mêmes acteurs, ni les mêmes types de contenus), mais elles partagent le fait d'être ancrées dans un territoire géographique profondément marqué par la guerre.

[153] http://www.verdun-meuse.fr.

Figure 13. Picardie 14-18, site CANOPÉ de l'académie d'Amiens (mars 2015)

2.2 Quelle place pour la recherche académique en ligne ?

La Première Guerre mondiale s'est constituée en objet de recherche universitaire dès la fin du conflit et l'intérêt académique pour ce conflit ne s'est pas démenti, voire s'est renforcé avec le centenaire, comme en témoigne le nombre de publications de livres, de numéros de revues et de conférences organisées.

Pourtant, la recherche académique sur la Grande Guerre est peu visible sur le web sans doute parce qu'elle y est très dispersée : un blog de chercheur, une page pour un livre chez un éditeur, une page pour un numéro spécial de revue ou pour une conférence, une page pour un projet de recherche…. Chacune de ces publications cite peu les autres et est elle-même peu citée. Cet éclatement des publications explique la faible visibilité en ligne de la recherche.

Deux collectifs de chercheurs de nature différente apparaissent cependant sur notre carte. Le premier, hébergé par l'Historial de la Grande Guerre à Péronne, est un centre de recherche international adossé au musée qui « regroupe d'éminents spécialistes universitaires venus du monde entier, qui ont été, dès l'origine, associés à la création du musée[154] » et qui dispose en plus du site d'un carnet de recherche sur la plateforme hypotheses.org, qui héberge des blogs de recherche (voir Figure 14).

Le second est le CRID 14-18, Collectif de recherche international et de débat sur la guerre de 1914-1918, né en 2004 (voir Figure 15). Il s'agit d'une « association de

154 http://www.historial.fr/ressources/centre-international-de-recherche/presentation-et-missions, [consulté le 7 août 2017].

chercheurs qui vise au progrès et à la diffusion des connaissances sur la Première Guerre mondiale[155] ». Comme l'indique sa charte, il « a pour origine la rencontre d'universitaires, d'historiens non professionnels et de membres de sociétés savantes sur le terrain même des combats de 1914-1918[156] ». Par sa composition et par sa localisation à Craonne, la ville de la chanson éponyme (chanson antimilitariste associée aux mutineries dans la région de l'Aisne, où les tentatives de résistance à la contrainte de la guerre ont été les plus fortes), le CRID 14-18 met l'accent sur les contraintes exercées par l'État sur ses populations.

Ces deux collectifs de chercheurs défendent tous deux une histoire culturelle de la guerre, s'interrogeant principalement sur le destin des hommes au combat. Leurs lectures opposées du conflit – la thèse du patriotisme et du consentement s'opposant à celle de la coercition par l'État –, fut un temps l'objet d'un débat intellectuel qui eut un écho dans la presse[157].

Le positionnement des deux sites sur la carte est différent. Tandis que le site de l'Historial se situe au nord de la carte, le site du CRID 14-18 est très proche de la zone amateur. Cette disposition est liée à la structure des liens de ces deux sites : s'ils sont quasiment autant cités l'un que l'autre par une soixantaine de sites dont l'origine est à peu près similaire (les liens proviennent de sites personnels ou associatifs dans les deux tiers des cas), ils se distinguent par le nombre et la structure des liens sortants. Le site de l'Historial cite 15 sites dont 2 seulement sont des sites personnels ou associatifs, tandis que le CRID 14-18 en cite 42, dont 26 personnels et associatifs, soit près des deux tiers. Si l'on reprend la typologie de Cardon, Fouetillou et Roth[158], le CRID 14-18 est *curieux* par son ouverture conjointe au territoire institutionnel et amateur, tandis que le site de l'Historial est plus *introverti*, relié principalement à l'espace institutionnel. Cette observation ne vaut que pour novembre 2014, évidemment.

Sa connexion avec le monde des amateurs explique le positionnement du CRID 14-18 sur la zone frontière. Nous l'avons vu, cette structure de lien est aussi à l'image de la structure de l'association qui a fait le choix de « l'ouverture sur des usages et des publics multiples » et a tenté de mettre en place un forum ouvert « qui permet le dialogue entre universitaires et "amateurs" [ce qui] a, dans le champ historique français, peu d'équivalents[159] ».

Enfin, le CRID 14-18 est plus souvent cité par les amateurs (dans les entretiens en particulier) car il constitue une ressource pour le travail de recherche : « […] *j'y suis*

---

[155] http://www.crid1418.org/agenda [consulté le 7 août 2017].

[156] http://www.crid1418.org/a_propos/charte_ini.html [consulté le 7 août 2017].

[157] BIRNBAUM Jean, « 1914-1918, guerre de tranchées entre historiens », *Le Monde*, 2006 p.

[158] CARDON Dominique, FOUETILLOU Guilhem, et ROTH Camille, « Topographie de la renommée en ligne. Un modèle structurel des communautés thématiques du web français et allemand », *op. cit.*

[159] LOEZ André, « Le site web du Crid 14-18 », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*, 2008, vol. 3, n° 91, p. 90‑91. Le forum a cependant été abandonné.

beaucoup allée au début de mes recherches. […] *Il y avait pas mal de références pas mal de références bibliographiques, des critiques de bouquins, des évènements qui étaient aussi annoncés* », nous dit CM (femme, professeur des écoles), qui fait des recherches sur son arrière-grand-père, sans publier de site, lors d'un entretien.

Figure 14. Site du Centre International de recherche de Péronne (décembre 2015)

Figure 15. Site du CRID 14-18 (décembre 2015)

En bref, l'activité de recherche académique sur la Grande Guerre, à l'exception du CRID 14-18 et du site de Péronne, n'a pas de visibilité claire sur l'espace du web alors que les projets de recherche et les colloques sont extrêmement nombreux. Cela tient au caractère dispersé des équipes de recherche et publications, structurées par discipline et non par objet de recherche. Finalement, c'est le site de la Mission du centenaire, via sa rubrique « espace scientifique », qui fédère l'activité scientifique autour de la Grande Guerre (comptes-rendus d'ouvrages, annonces de séminaires…) et en montre la densité.

La zone institutionnelle visible sur le web, dans laquelle le site de la Mission joue un rôle pivot, est dominée par des sites liés à des lieux de mémoire (musées, mémoriaux…) en lien avec l'activité touristique, par des sites éducatifs et par des sites de ressources documentaires, sur lesquels nous reviendrons.

3 Le pôle « amateur » : le forum et son environnement

Examinons à présent la zone « bleue » au sud de la carte en commençant par son site principal, le forum Pages 14-18

3.1 Le forum Pages 14-18

Pages 14-18, créé en 2004 par Joël Huret, est devenu en moins de dix ans le forum de référence en France sur la Grande Guerre, avec 15 000 inscrits et 400 000 messages publiés (chiffres de janvier 2015). Chaque jour, une centaine de messages sont publiés et, en termes de visites, plus de 33 000 pages sont vues, dont les trois-quarts par des personnes non inscrites dans le forum.

Un autre forum est présent sur la carte (Histoire & militaria 14-18[160] : 240 000 messages et 2 135 inscrits en janvier 2015), mais il apparaît comme très secondaire. L'Angleterre possède également son forum de référence : Great War Forum, fondé en 2002 au Royaume-Uni et qui est très actif.

Beaucoup de collectifs en ligne s'appuient sur un forum de discussion pour animer la vie du groupe. Le forum sert de point de rencontre pour ces amateurs d'histoire et de généalogie, comme nous le verrons en détail dans le chapitre suivant.

[160] http://lagrandeguerre.cultureforum.net [consulté le 7 août 2017].

Figure 16. Forum Pages 14-18 (mars 2015)

3.2 Le collectif des amateurs

Autour du forum, apparaît une zone très connectée et homogène de sites personnels (zone de la carte où domine la couleur bleu). Au cœur de cette nébuleuse, le forum est à la fois le site le plus référencé et celui qui pointe vers le plus de sites. En effet, dans la page de liens des sites ou blogs personnels, le forum Pages 14-18 figure toujours en bonne place. Et en sens inverse, au sein du forum, les liens vers les sites voisins sont nombreux. On peut cependant distinguer dans le forum deux usages contrastés du lien hypertexte : la citation et la signature. Les liens dans le cœur du message pointent naturellement vers des ressources proposées par les sites voisins. En clôture de message, les liens ont une autre signification : beaucoup de participants ajoutent une signature standardisée à leur message avec un lien vers leur site personnel, qui joue le rôle de « résidence » numérique. Comme les blogs se citent beaucoup entre eux, cette zone est particulièrement dense. De fait, les activités dans le forum et les sites alentours sont entrelacées : les auteurs de site sont souvent d'importants contributeurs dans le forum.

Ces sites personnels ont en commun plusieurs éléments. La plupart sont hébergés sur la même plateforme de blog, Canalblog, sans doute par un effet de contagion :

l'utilisation du même environnement permet de réduire les coûts d'apprentissage de la publication en ligne. En effet, en étant inséré dans un réseau d'utilisateurs, chacun bénéficie de l'entraide technique, des conseils d'édition et de publication du réseau. Le même phénomène avait été observé pour les écrivains sur le web en France, qui étaient très nombreux à utiliser la même plateforme de publication Spip au début des années 2010[161]. De même que les commerces d'un même type sont souvent regroupés dans un même quartier, voire une même rue, on observe une tendance des amateurs à se regrouper sur une même infrastructure numérique.

Ensuite, ils sont nombreux à porter sur un régiment d'infanterie spécifique, ce qu'indique l'adresse du site qui contient souvent le terme « RI ». Ces sites régimentaires sont des lieux d'archivage de toute la documentation concernant un régiment particulier, ses hommes et ses batailles. On y trouve des documents d'époque provenant tant d'archives publiques (extraits de journaux numérisés, extraits de documents officiels comme les journaux des marches et opérations, cartes du front...) que privées (photographies, lettres, extraits de carnets personnels).

L'objectif du site n'est pas seulement de collectionner toute la documentation mais de la faire revivre par le travail de transcription, commentaire et analyse. Les publications sont organisées par billets, classées de manière thématique. Retracer la vie d'un soldat, le déroulement d'une bataille, analyser une photographie sont des activités communes sur ces sites.

L'écriture des billets passe par l'assemblage de sources documentaires hétérogènes, comme des photographies d'époque, des extraits de presse, des cartes géographiques inscrits dans une nouvelle narration portée par l'auteur du site.

Ainsi, sur le site consacré au 74e RI, dont l'auteur est Stéphan Agosto, on trouve des portraits de combattants, des documents sur différentes périodes de la guerre, une reprise un siècle plus tard du *Canard du Boyau*, journal de tranchées du 74e RI et toute une série de liens[162].

[161] BEAUDOUIN Valérie, « Trajectoires et réseau des écrivains sur le Web. Construction de la notoriété et du marché », Réseaux, 2012, vol. 30, n° 175, p. 107-144, http://www.cairn.info/article.php?ID_ARTICLE=RES_175_0107.

[162] http://74eri.canalblog.com.

Figure 17. Le 74e Régiment d'infanterie, site de Stéphan Agosto (décembre 2015)

Les portraits sont des billets illustrés par une photographie du soldat ou un dessin réalisé par l'auteur du site ; chacun tente de reconstituer le parcours d'un combattant à partir des traces assemblées, tout en rendant compte des difficultés rencontrées dans le parcours de recherche : les trous dans les données, les manques, les incertitudes sont commentés et parfois le billet s'achève même sur un appel à contribution à l'attention de descendants ou d'autres amateurs.

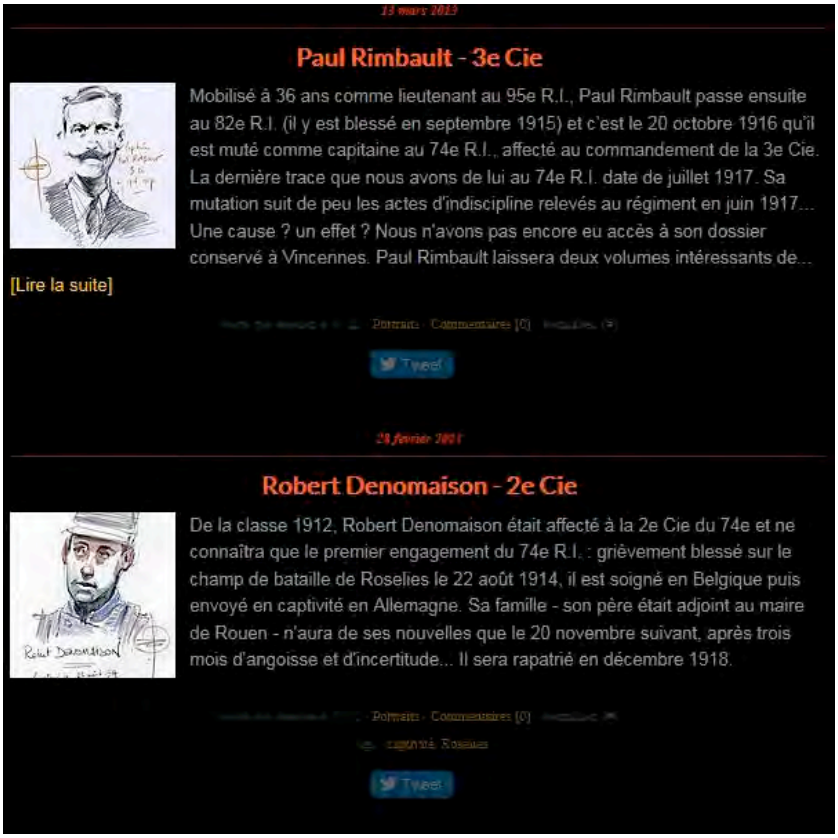


Figure 18. Portraits de soldats sur Le 74^e^ Régiment d'infanterie (décembre 2015)

Les liens pointent vers des ressources complémentaires liées au régiment, qu'elles soient publiques, comme l'historique du régiment sur l'Argonnaute de la BDIC ou le *Canard du Boyau* numérisé dans Gallica, ou privées, comme d'autres blogs reproduisant des carnets de soldats.

Ces sites ont des niveaux d'élaboration variables en fonction de l'ancienneté de l'activité, de la qualité de la collection personnelle de son auteur, de la richesse des fonds accessibles en ligne.

Le modèle du site régimentaire est le plus fréquent parmi les sites visibles sur la carte. En effet, l'échelon du régiment permet d'inscrire l'histoire d'un individu dans celle d'un groupe, dans une histoire sociale, et d'intéresser un public plus large (les descendants des autres soldats du régiment en particulier).

Mais bien d'autres sites, qui n'ont pas atteint ce niveau de visibilité, existent. Ils portent principalement sur un ancêtre, dont les documents sont resitués dans le contexte social et géographique. Ainsi abondent des sites constitués autour d'un document d'archive trouvé par un descendant. C'est en particulier le cas d'Aline Duchêne, qui a entrepris de retranscrire tous les carnets de son arrière-grand-père sur un blog en les décryptant et en les illustrant avec des documents d'archives diverses[163]. Transcription, commentaire et mise en forme éditoriale constituent ici le

[163] http://1914-joseph-duchene.eklablog.com.

cœur de l'activité. Le rythme de la publication en ligne reproduit le rythme de l'écriture de son aïeul, à un siècle d'écart.

Figure 19. Les carnets de Joseph Duchêne, site d'Aline Duchêne (décembre 2015)

Inversement, d'autres sites ont une portée plus large qu'un seul régiment. Par exemple, le site Indre 14-18 tenu par Jérôme Charraud, modérateur du forum, retrace l'historique de tous les régiments de l'Indre, avec comme souci de reconstruire des données précises sur la contribution de l'Indre à l'effort de guerre[164].

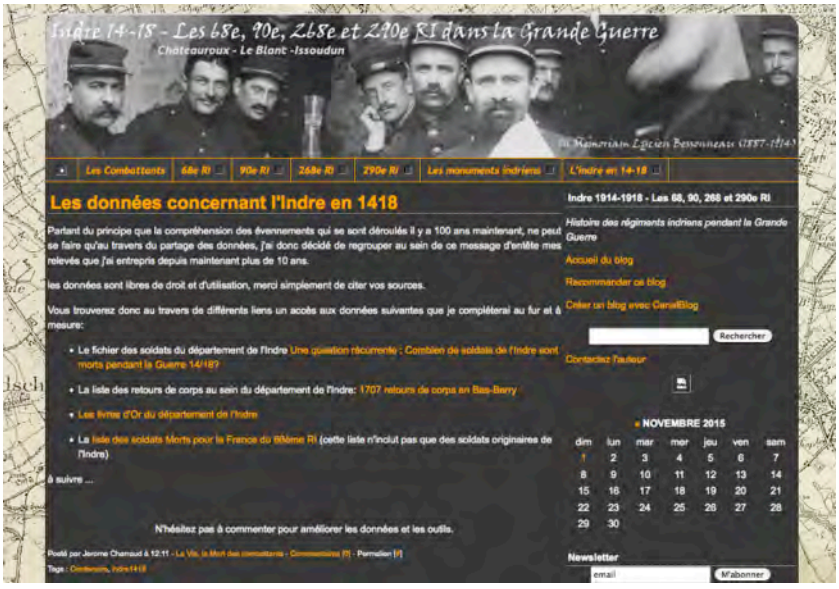


Figure 20. Indre 14-18, site de Jérôme Charraud (décembre 2015)

[164] http://indre1418.canalblog.com.

Il en est de même pour le site Chtimiste[165]. Ce site décrit les parcours de plus de 500 régiments, identifiant les combats et batailles qui bénéficient de description précises. Par ailleurs, l'auteur du site recueille les journaux de soldats et photos qui proviennent de tous les régiments. Il retranscrit peu à peu les journaux qui lui sont confiés et les met en ligne.

Si les sites consacrés à l'armée de terre sont les plus nombreux, certains portent sur les autres armes. Dans le domaine de l'armée de l'air, Albin Denis essaye de reconstituer l'histoire de toutes les escadrilles pendant la guerre, en sollicitant l'aide de volontaires[166].

Des sites transversaux traitent d'aspects spécifiques. Sur Cartographie 1914-1918, Jean-Michel Martin dresse la carte du front jour après jour et nous permet de vivre 100 ans plus tard l'évolution du conflit[167]. Sur Vestiges 1914-1918, Gilles Roland photographie sur toutes les zones du front les vestiges de la guerre[168].

Le site « Le parcours du combattant de la guerre 1914-1918 », animé par Arnaud Carobbi, également modérateur du forum, est quant à lui peu à peu devenu un site de référence sur les parcours des soldats[169]. Ce site a une dimension pédagogique (à l'attention d'autres amateurs) puisqu'il décrit la démarche de recherche qu'il faut mener pour reconstruire le parcours d'un combattant, en proposant une analyse critique des sources. Il y poste également des analyses pointues de faits liés à la guerre comme l'usage du nom de soldats morts pour désigner les tranchées, ou les origines géographiques des membres d'un régiment. Dans une autre section, il analyse finement des photographies, montrant aussi les limites de l'exercice quand la mémoire s'étiole. Cette réflexion sur la qualité des sources et de l'interprétation est au cœur des préoccupations des membres du forum.

[165] http://chtimiste.com.

[166] http://albindenis.free.fr.

[167] http://www.carto1418.fr.

[168] http://vestiges.1914.1918.free.fr.

[169] http://combattant.14-18.pagesperso-orange.fr.

Figure 21. Site Combattant 14-18, site d'Arnaud Carrobi (décembre 2015)

Le périmètre de ces sites est donc variable : un soldat, un régiment, un ensemble de régiments… Les plus visibles sur la carte sont les sites régimentaires ou les sites portant sur une thématique plus large. Quelle que soit leur portée, ces sites très interconnectés partagent un même positionnement. Ils ont une manière commune de présenter la raison d'être de leur site : ils se disent guidés par un devoir de mémoire et cherchent à éviter à ces combattants une seconde mort, celle de l'oubli. On y trouve ce type d'annonce :

> « En mémoire des 3500 hommes ayant perdu la vie dans les rangs du 74e.[170] »

> « Le temps est venu de rendre hommage aux aviateurs de la Grande Guerre[171]. »

Chtimiste, dans sa rubrique « Pourquoi ? », dialogue avec le passé :

> « "On oubliera. / Les voiles de deuil, comme des feuilles mortes, tomberont. / L'image du soldat disparu s'effacera lentement dans le cœur consolé de ceux qu'il aimait tant. / Et tous les morts mourront pour la deuxième fois." Ces lignes de Roland DORGELES résument pourquoi, vous, moi, et d'autres travaillons à leur mémoire pour les générations futures. / Pour ne pas oublier... »[172]

Denis Delavois écrit sur son site dédié au 149e Régime d'Infanterie :

> « Ce blog est dédié aux humbles qui auraient certainement préféré continuer de pousser la charrue et cultiver leurs champs pour nourrir les leurs. Aux artistes qui ne purent jamais

[170] http://74eri.canalblog.com [consulté le 9 août 2017].

[171] http://albindenis.free.fr/Site_escadrille/page_recherches.htm [consulté le 9 août 2017].

[172] http://chtimiste.com [consulté le 9 août 2017].

achever leurs œuvres. Aux savants qui gardèrent leurs inventions dans un petit coin de leur tête et qui ne purent jamais les réaliser, et à tous les autres… »[173]

Le web est ainsi mobilisé pour faire revivre le passé de ces soldats, pour retracer leurs parcours, pour les rendre présents à notre mémoire, pour éviter qu'ils ne sombrent définitivement dans l'oubli. Ce travail de mémoire s'appuie sur des recherches historiques et mobilise des savoirs élaborés. Il s'agit d'une mémoire externe, reconstituée à partir de sources primaires : les traces laissées par les soldats (photos, carnets, lettres…) mais aussi toutes les archives institutionnelles. Bien que les auteurs de ces sites n'aient pas eu une expérience directe du conflit, ils y sont subjectivement reliés au travers de ce travail de recherche, de lecture et d'écriture. Cette mémoire externe est reliée à une mémoire interne. Les échanges et les partages sur le forum montrent comment ce réseau d'amateurs tend à construire une mémoire collective de ce passé en articulant travail individuel et échanges collectifs.

Alors que tous les témoins ont disparu, ces mémoriaux numériques constituent des lieux d'un genre nouveau qui tentent, en s'appuyant sur des sources, de reconstituer au plus près ce qu'a pu être l'expérience vécue. Il n'y a donc pas antinomie entre mémoire et histoire : le travail historiographique, documenté, sourcé étant mis au service de la mémoire. Cette motivation se retrouve également chez les participants du forum. Ils proposent une histoire de la guerre centrée sur les hommes qui y ont participé. La dimension humaine et la compassion pour l'expérience vécue sont des valeurs partagées par beaucoup.

La Première Guerre mondiale a été la première guerre « démocratique », en ce sens qu'elle a concerné toute une génération, qui a partagé la même expérience et s'est construite autour de cette mémoire collective. Cette génération a entièrement disparu et ces historiens cherchent à reconstituer cette expérience à travers les médiations documentaires. Il s'agit d'une mémoire externalisée qui se reconstitue à travers des « lieux de mémoire parce qu'il n'y a plus de milieu de mémoire[174] ». Dans l'espace numérique, il s'agit d'un réseau de lieux, activé par le réseau des relations entre ces gardiens de la mémoire. En ce sens, au travers de leurs échanges et de leurs sources publiées et partagées, ces acteurs reconstituent en ligne un milieu pour faire revivre le passé : il s'agit de lieux de mémoire inscrits dans un milieu de mémoire.

Ainsi le forum et ce réseau de sites personnels très connectés, proches dans leur manière d'aborder la mémoire de la guerre et de mener un travail historiographique, constituent un collectif d'amateurs, une communauté de pratique[175], visible par les proximités dans la manière de mener des recherches et d'écrire sur la guerre. Le forum constitue pour eux le lieu de formation de cette culture commune et partagée.

---

[173] http://amphitrite33.canalblog.com [consulté le 9 août 2017].

[174] NORA Pierre, « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux. », in *Les lieux de mémoire*, t. 1, *La République*, NORA Pierre (dir.), op. cit., p. XV−XLII.

[175] WENGER Etienne, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge, U.K., Cambridge University Press, 1998.

3.3 Des sites personnels ou associatifs hors du collectif des amateurs

Comme nous l'avions vu au début de cette section, certains sites personnels figurent sur la carte dans la zone institutionnelle, à l'écart de ce collectif d'amateurs (voir Figure 22).

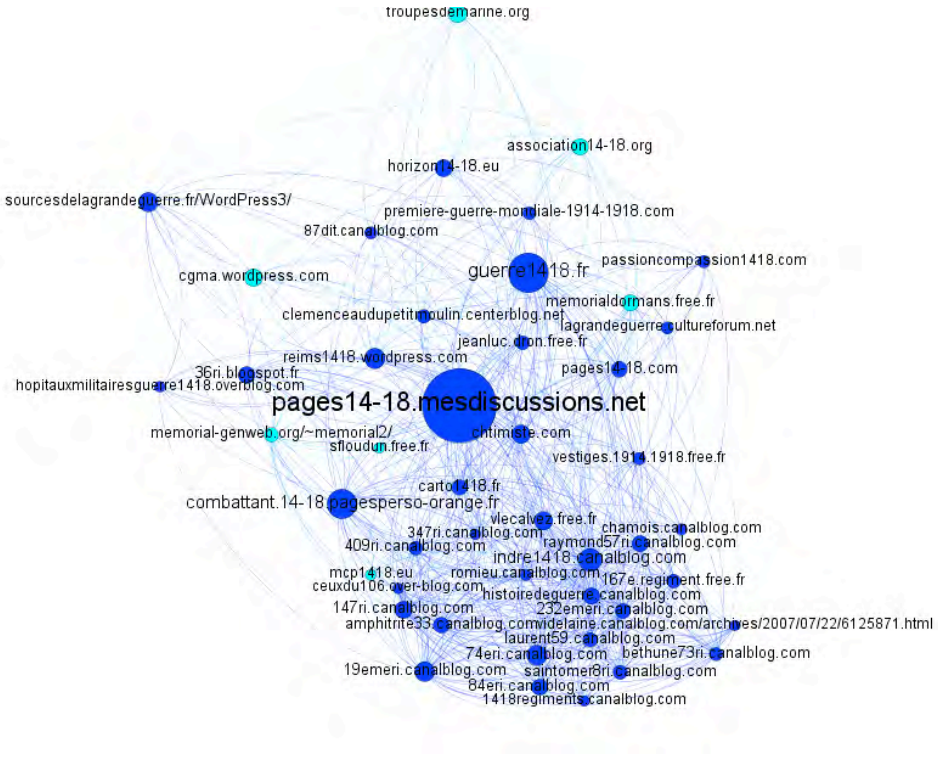


Figure 22. Sites personnels et d'associations

Prenons le site Association 1914-1918[176], situé dans la zone nord-est de la carte. Cette association rassemble des passionnés, publie une revue, met en relation différentes associations… Il s'agit d'un collectif dont les contours sont différents de ceux du forum, avec sans doute moins de visibilité en ligne. Il est positionné au nord-est de la carte car il renvoie à tous les sites institutionnels mais aussi à toutes les associations dont on avait vu qu'elles figuraient plutôt dans cette zone de la carte. Le site Picardie 14-18, porté par un amateur, constitue un exemple d'une autre nature : son objectif est de recenser tous les lieux de mémoire de la guerre en Picardie, il est donc fortement connecté à tous les sites institutionnels liés aux mémoriaux, mais en revanche il ne participe pas au collectif des amateurs que nous avons identifié[177]. Il en est de même pour le site Marsouins et Bigors consacré aux troupes de marine de l'armée de terre[178]. Il s'agit d'un site non officiel d'une association d'anciens

[176] http://www.association14-18.org.

[177] http://www.picardie1418.com.

[178] http://www.troupesdemarine.org.

militaires, qui se situe sur la carte à proximité de tous les sites du ministère de la Défense : là encore, ils sont très éloignés du collectif.

Dernier exemple, le site Sources de la Grande Guerre, animé par un enseignant-chercheur et une archiviste. Il s'est spécialisé dans la présentation didactique de ressources numérisées sur la guerre. Il s'agit d'un site non institutionnel mais qui se trouve à proximité des sites institutionnels puisqu'il les cite abondamment et se tient volontairement à distance du modèle du forum. Les auteurs ont tous deux une préférence pour les fonds publics et institutionnels et moins d'intérêt pour les fonds privés. Ils interviennent peu à la suite des commentaires suscités par leurs publications.

Figure 23. Site Sources de la Grande Guerre (décembre 2015)

Ainsi un certain nombre de sites personnels et associatifs ne participent pas au collectif d'amateurs autour du forum et constituent des espaces alternatifs de production de discours sur la guerre. Bien qu'ils ne soient pas élaborés dans un cadre professionnel, ces sites sont proches de la sphère institutionnelle en raison de leurs objectifs et de leur positionnement. Il n'y a donc pas de coïncidence entre les sites personnels et le collectif des amateurs que nous avons identifié, même si la grande majorité des sites se trouve bien dans la zone amateurs. La seule qualification des auteurs d'un site ne suffit pas à identifier une communauté d'amateurs, seul le réseau de sociabilité définit les contours du collectif.

Enfin, un dernier site occupe une place particulière : un internaute a ainsi élaboré un site qui fait office de portail de ressources sur la guerre (Figure 24)[179]. Comme il l'indique dans l'espace « Contact » de son site : « Guerre1418.fr est une initiative

[179] http://guerre1418.fr.

personnelle, n'est pas une association et n'a aucun rapport avec une quelconque institution. » Ce répertoire de grande ampleur qui identifie de très nombreux sites est relativement peu cité par les autres sites.

Figure 24. Site Répertoire de sites Internet sur la Guerre 14-18 (mars 2015)

3.4 Les sites de généalogie

L'étude des profils des personnes inscrites au forum, l'analyse des échanges au sein de ce dernier et les entretiens nous ont montré que les participants étaient motivés par deux centres d'intérêt majeurs : la généalogie et l'histoire. Les sites de généalogie sont donc d'une grande importance et pourtant ils sont mal représentés sur la carte. Cela tient à des difficultés techniques. En effet, les sites commerciaux ne sont pas archivés car ils ne peuvent être entièrement collectés sans inscription ; c'est ainsi que Geneanet[180] ne figure pas alors qu'il est souvent mentionné dans les entretiens comme un ressource importante pour les recherches généalogiques et qu'il possède une section publique dédiée à 14-18, « Nos ancêtres dans la Grande Guerre ».

[180] http://www.geneanet.org.

Figure 25. Geneanet, Nos ancêtres dans la Grande Guerre

Inversement, le site du Cercle généalogique de Maisons-Alfort (CGMA), site associatif, fait partie des nœuds importants de la carte, parce qu'il référence beaucoup de sites. Il n'est cependant quasiment jamais cité et il n'a d'ailleurs pas été mentionné dans les entretiens.

Le site MemorialGenWeb[181] quant à lui figure sur la carte mais il est mal représenté. Il s'agit d'un site collaboratif et amateur de généalogie militaire, qui a connu pendant la période de la collecte des changements d'hébergement qui ont perturbé l'archivage : en effet, il s'est dissocié de FranceGenWeb, site de généalogie qui l'accueillait jusque-là, et s'est autonomisé en 2015 en changeant d'adresse. Le portail MémorialGenWeb, qui se situe clairement du côté du pôle « amateur », constitue une ressource fondamentale pour les recherches généalogiques sur la Grande Guerre.

Ce site, créé en 2000 par Eric Blanchais, vise à construire une base de données des Morts pour la France[182] au travers de relevés faits dans les communes de France. Comme nous l'explique Alain Girod, qui en a été un des administrateurs, des bénévoles parcourent les villages et villes de France et font le relevé des lieux commémoratifs portant des noms (monuments aux morts, plaques commémoratives, vitraux dans les églises, plaques dans les établissements publics) et des tombes dans les cimetières : ils répertorient ainsi tous les soldats morts au combat qui sont ensuite reportés en ligne dans des fiches individuelles complétées par les participants. Ces

[181] http://www.memorialgenweb.org.

[182] La mention « mort pour la France », instituée pendant la Première Guerre mondiale par la loi française du 2 juillet 1915, relève de l'état civil. Elle est une récompense morale pour honorer les combattants morts sur le champ de bataille (et, plus largement depuis, les victimes de guerre). À cette mention, est associée un certain nombre de droits (droit à la sépulture individuelle et perpétuelle dans un cimetière militaire aux frais de l'État, etc.).

fiches généalogiques retracent naissance et décès, lieu d'inhumation, informations militaires, décorations, photographie…. En cela, ils réitèrent une partie du travail de recension fait à l'issue de la guerre. 32 bénévoles travaillent au fonctionnement du site (vérification des données avant publication) et ce dernier indique que depuis les origines 5 000 contributeurs ont participé à l'élaboration des 84 621 relevés et des 3 165 991 fiches que contient le site. Un formulaire permet de retrouver facilement par nom ou par lieu géographique toutes les données disponibles.

Figure 26. Page d'accueil de MémorialGenWeb (janvier 2016)

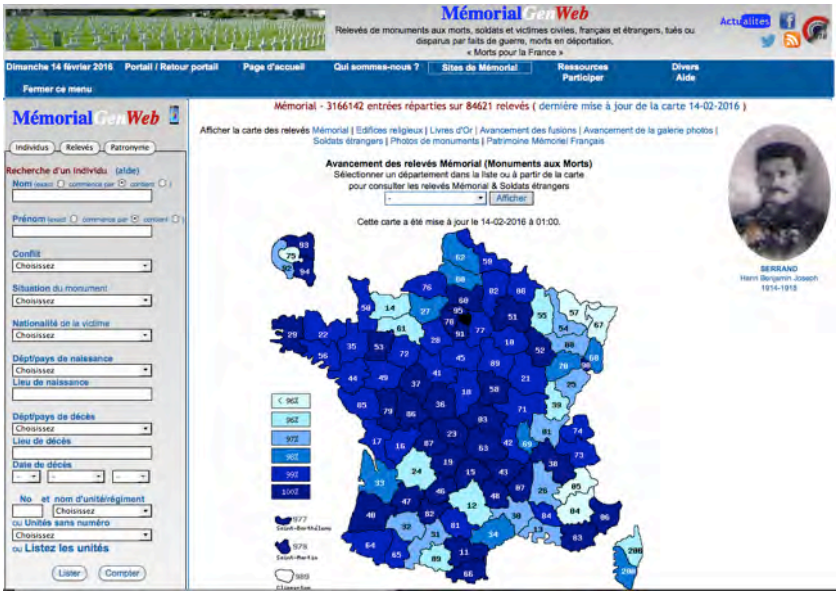


Figure 27. MémorialGenWeb, formulaire de recherche (janvier 2016)

Initié par un réseau d'amateurs, ce site a été le premier à photographier dans chaque commune les mémoriaux et à établir des relevés systématiques des noms.

Ce travail a commencé avant la numérisation et mise en ligne par le ministère de la Défense des fiches des Morts pour la France. Ces fiches, élaborées par l'administration des anciens combattants au lendemain de la guerre ont été publiées en 2003 sur le site Mémoire des hommes, ce qui fait que MémorialGenWeb peut être considéré, à la suite d'Alain Girod, comme le premier sites des Morts pour la France. Mais Mémoire des hommes n'a pas remplacé MémorialGenWeb, les deux sites proposent en effet des informations complémentaires qui s'appuient sur des sources différentes. Les fiches de Mémoire des hommes sont utilisées pour compléter les profils de MémorialGenWeb et inversement les relevés de ce dernier sont utilisés par les institutions pour procéder à des corrections.

Ceci montre l'existence de formes de coopération et d'entraide inédites entre amateurs et institutions, renforcées sans aucun doute par les contraintes budgétaires qui pèsent sur les institutions. Ainsi Mémoire des hommes fait-il appel aux amateurs pour la transcription des fiches des Morts pour la France. Ces derniers ont répondu à l'appel au travers du projet « Un jour – un poilu », déployé depuis novembre 2013 sur le réseau social Twitter. Des formes de dépendance mutuelle entre institutions et amateurs voient le jour qui ouvrent à des formes d'entraide entre l'État et ses citoyens sur ces questions mémorielles.

Nous entrevoyons ici les limites du travail sur les archives : des sites essentiels pour le travail de recherche généalogique y sont très mal représentés, nous y reviendrons.

4 Les sites patrimoniaux comme entrepôts de documents

Jusqu'à présent, nous avons examiné la structure de la carte en intégrant les liens sortants et entrants. En changeant de point de vue et en se limitant aux liens entrants (*i.e.* « par combien de sites le nœud est cité »), la configuration de la carte change (cf. Figure 28). Deux sites y acquièrent une grande visibilité : Mémoire des hommes et Gallica, qui se situent à la zone frontière entre la zone institutionnelle et amateur.

Les sites d'institutions patrimoniales mettent à disposition du public des archives numérisées : Mémoire des Hommes, Gallica, le site de l'ECPAD, L'Argonnaute, etc. Pour certaines de ces institutions, l'approche du centenaire a conduit à une accélération de la mise en ligne des documents. Par exemple, la BDIC a mis en place en novembre 2014 une nouvelle bibliothèque numérique, l'Argonnaute, et elle a entrepris d'achever le travail de numérisation et de mise en ligne des albums Valois[183]. L'accès aux archives se fait par des interfaces dédiées, certaines se présentant comme de véritables « bibliothèques numériques », qui ne pointent pas vers d'autres sites mais sont très citées tant par les sites officiels que personnels.

[183] MAUREL Lionel et MORVAN Josselin, « Les circulations sur le web d'un corpus numérisé : l'exemple des albums Valois », *op. cit.*

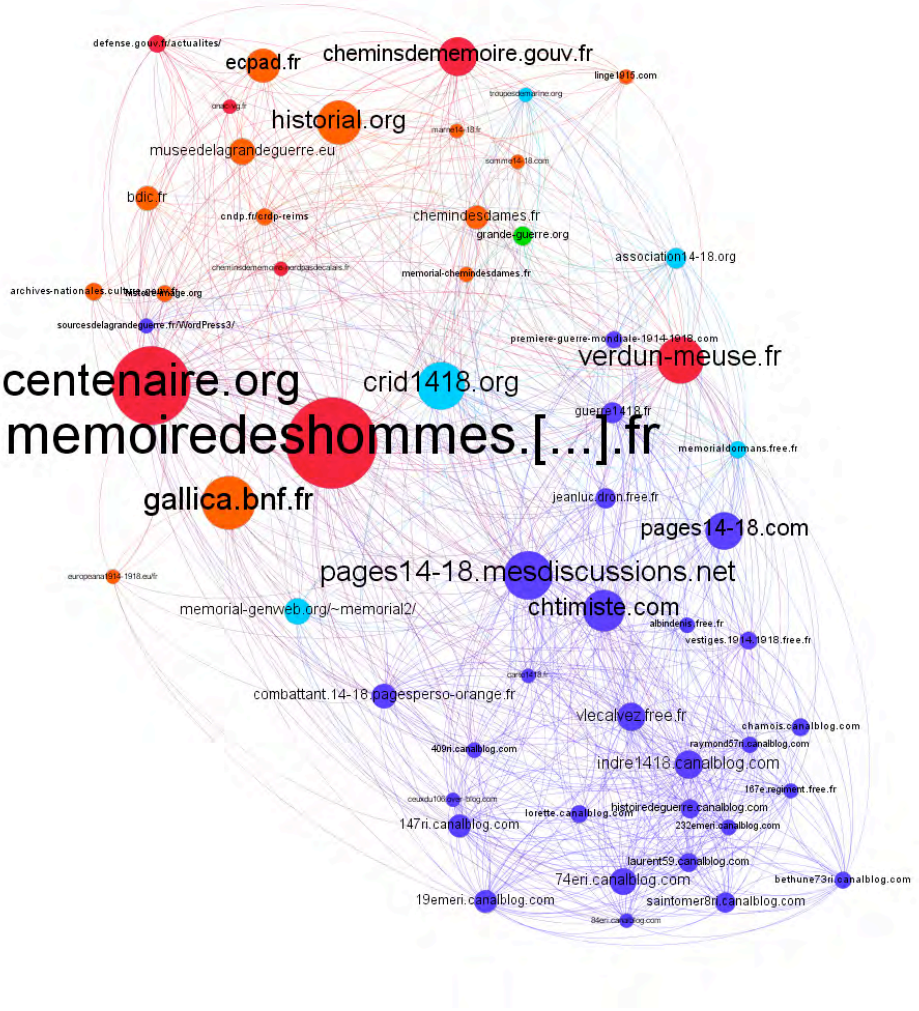


Figure 28. Carte des liens entrants du web Grande Guerre (collecte de novembre 2014, sites avec degrés entrants > 20)

Déjà mentionné plus haut pour sa numérisation des fiches des Morts pour la France (MPLF), Mémoire des hommes, lancé en 2003 par le ministère de la Défense, met à « disposition du public des documents numérisés et des informations issues des fonds d'archives et des collections conservés par le ministère de la Défense[184] ». Pour le premier conflit mondial, il donne accès par exemple aux Journaux des marches et opérations (JMO) des différents régiments et à la base des fusillés. Mémoire des hommes constitue une ressource de première importance pour les recherches généalogiques et pour les recherches sur les régiments et le déroulement des combats, fort prisée par les chercheurs amateurs, ce qui explique sa position centrale. Il s'agit évidemment d'un site institutionnel, mais comme il est très utilisé par les

[184] http://www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr [consulté le 7 août 2017].

amateurs de généalogie et d'histoire, pour les JMO et les fiches des morts pour la France (MPLF), il est « attiré » par la zone amateur.

Figure 29. Page d'accueil du site Mémoire des hommes (août 2015)

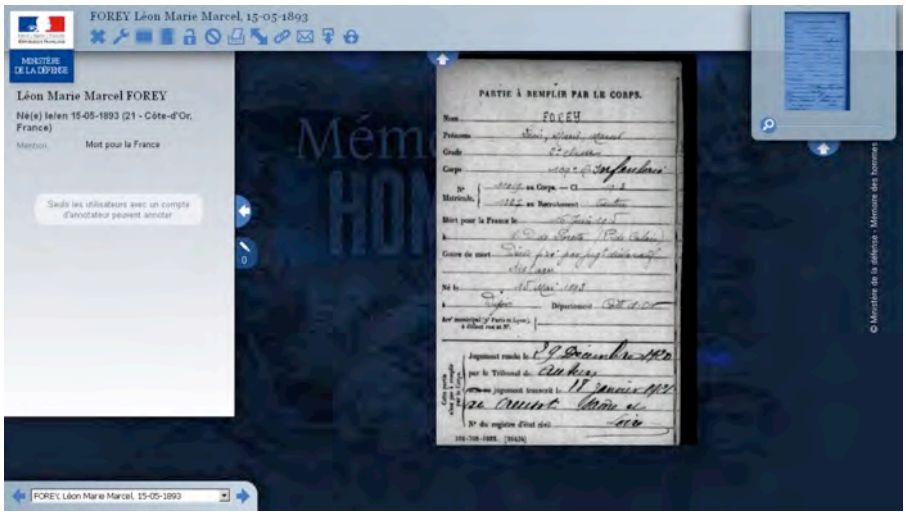


Figure 30. Fiche d'un Mort pour la France (Marcel Forey, mot en 1915) sur le site Mémoire des hommes (août 2015)

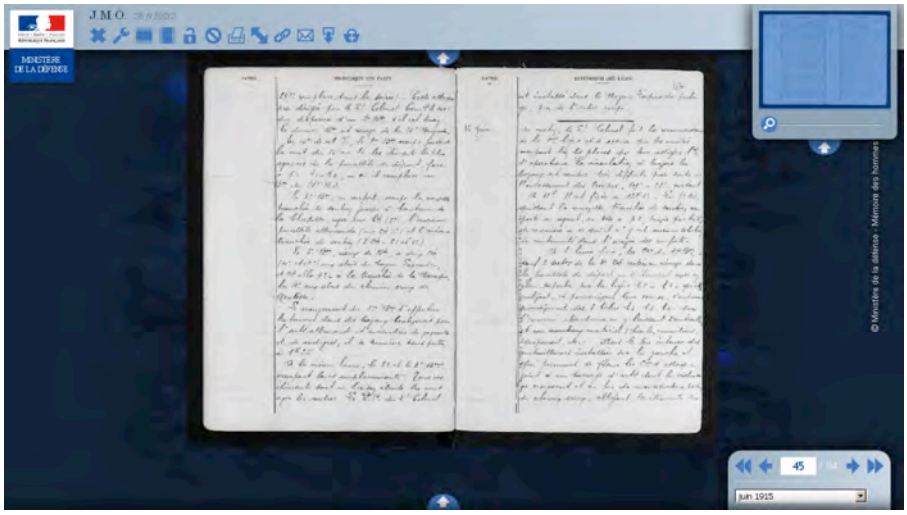


Figure 31. Extrait du journal des marches et opérations d'un régiment sur le site Mémoire des hommes (août 2015)

Gallica, la bibliothèque numérique de la BnF et de ses partenaires, comprend des fonds essentiels pour l'histoire de la guerre : les journaux officiels, les journaux de tranchée, les historiques régimentaires, des fonds photographiques d'agences…

L'Argonnaute, bibliothèque numérique de la BDIC, avec les historiques régimentaires, de nombreux journaux de tranchées, les collections de photographies (albums Valois), est également une source importante pour les chercheurs.

L'ECPAD met en ligne ses fonds audiovisuels sur la Grande Guerre. Leur position sur la carte montre cependant que ces sources sont moins utilisées par les amateurs.

Les sites patrimoniaux qui proposent des documents d'archives occupent une place tout à fait unique dans notre carte à l'interface entre les sites institutionnels et les sites amateurs. En effet, les ressources proposées par ces sites sont fortement mobilisées par les amateurs qui deviennent des médiateurs et diffuseurs de ces documents du passé. À la recherche de sources primaires, de documents originaux et d'archives numérisées pour mener leurs enquêtes, les amateurs portent un vif intérêt à tout ce qui est mis en ligne par les institutions patrimoniales.

La répartition des liens entrants et sortants pour les principaux nœuds permet de voir la spécificité des sites « entrepôts de documents », comme Mémoire des hommes et Gallica, qui sont la cible de beaucoup de liens mais ne pointent pas vers d'autres sites.

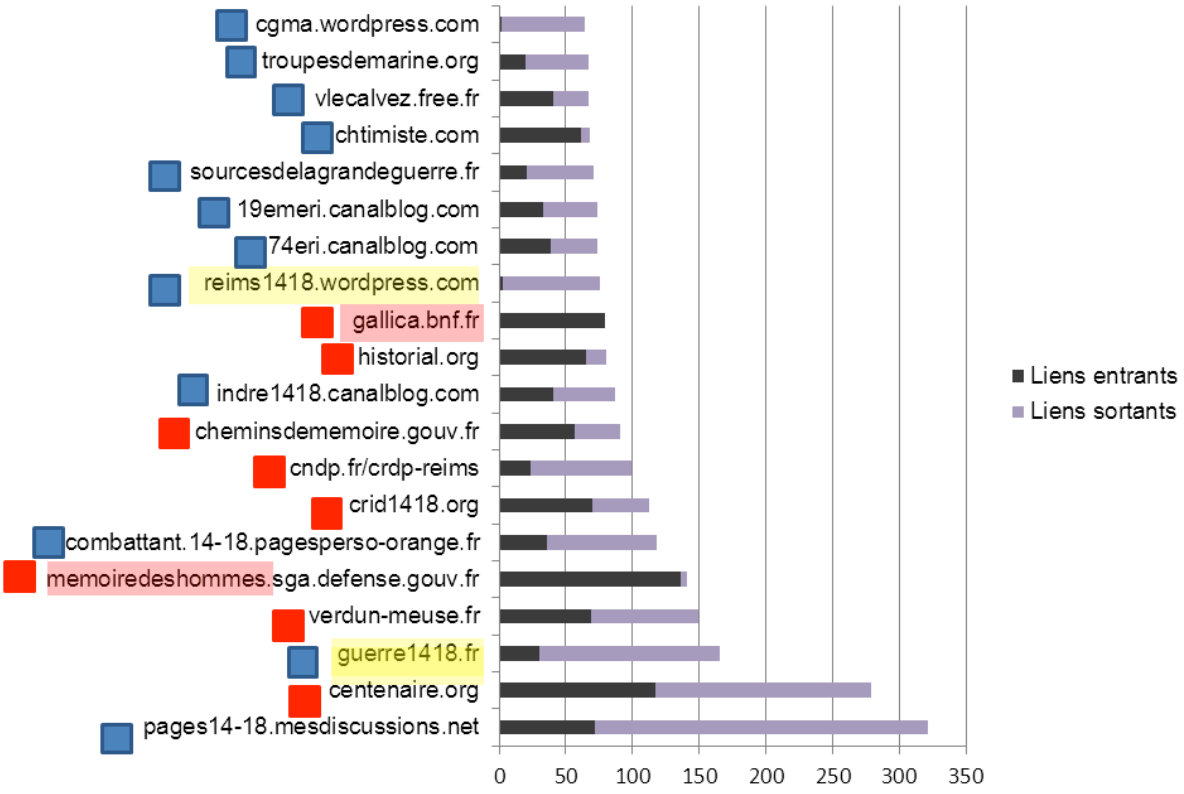


Figure 32. Répartition liens entrants/sortants pour les sites les plus reliés du graphe

La répartition des liens entrants selon l'origine (Figure 33) montre que les sites personnels et associatifs sont les plus gros pourvoyeurs de liens ; ils jouent clairement le rôle de médiateurs vers l'ensemble des ressources liées à la guerre, que ce soit les sites d'archives, les sites de référence ou les autres sites personnels et associatifs. Ils contribuent beaucoup plus fortement que les sites institutionnels à tisser le réseau des associations entre les sites portant sur la Grande Guerre. Ainsi, Mémoire des hommes est cité dans 23 liens provenant de sites publics, 10 de sites officiels et 70 de sites personnels…

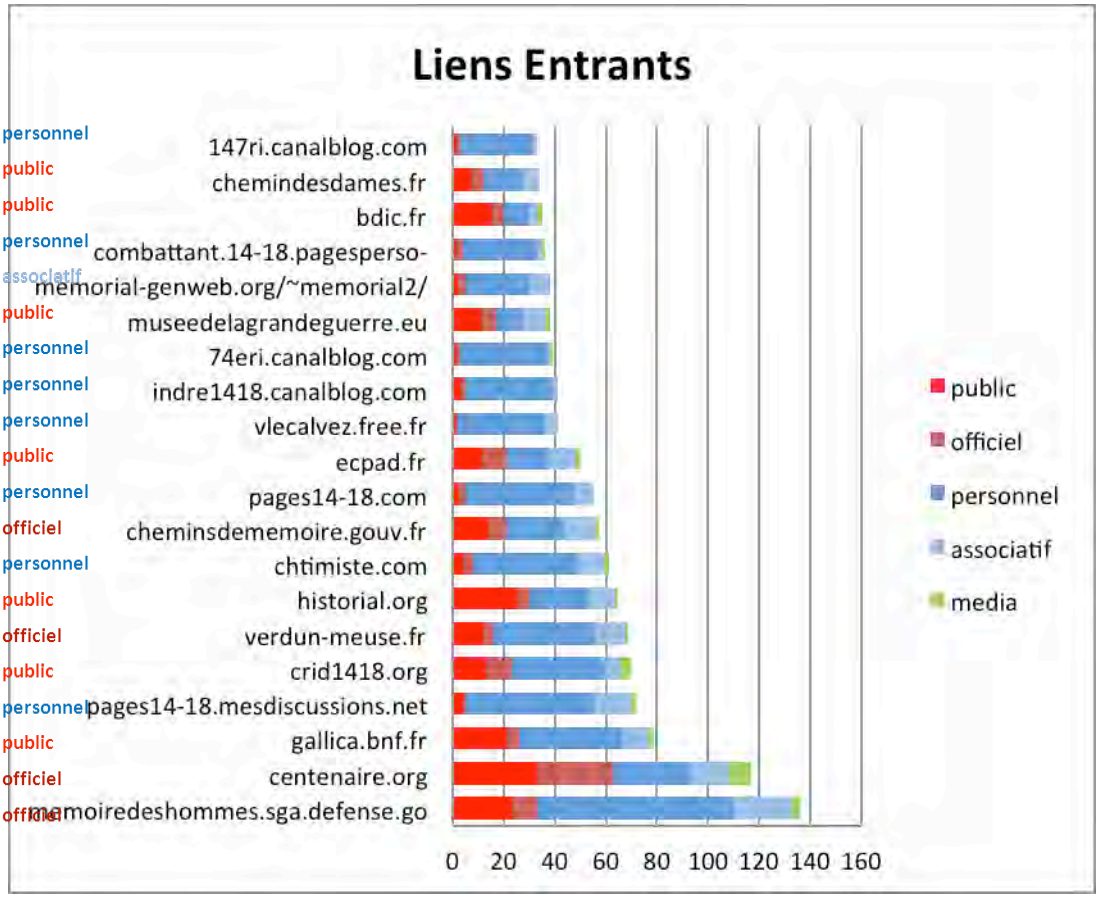


Figure 33. Répartition des liens entrants selon la source

Dans les travaux sur la structure en réseau du web, il est classique de distinguer des sites qui sont des « hubs » (sites qui pointent vers beaucoup de sites, comme les portails) et des « autorités » (sites cités par de très nombreux autres sites et qui jouent un rôle de référence). Les tableaux suivants montrent les résultats de l'algorithme HITS[185] et listent les autorités (par ordre décroissant) et les « hubs ».

Nœud	Autorités
memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr	0,019990014
centenaire.org	0,013534165
crid1418.org	0,012751409

[185] L'algorithme HITS (Hyperlink-Induced Topic Search) proposé par Kleinberg est bien résumé dans l'article qui vise à la détection de communautés en ligne (Gibson, Kleinberg et Raghavan, 1998). Soit un corpus de pages web sur une thématique donnée. Deux scores sont attribués à chaque page : un de concentrateur (« hub ») et un d'autorité (« authority ») définis l'un par l'autre dans un système itératif et récursif. Le principe de base est qu'une page qui fait autorité est citée par beaucoup de concentrateurs alors qu'une page qui joue le rôle de concentrateur pointe vers beaucoup de pages qui jouent le rôle d'autorité. Le score de l'autorité correspond à la somme des scores des concentrateurs pointant vers cette page, et le score d'un concentrateur correspond à la somme des scores des autorités vers lesquelles il pointe.

chtimiste.com	0,012584487
gallica.bnf.fr	0,012441366
verdun-meuse.fr	0,011960576
pages14-18.mesdiscussions.net	0,011619414
pages14-18.com	0,011009076
indre1418.canalblog.com	0,010503854
cheminsdememoire.gouv.fr	0,010253901
historial.org	0,010152366
vlecalvez.free.fr	0,009665257

Nœuds	**Hub**
pages14-18.mesdiscussions.net	0,037974206
centenaire.org	0,027616889
guerre1418.fr	0,025174395
combattant.14-18.pagesperso-orange.fr	0,017520824
verdun-meuse.fr	0,016331408
reims1418.wordpress.com	0,015186535
cgma.wordpress.com	0,014578688
cndp.fr/crdp-reims	0,014462776
36ri.blogspot.fr	0,013947398
indre1418.canalblog.com	0,013880982
crid1418.org	0,012807842
sourcesdelagrandeguerre.fr/WordPress3/	0,012229963

Tableau 6. Autorités et 'Hubs' : Top 12

Quelques sites ont le double statut de site de référence (autorité) et de site portail (hub) comme le forum Pages 14-18, le site du centenaire, le site officiel de la Mission histoire du département de la Meuse, le site du CRID 14-18 et le site personnel dédié aux soldats de l'Indre.

La comparaison des indicateurs de densité entre les différentes zones de la carte montre que la zone des amateurs (degré moyen de 13 et densité de 0,036) est beaucoup plus dense que la zone institutionnelle (degré moyen de 7 et densité de 0,019). Les sites des associations ont une densité encore plus faible (degré moyen de 3 et densité de 0,18) ce qui explique qu'ils disparaissent de la carte quand le filtre se fait par le degré.

5 Le point de vue des acteurs sur la carte

La carte (Figure 10) représente à une date donnée (novembre 2014) les sites web consacrés à la Grande Guerre à travers leur réseau de liens : seuls sont visibles les sites inscrits dans un réseau de relations. Les sites isolés, même si leur audience peut être importante, comme les dossiers de presse que certains médias consacrent à la guerre, en sont absents. Cette carte rend compte du réseau des liens existant entre les sites et en même temps elle dessine à l'adresse du visiteur les chemins potentiels de visite.

Proposer aux acteurs rencontrés[186] de lire et de commenter la carte est un moyen de donner sens à cette cartographie. Cette représentation est-elle interprétable ? La différenciation des territoires institutionnel et amateur est-elle pertinente ? Les hiérarchies entre les sites sont-elles conformes à leurs représentations ? Ce point de vue des acteurs a déjà été intégré dans les sections précédentes, par exemple en redonnant une place aux sites de généalogie mal traités dans la collecte.

Face à la carte, les acteurs rencontrés sont nombreux à souligner le caractère enchevêtré des points et des lignes et à la trouver difficile à lire : « *C'est marrant parce que je ne sais pas trop comment on lit, mais avec le gribouillis que c'est et avec des interactions partout, c'est curieux*. » (SA, homme, illustrateur) L'un, face à la carte, rappelle une anecdote du passé : « *C'est un général américain en Afghanistan, je ne sais plus comment il s'appelle, je crois que c'est Petraeus. Et on lui présente un truc comme cela et il dit : "je ne suis pas venu manger des spaghettis"* » (IM, homme, retraité, ancien militaire).

5.1 La polarité de la carte

Certains réagissent comme si la représentation révélait des choses évidentes : « *Je ne suis pas étonné* » (JC, homme, enseignant). Le clivage de la carte est clairement identifié par les participants : « *Le bleu et le rouge je le vois bien, il y a quand même cette séparation, là* » (JC, homme, enseignant) ; « *C'est deux mondes, c'est-à-dire qu'il y a peu de liens entre les deux, c'est cela* » (SA, homme, illustrateur). EP synthétise le point de vue, en y lisant une opposition entre monde professionnel et amateur :

> « On a une espèce de web professionnel et on aurait un web amateur. Le CRID est bien placé, il est pile à l'interface des deux. […] Mémoire des hommes, c'est pareil, c'est les usages qui peuvent être des usages enseignants de Mémoire des hommes. Et Page 14-18, effectivement, il y a pas une reconnaissance de la part des sites plus académiques de l'importance de ce type de pratiques. Et après, il y a les sites régimentaires. » (EP, femme, universitaire, historienne)

[186] Voir la liste des acteurs rencontrés : Tableau 1.

En examinant la zone « amateur », les participants au forum reconnaissent un environnement familier de sites et de personnes qu'ils fréquentent et de ressources qu'ils utilisent :

> « Oui, c'est tous les blogs dont je parlais, il y en a qui me sont familiers. […] Ne serait-ce parce qu'ils interviennent sur le forum et parce qu'ils ont l'adresse de leur blog en signature, donc cela apparait à chaque fois. » (YV, homme, traducteur)

> « Il y a des sites que je connais, il y a des copains. […] c'est pareil, c'est des affinités, c'est normal parce que eux ils ont un peu la même approche régimentaire on va dire, même si après chacun le fait à sa sauce, […] oui je les connais tous, là […] Oui, j'ai identifié des copains, les copains de la tranchée ils sont là. » (SA, homme, illustrateur)

On notera que la proximité intellectuelle – « *une même approche régimentaire* » – se double d'une proximité affinitaire – « *les copains de la tranchée* » –, connaissance et amitié se trouvent ainsi liées dans ce type de collectif en ligne. Les entretiens montrent d'ailleurs que les relations en ligne sont couplées à des rencontres et à des visites de lieux.

> « Il faut savoir que dans les premières années de Pages 14-18, on avait des voyages, on s'est retrouvés à Notre-Dame-de-Lorette[187] en 2006, on s'est tous retrouvés, on a bouffé ensemble, on a visité le champ de bataille, c'était organisé par les gars du cru, donc des mecs du Pas-de-Calais qui nous ont fait visiter des champs de bataille et on est au-delà de la liaison internet pure et dure, c'est des amis. » (JC, homme, enseignant)

Certains sites peuvent être reconnus en tant que ressource même si leur auteur ne participe pas au forum :

> « Le Chtimiste qui est un site important. Ah oui, c'est encore un type qui a fait un travail de folie […] il a quand même fait plusieurs centaines de régiments, pas loin de 500 en comptant l'artillerie, parce qu'il a fait l'artillerie. […] c'est un site de référence : si vous voulez savoir à quel endroit était ce régiment à telle date, moi je vais sur le Chtimiste. […] Il est très souvent cité, mais non, il n'intervient pas [sur le forum Pages 14-18]. (IM, homme, retraité, ancien militaire)

En revanche en examinant la zone nord de la carte, le sentiment de familiarité et de connaissance intime s'amoindrit.

> « Donc là c'est beaucoup plus institutionnel. Là, c'est l'Historial, que j'adore. Cela, je ne connais pas. Mémoire, oui. Chemin des dames, oui. Là, je connais moins, et là, c'était un ancien forum, l'association 14-18, il y avait un forum avant là-dessus qui existe toujours d'ailleurs. » (SA, homme, illustrateur)

Les sites sont reconnus, mais pour la plupart sont peu utilisés. Ainsi, à propos des sites institutionnels sur le centenaire :

> « C'est vrai que je ne suis pas tellement allé voir […] Je pense que c'est assez destiné au grand public. […] Oui, j'ai déjà vu des sites comme cela, qui répertorient, et personnellement je n'en ai pas trop besoin. » (YV, homme, traducteur)

[187] Cimetière militaire et mémorial français dans le département du Pas-de-Calais.

Vitrine des lieux de mémoire, ces sites de la zone institutionnelle s'adressent au grand public en présentant des discours généralistes sur la guerre. Ils sont très différents des sites patrimoniaux, comme Mémoire des hommes et Gallica, qui se situent à la frontière de la zone amateur. Ces derniers, entrepôts de documents numérisés, constituent la ressource fondamentale pour les recherches des amateurs. Les sites institutionnels situés à la frontière sont clairement les plus utilisés par tous.

Pour les participants au forum Pages 14-18, ce sont les sites qui sont proches du forum sur la carte qui sont les plus familiers ou les plus fréquentés. La représentation des liens entre les sites nous donne finalement une approximation des usages, du moins pour ceux qui participent à la construction de la mémoire de la Grande Guerre en ligne.

5.2 Les absents de la carte

Cependant, l'absence de certains sites a été soulignée par la plupart des personnes rencontrées : des sites qu'ils utilisent beaucoup pour leurs recherches n'apparaissent pas sur la carte.

L'absence des sites étrangers dans la collecte, qui est centrée sur le périmètre français, constitue une limite pour la recherche : les contraintes juridiques liées à l'archivage du web conduisent à traiter de manière nationale et locale un conflit dont la dimension est fondamentalement internationale.

Dans la pratique des historiens, le recours à des sites étrangers est très prégnant.

Il est évident lorsque les recherches portent sur des armées étrangères étant intervenues sur le territoire français. C'est par exemple le cas pour ADC (homme, retraité, ingénieur) spécialisé dans les armées canadiennes en France.

Beaucoup insistent en général sur l'importance des sites étrangers pour mener leurs recherches.

> « Parce que vous avez des sites hollandais qui curieusement sont très forts sur 14-18, il faut comprendre le flamand, que je ne comprends pas, mais souvent quand je fais des recherches, je tombe chez eux. Les Anglais, ah les Anglais… Les Américains, pas du tout, très peu, quasiment pas. Les Allemands, je ne sais pas, je suis tombé parfois sur des trucs mais je n'ai jamais été plus loin, mais par contre il y a des étrangers qui viennent sur le forum, pas beaucoup, mais il y en a, on a une partie internationale. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

Pour les recherches généalogiques, le sous-domaine des archives du comité international de la croix rouge (CICR) qui recense tous les prisonniers de la Première Guerre mondiale, quelle que soit leur nationalité[188], constitue une ressource de

[188] http://grandeguerre.icrc.org/fr.

première importance dont l'absence sur la carte est déplorée. La localisation en Suisse de l'association empêche son archivage.

Parmi les sites très utilisés par les membres du forum et peu visibles sur la carte, figurent les sites d'archives départementales qui permettent d'accéder aux fiches matricules des soldats, documents essentiels pour reconstruire le parcours d'un combattant. Ces fiches matriculaires ont été numérisées et mises en ligne dans une grande partie des départements, et l'approche du centenaire a clairement accéléré le processus. L'absence des archives départementales sur la carte tient à leur éclatement par département et à la grande hétérogénéité des solutions techniques choisies pour la mise en ligne.

Enfin, comme nous l'avions indiqué, l'absence ou la faible visibilité des sites de généalogie comme MemorialGenWeb et Geneanet est souvent soulignée car ceux-ci sont des ressources importantes pour nombre de participants.

> « Mémorial Genweb, je suis étonné qu'il soit aussi peu gros. […] je sais qu'il est beaucoup cité au même titre que le Chtimiste, parce que quand les gens cherchent une tombe ils vont sur Mémorial Genweb. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

> « Je regarde aussi sur un site de généalogie qui s'appelle Geneanet, c'est gratuit[189], quelqu'un m'avait dit "C'est pas mal", j'ai tapé les départements, j'essaye de croiser. […] C'est un site de généalogie, donc j'ai mis un arbre généalogique, c'est gratuit, je crois qu'il y a des fonctions qui peuvent être payantes, […] et ils ont un espace, un mini-site sur la guerre de 14 et ce qu'on peut faire c'est que les personnes qui sont sur notre arbre généalogique, on peut noter qu'elles ont participé à la guerre de 14, dans tel régiment. » (AD, femme, documentariste)

Finalement, les utilisateurs se font une représentation de l'espace du web qu'ils fréquentent : ils en reconnaissent les contours, distinguent les zones, identifient ce qu'il manque sur la carte.

5.3 Le Web Grande Guerre et la commémoration

Cette recherche s'étant déroulée pendant la période du centenaire de la Grande Guerre, il nous parait utile de spécifier l'incidence de cet anniversaire sur nos observations. Si le forum Pages 14-18 a une relativement longue histoire (plus de 10 ans) – il est devenu au fil des années un site de référence sur la Grande Guerre en France –, le site de la Mission du centenaire, a quant à lui été mis en ligne en prévision des célébrations : la Mission étant circonscrite à la période 2014-2018, on peut faire l'hypothèse qu'il ne jouera plus le même rôle une fois la mission achevée au terme de la commémoration.

[189] De fait, il s'agit d'un modèle de Freemium. On a accès gratuitement à de nombreux contenus, mais il faut payer pour les fonctionnalités de recherche avancée et l'accès à certains contenus supplémentaires

Les participants reconnaissent que le centenaire semble avoir joué un rôle important pour dynamiser l'activité autour de la Grande Guerre tant dans l'effort de mise en ligne de documents…

> « Effectivement, il y a eu une impulsion politique quand même qui a été là vraiment pour dire qu'il serait bien que certains documents [comme les fiches matricules] soient mis en ligne de façon un peu anticipée. » (SA, homme, illustrateur)

…que dans l'effort d'organisation d'événements au niveau local :

> « La Mission du centenaire, en accordant son patronage, a boosté des opérations et même en n'accordant pas de subventions, avec cet accord de patronage[190], ils ont incité des communes qui n'avaient jamais rien fait à se réveiller et à faire des choses. » (AG, homme, retraité)

En même temps, les amateurs insistent sur le fait que le centenaire n'a rien changé pour eux, qu'ils s'y intéressaient avant et qu'ils continueront à s'y intéresser.

> « Moi, personnellement cela n'a rien changé pour moi. » (SA, homme, illustrateur)

> « J'ai eu plus d'activités au niveau des conférences et au niveau des sollicitations pour des renseignements, plus depuis le centenaire, sinon je n'en ai pas fait ni plus ni moins qu'avant le centenaire. » (AG, homme, retraité)

La question de l'après-centenaire se pose déjà. Les participants ne s'inquiètent pas pour la poursuite de leur engagement en tant que collectifs d'amateurs, mais s'interrogent sur le devenir des initiatives plus institutionnelles.

> « Oui, il y a énormément de choses, je pense que cela profitera peut-être un peu, une fois que 18 va être terminé, on en parlera beaucoup moins, mais j'espère quand même qu'il subsistera quelque chose, que cela ne va pas avoir été que des actions pendant quatre ans pour après ne plus rien faire. » (AG, homme, retraité)

> « Centenaire.org, on a le côté évènementiel, effet 2014. Globalement, qu'est ce qui va se passer en 2018 ? On va dissoudre et les gentils fonctionnaires qui y sont, vont retourner à d'autres activités ou d'autres missions. Pages 14-18, c'est le côté historique, on était là avant, on sera là après, j'espère. » (JC, homme, enseignant)

Tout se passe comme s'il y avait un temps long de l'engagement chez les passionnés non professionnels qui est parfois opposé au temps éphémère des commémorations.

6 Conclusion

Grâce à la collecte Grande Guerre mise en place par la BnF, qui vise à archiver les sites web liés à cette thématique, nous avons pu cartographier le réseau des relations entre les sites liés à la Grande Guerre, tels qu'ils étaient en novembre 2014.

[190] La Mission a une activité importante de labellisation des initiatives : http://centenaire.org/fr/la-mission/le-label-centenaire.

L'analyse de la collecte montre tout d'abord l'existence d'une intense activité numérique autour de ce premier conflit mondial : plus de 500 sites en France (sans tenir compte des réseaux sociaux, que nous n'avons pas inclus dans ce projet) ont été identifiés dont une grande majorité est produite de manière bénévole, en dehors du champ des institutions et d'un cadre professionnel, témoignant d'un engagement fort d'une communauté d'amateurs.

La proximité relationnelle des sites sur la carte, qui dépend de la structure des liens, dessine le territoire numérique du web français dédié à la Grande Guerre. Ce territoire n'est pas homogène, il est marqué par une partition et des mécanismes de polarisation. L'activité de mémoire autour de la Grande Guerre est structurée autour de deux pôles, l'un institutionnel et l'autre amateur. Il ne s'agit pas de deux mondes complètement séparés ou cloisonnés, mais bien de deux polarités avec une zone frontière, occupée par des sites patrimoniaux qui proposent des documents d'archives numérisés précieux pour les amateurs.

À côté de l'activité institutionnelle autour de la mémoire de la guerre (renforcée dans le cadre de la commémoration), on a pu mettre à jour la vivacité d'une activité de recherche qui implique des individus, historiens ou généalogistes, pour la plupart non professionnels. Cet espace très actif et très interconnecté regroupe des sites web organisés autour d'un forum rassemblant un collectif très dense de personnes qui échangent et apprennent ensemble. Les sites sont souvent guidés par un devoir de mémoire (garder le souvenir des soldats qui ont combattu, leur éviter une seconde mort). Ce travail de mémoire s'appuie sur des sources, des archives officielles et personnelles combinées pour construire des mémoriaux numériques d'un genre nouveau. Il est intéressant de noter que la construction de ces monuments virtuels dédiés aux combattants d'un régiment d'infanterie (ce qui constitue le cas le plus fréquent) est à l'articulation entre un travail individuel et un travail collectif : en effet, les échanges dans le forum sont le lieu de la construction d'une manière commune d'aborder le passé et surtout d'un savoir commun dans la méthode de recherche. En ce sens, il y a bel et bien une mémoire collective qui se construit entre le forum et les sites reliés. Bien que le lien organique à l'événement vécu ait totalement disparu, il s'agit pour les auteurs de ces sites de reconstruire une mémoire sur la base de toutes les traces laissées par les soldats : il n'y a plus de lien d'expérience direct avec l'événement, mais un lien subjectif et un attachement reconstruits grâce à une pratique et la fréquentation des sources premières qu'elles soient physiques ou numériques.

Si ces sites amateurs sont rarement cités par les sites institutionnels, ils jouent à l'égard de certains de ces derniers un rôle central. En effet, ces amateurs assurent un rôle de médiation vers les ressources des sites institutionnels : ils font découvrir les fonds, aident à les explorer, pointent vers les ressources. Ils jouent le rôle de connecteurs en mettant en relation les individus avec les documents du patrimoine numérisé. Cette activité explique la position frontière de sites comme Mémoire des

hommes ou Gallica, entrepôts de documents de première importance pour l'étude de la guerre.

Si le prisme du web n'offre qu'une vision partielle de toutes les activités qui s'organisent et se déroulent autour de la mémoire et l'histoire de la Grande Guerre dans l'espace public et dans les espaces privés, il a le mérite de nous donner à voir la structure des relations entre les différents acteurs.

CHAPITRE 4 : LE FORUM GRANDE GUERRE ET SA COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

Le forum Pages 14-18 a été identifié comme un lieu important d'échanges autour de la Grande Guerre. C'est en particulier un lieu de circulation et de discussion de documents provenant de Gallica, comme en témoigne l'analyse de l'audience de Gallica qui montre qu'un afflux non négligeable de trafic provient de ce forum. La cartographie de la Grande Guerre sur le Web a confirmé cette hypothèse en montrant la place centrale du forum dans le réseau des sites. En novembre 2014, sur les 512 sites sélectionnés, le forum est un des nœuds qui reçoit et pointe vers le plus grand nombre de sites. En inscrivant des liens hypertextes vers 250 sites différents, dont 28% de sites institutionnels, il référence près de la moitié des sites liés à la Grande Guerre et en cela se distingue nettement de tous les autres. En termes de nombre de citations (il est cité par 72 sites), il vient en quatrième position, après Mémoire des hommes, le site du Centenaire et Gallica. Notons qu'il est principalement référencé par des sites personnels ou associatifs, très rarement par les sites institutionnels (cf. Figure 34).

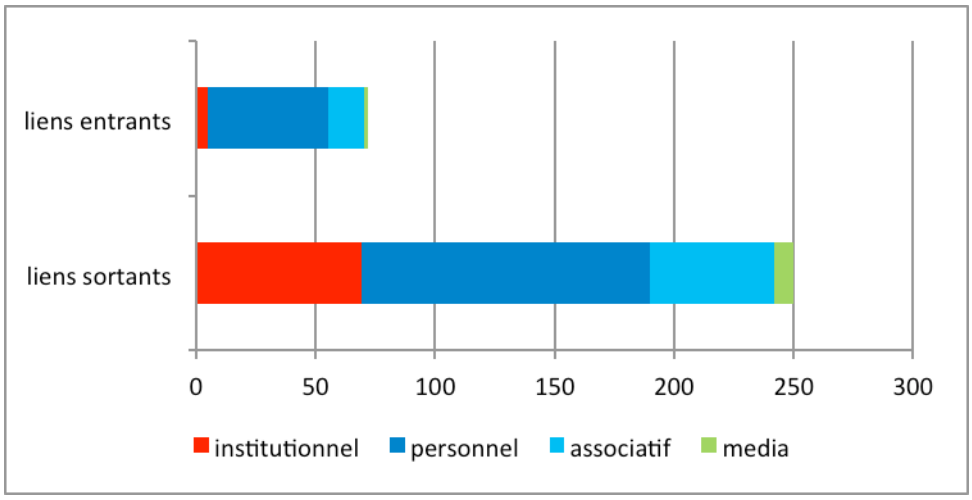


Figure 34. Forum Pages 14-18 : répartition des liens entrants et sortants

Inséré dans un réseau dense de sites d'amateurs dédiés à la Grande Guerre, il joue en même temps un rôle de médiateur vers le monde institutionnel, en pointant vers de nombreux sites patrimoniaux qu'il contribue à valoriser.

Resserrons donc la focale pour étudier l'organisation du forum et le type de travail qui s'y déploie : qu'est-ce qui s'élabore dans le forum ? quels rôles jouent les fonds patrimoniaux dans les échanges ?

Ensuite nous en viendrons à étudier ce collectif d'amateurs engagés dans la mémoire de la Grande Guerre : qui sont-ils ? En quoi consiste leur participation à cette activité de mémoire ? Quelles sont les valeurs partagées par ce groupe ? Comment se situent-ils par rapport aux historiens professionnels et aux novices ?

1 Organisation du forum

1.1 Histoire du forum

Le forum a été lancé à l'initiative de Joël Huret. Féru d'histoire militaire, auteur de quelques ouvrages, ce retraité est aussi « collectionneur de souvenirs militaires et de documents (écrits et photos) » qui l'ont conduit à créer « un musée militaire à gestion associative qui est ouvert au public depuis 1988 ». Pour lui, « il n'y a aucun lien entre ce musée et le forum qui reste à classer dans les initiatives privées. » (JH, échange par mail).

Le forum existe depuis août 2004 mais sa mise en place a connu plusieurs phases. Initialement, Joël Huret avait déposé le nom de domaine pages14-18.com le 31 mars 2000 en vue de :

> « créer "un site" pour échanger des informations sur un des sujets qui m'intéresse particulièrement, la Grande Guerre. Les ressources sur le net à l'époque étaient assez limitées.
>
> Après divers tâtonnements plus ou moins heureux j'ai mis en ligne, fin août 2004 une première version du forum Pages 14-18 qui n'était pas suffisamment sécurisée et qui a subi plusieurs attaques. Le 10 octobre 2006 Je suis passé à une version plus "pro" en signant un contrat de licence et d'hébergement du logiciel MesDiscussions.net, avec transfert des bases de données du forum ancienne version. La version actuelle du forum a donc été mise en ligne courant octobre 2006 ». (JH, échange par mail)

L'historique des messages échangés entre 2004 et 2006 a ainsi été réimporté dans la nouvelle version du forum. Si le changement de plateforme a protégé le forum et amélioré sa qualité, le coût de l'hébergement n'est pas anodin. Il est pris en charge par l'administrateur, mais celui-ci reçoit des contributions libres des participants. Un message sur le forum qui provient des utilisateurs encourage à envoyer une contribution :

> **Sujet :** APPEL AU PEUPLE : Cherche, cherchons, cherchez… un peu de sous !

Ce forum est adossé à un site Pages 14-18 mais l'essentiel de l'activité se passe dans le forum. Si on y accède librement pour lire les messages, il faut cependant s'y inscrire pour pouvoir poster des messages.

Le forum a accueilli, dès 2004, un groupe d'amateurs qui participaient à un autre forum, Histoforum. Dans celui-ci, les restrictions en termes de publication de photos et documents étaient trop pesantes pour les utilisateurs qui ont décidé de migrer vers Pages 14-18 : « le bouche à oreille a fonctionné, en disant il y a une nouvelle tranchée » (ADC, homme, retraité, ingénieur). Histoforum était le forum principal de 1999 à 2004, puis « tout le monde s'est rapatrié sur 14-18 qui est devenu le forum de référence » (SA, homme, illustrateur).

Effectivement, il s'agit d'un forum très actif avec 400 000 messages postés depuis sa création en 10 ans, soit plus de 100 messages par jour, et 18 000 individus inscrits, dont 13 500 qui ont écrit au moins un message.

1.2 Une gouvernance distribuée

La gouvernance du forum est encadrée à trois niveaux, via une charte qui définit le cadre des interactions, via une équipe officiellement en charge de la modération et au travers d'une prise en charge collective et distribuée de ces tâches de régulation. Cette organisation est assez classique dans les communautés en ligne et vise comme nous le rappelle Nicolas Auray à délimiter les frontières, à fixer les statuts, en fonction de la contribution, et à pacifier les conflits, en fixant des procédures[191].

Le forum s'est doté d'une charte qui explicite les objectifs du forum « Le forum "Pages 14-18" a été créé pour le plaisir d'échanges d'informations sur les thèmes relatifs à la première guerre mondiale » et indique que « la thématique de ce forum est historique et non politique », ce qui exclut les prises de position. Les règles de savoir-vivre dans un espace numérique y sont précisées de manière vigoureuse. Cette charte est accessible depuis chaque page du forum en haut à droite.

Ce cadre normatif ne vaut que si son respect est contrôlé au niveau des échanges. La régulation se fait au niveau macro par la définition de règles, mais surtout au niveau micro, au plus près de l'activité d'écriture. Elle a, comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, un double volet de contrôle social et d'encouragement à la participation. Il s'agit en effet d'éviter les dérives par rapport aux règles sans décourager les nouveaux venus et les autres de participer.

[191] AURAY Nicolas, « Online communities and governance mechanisms », E. BROUSSEAU, M. MARZOUKI et C. MÉADEL (dir.), *Governance, Régulations and Powers on the Internet*, Cambridge University Press, 2012, p. 211-231.

La modération est une activité distribuée. Si l'administrateur et les modérateurs (moins d'une dizaine) sont officiellement en charge de cette régulation, cette tâche est également assumée par de nombreux participants, en particulier par les anciens. Cette délégation de la responsabilité est une condition nécessaire pour la survie d'organisations horizontales où le principe de l'auto-organisation prime sur celui de la hiérarchie.

L'administrateur du forum s'est entouré d'une équipe de modérateurs chargés de veiller au respect de l'esprit du forum. Cette équipe dispose d'un espace privé de négociation où s'engagent des discussions sur les situations problématiques qui peuvent conduire à un recadrage d'un participant, à l'élimination de son message, de son fil de discussion, voire à son exclusion. Les modérateurs évoquent un équilibre extrêmement délicat à trouver entre censure et liberté d'expression.

Les modérateurs donnent l'exemple dans leur manière de rédiger leurs messages, en respectant les formules de politesse en ouverture et clôture du message, en évitant de basculer dans l'univers des plaisanteries et de l'entre soi.

Au-delà des modérateurs, beaucoup d'habitués contribuent à la qualité des échanges dans le forum, en signalant des messages problématiques, en prenant en charge le rappel des règles, en renvoyant à la charte, qui devient une référence commune pour tous. Les utilisateurs eux-mêmes par des pratiques d'autocensure, de corrections de leurs messages, participent à cette régulation. Certains évitent d'intervenir pour que les débats ne s'enflamment pas.

Par-delà le contrôle, l'encouragement à la participation et la gratification des contributeurs sont également des activités prises en charge par les participants, bien au-delà du cercle étroit des modérateurs.

Dans le forum sur la Grande Guerre, dont l'accueil est parfois perçu comme rude par les nouveaux (« C'est mon premier post alors allez doucement avec l'artillerie lourde »), des procédures et routines ont été mises en place pour faciliter l'arrivée des nouveaux. Un participant veille à ce qu'aucun message ne reste sans réponse (le dispositif technique permet d'identifier aisément les questions orphelines) :

> « (Il est) très rare qu'une question ne trouve pas de réponse, je le faisais parce que à une époque il y avait plus de réponse, il y avait plus que des questions quasiment sans réponse, et il m'arrive de revenir dans les pages très lointaines dans le temps pour voir si il y a des 0, des 0 réponses, et là je me dis est ce que je peux répondre, des fois c'est juste le petit signal quelque chose mais ce n'est pas une question, mais il y en a très, très peu de question sans réponse. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

Une autre prend la peine de « traduire » les messages de réponse en s'assurant que le langage utilisé soit accessible à des non initiés : elle décode en langage ordinaire les sigles et le vocabulaire partagé par les habitués.

> « Il me dit vous pouvez voir le DI de la DN, de la SN, dans trois phrases, il y avait 5 abréviations et pour moi c'était incompréhensible et c'est pour cela que je vous dis que de

> temps en temps il y a des gens qui donnent ce genre d'infos pour aider quelqu'un, pour eux cela va de soi et moi je serais du genre à passer derrière en disant, comme vous l'a gentiment conseillé Mr machin, allez donc voir la FM fiche matricule, et le JMO, journal des marches et opérations que vous trouverez sur le service historique des armées, et pas SHD parce que sinon on se retrouve dans une discussion comme quand on est avec des amis qui sont dans un autre cercle de métiers qui utilisent des abréviations et on ne comprend rien. » (AD, femme, documentariste)

De même, d'autres veillent à la qualité de l'accueil quand quelqu'un vient se présenter dans la rubrique dédiée. Deux à cinq personnes réagissent au message de présentation de soi : « Bienvenue dans la tranchée », « Bonjour et bienvenue *Prénom* »…

Enfin, dans cet effort d'accueil des nouveaux arrivants, des messages au statut spécifique sont « épinglés » en haut des rubriques du forum. Ce sont des synthèses de savoir accumulé, comme l'organigramme des régiments ou un mémento qui explicite les démarches à faire pour mener une recherche sur un ancien combattant. Ce dernier message a été lu par 70 000 personnes, un chiffre qui va bien au-delà des 18 000 inscrits sur le forum. D'autres messages « épinglés » peuvent donner des conseils techniques (comment insérer des photos dans un message) ou rappeler les règles dans une sous-rubrique du forum.

Une partie importante de la modération du forum, dans sa dimension de contrôle mais aussi d'encouragement à la participation, est distribuée entre les participants qui sont nombreux à contribuer. Ces efforts collectifs d'accueil des nouveaux et de régulation des échanges permettent à l'esprit du forum de se maintenir en dépit de l'afflux de nouveaux publics. Comme le dit le fondateur lui-même : « si ce forum est devenu ce qu'il est, c'est tout simplement grâce à tous ceux qui le fréquentent ! »

Figure 35. Page d'accueil du forum Pages 14-18 (mai 2014)

1.3 Un forum structuré par rubriques et par fils de discussion

Étant donnée l'intensité de l'activité et la diversité des thématiques abordées, il n'est pas étonnant que le forum se soit peu à peu structuré par rubriques qui facilitent l'orientation des visiteurs et contributeurs.

Le forum est organisé par grandes thématiques (cf. Figure 35) qui ont un niveau d'activité variable (cf. Tableau 7). Le forum comprend une section généraliste, avec six domaines d'échanges : l'histoire, la photographie, les recherches sur les parcours des combattants, les nécropoles, les vestiges de la Grande Guerre et les actualités des commémorations. Une deuxième section porte sur des thématiques spécialisées (marine, artillerie, aviation…). La troisième section est consacrée aux productions autour de la guerre : témoignages, livres, productions artistiques, objets de collection. Une section internationale, relativement peu fréquentée, porte sur les armées étrangères. Enfin une dernière traite de la vie même du forum : présentations des participants, fonctionnement interne, organisation de sorties...

	nb de fils de discussion	nb messages	% de messages	nb de lectures	% de lectures
Histoire de la Grande Guerre : thèmes généraux					
Forum Pages d'Histoire	13 914	117 101	23%	8 401 350	19%
La Grande Guerre en photos	3 763	29 861	6%	3 049 533	7%
Soldats de la Grande Guerre	8 523	58 373	11%	3 267 762	7%
Pages mémoire : nécropoles MPLF MDH	5 510	34 889	7%	1 873 533	4%
Sites et vestiges de la Grande Guerre	2 326	22 534	4%	2 913 228	7%
Pages d'aujourd'hui : actualités 14-18 - commémorations	4 727	19 930	4%	1 863 652	4%
Histoire de la Grande Guerre : armes, services, unités diverses					
Forum Pages d'histoire : service santé	2 200	14 683	3%	1 379 723	3%
Forum Pages d'Histoire : marine	7 512	70 910	14%	5 025 123	11%
Forum Pages d'histoire : aviation	2 382	17 905	4%	1 200 164	3%
Forum Pages d'Histoire : artillerie	4 179	26 636	5%	2 875 335	6%
Forum Pages d'histoire : génie	470	3 606	1%	432 707	1%
Forum Pages d'histoire : cavalerie	247	1 857	0%	310 890	1%
Histoire de la grande guerre : témoignages - livres - collection					
Pages vécues : récits & témoignages	1 035	6 720	1%	1 459 392	3%
Forum Pages du bibliophile	2 153	9 928	2%	1 048 478	2%
Pages 14-18 : Les arts et la guerre	780	3 858	1%	1 212 928	3%
Forum Pages du collectionneur	5 577	38 764	8%	4 055 243	9%
Les armées étrangères dans la Grande Guerre					
Forum Pages d'histoire : armées étrangères	1 617	10 285	2%	1 859 669	4%
Forum Pages d'histoire : international forum	368	1 447	0%	352 298	1%
Le Forum Pages 14-18					
Qui est qui ?	1 930	11 030	2%	818 899	2%
Questions et suggestions relatives au forum	700	5 929	1%	645 386	1%
En marge du forum					
Sorties et rencontres	212	1 782	0%	231 686	1%
Total			100%		100%

Tableau 7. Répartition du nombre de messages postés et du nombre de lectures par rubrique (entre août 2004 et janvier 2015)

Deux types de données permettent d'appréhender la dynamique d'un forum : l'activité d'*écriture* ou de production de messages mais aussi l'activité de *lecture* ou de réception. Les statistiques de fréquentation d'un forum sont extrêmement délicates

et fragiles à construire. Le forum Pages 14-18 donne à voir le nombre de messages postés, indicateur d'écriture, ainsi que le nombre de pages vues, qui peut être considéré comme un indice de lecture. La page vue correspond à une séquence de messages : ce n'est ni l'unité du message, ni celle du fil de discussion qui est comptabilisée. Par ailleurs, page vue ne signifie pas forcément page lue. Les pages vues par rubrique permettent cependant de repérer les rubriques qui ont un public de lecteurs plus vaste ou plus étroit que celui des auteurs de messages.

En termes de messages écrits, la rubrique généraliste « Forum Pages d'Histoire » accueille près d'un quart des messages : située en haut de page, elle est sans doute choisie par défaut par de nombreux utilisateurs. Vient ensuite la rubrique « Marine » (14% des messages), puis la rubrique « Soldats de la Grande Guerre » qui accueille les recherches généalogiques sur les parcours des combattants (11%). Viennent ensuite la rubrique des collectionneurs et celles des nécropoles.

En termes de lecture, certaines rubriques attirent proportionnellement plus de lecteurs curieux, sans doute parce que les illustrations y sont plus nombreuses qu'ailleurs : les pages de collectionneurs, la Grande Guerre en photo, les pages Artillerie, les Sites et vestiges de la Grande Guerre, Pages mémoires.

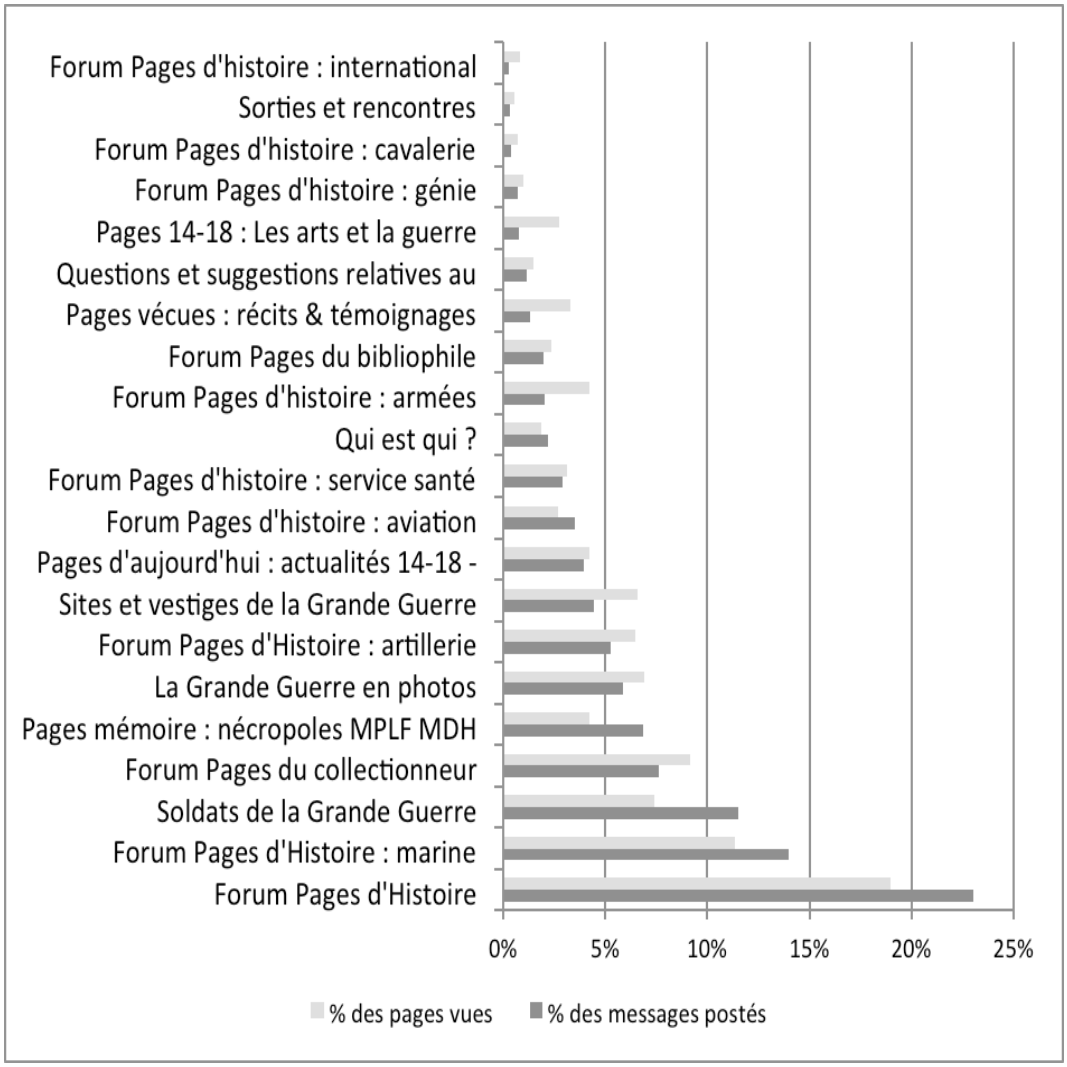
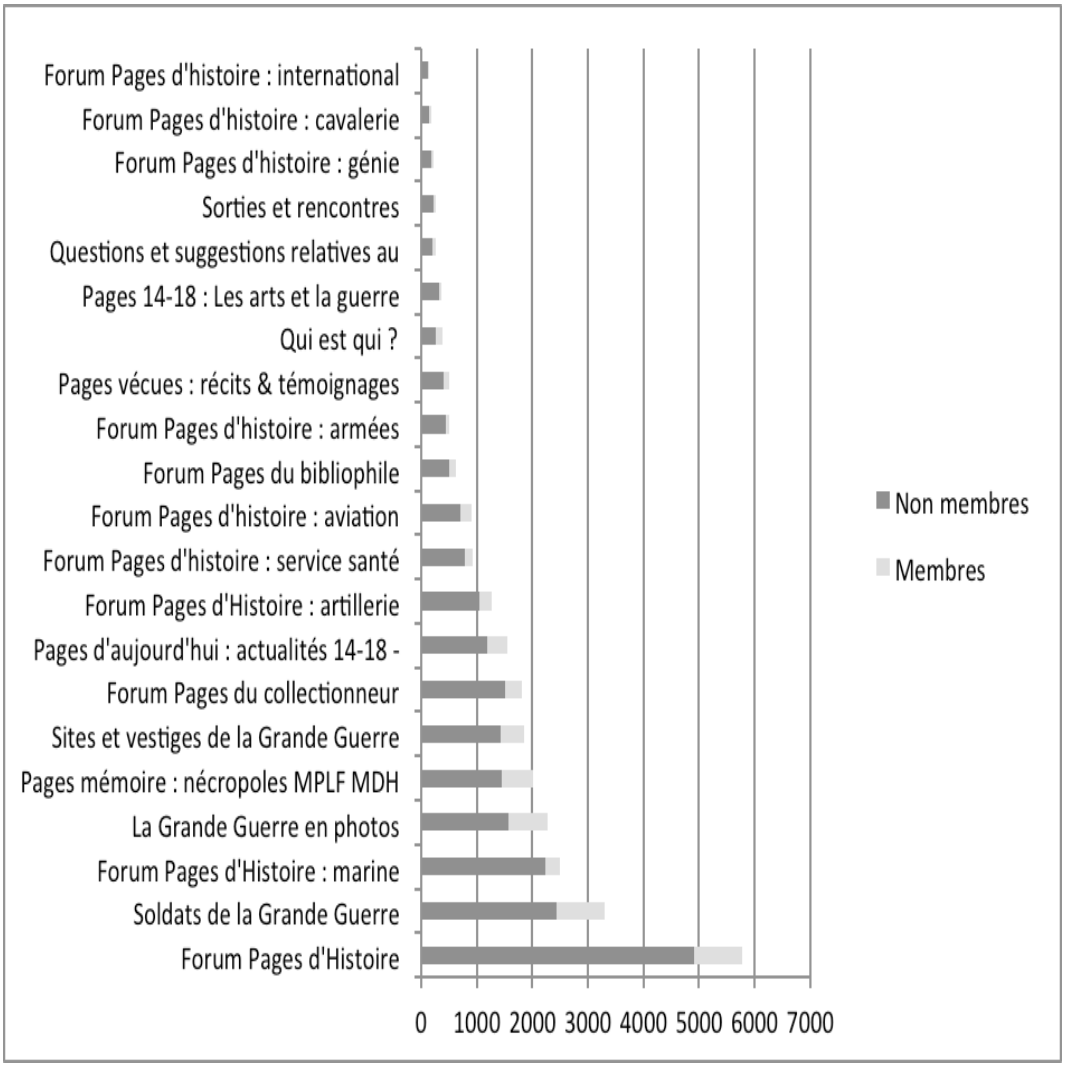


Figure 36. Lecture et écriture de messages selon les rubriques

En complément, les logs de connexions donnent accès au nombre global de visites. L'administrateur du forum a ainsi pu évaluer qu'en moyenne 30 000 pages sont vues par jour. Les logs permettent de distinguer la part de pages vues par des lecteurs inscrits dans le forum par rapport aux pages vues par des lecteurs anonymes. Les trois quarts des pages visitées le sont par des utilisateurs non inscrits, comme nous le rappelle Joël Huret :

> « La moyenne journalière totale de pages vues dans les différentes catégories (rubriques) est de 33 400 pages / jour, les 3/4 de ces pages sont vues par des "non inscrits" (moyenne sur un mois arrêtée à la date 18 janvier 2016, hors pages vues par des bots). » (JH, par mail)

D'importantes variations dans la répartition entre public inscrit et anonyme selon les rubriques témoignent de niveaux d'engagement variés dans l'activité : ainsi, les rubriques où la part des inscrits est la plus élevée sont : La Grande Guerre en photo (32% au lieu de 25%), Pages mémoire : nécropoles MPLF MDH (28%) et Qui est qui ? (34%) la rubrique où les participants se présentent après s'être inscrits.



Source : Joël Huret, admininstrateur forum

Figure 37. Nombre moyen de pages vues par jour sur un an

1.4 Des espaces de discussion séparés

Le forum propose à ses participants une structure d'organisation des conversations par thématique, mais il peut y avoir des décalages entre la nomenclature proposée et les formes d'appropriation par les utilisateurs. En effet, tout utilisateur inscrit sur le forum peut initier un fil de discussion dans la rubrique qui lui semble la mieux adaptée. Il est très fréquent que des fils de discussion soient « déplacés » par les modérateurs dans d'autres rubriques, montrant la difficulté pour les utilisateurs de saisir la subtilité des catégories.

Nous avons fait une analyse des contenus des messages postés, en retenant le titre des messages. Les messages sont extrêmement hétérogènes en termes de contenus : certains, polyphoniques, intègrent des pans entiers de livres ou de retranscriptions, d'autres sont beaucoup plus courts. Pour garantir une certaine cohérence dans le

corpus, il nous a paru plus pertinent de ne conserver que les titres dont voici quelques exemples : « Capitaine Adrien Mirou du 73e RI », « cartes postales de Verdun en1914:monuments et champs de batailles. », « photos de tombes de militaires allemands dans le Pas-de-Calais », « ROUENNAIS — Cargo — Compagnie des vapeurs français (Jean Stern). », « Identification pattes de col », « A voir : documentaire "Les Veilleurs" »…

L'analyse du corpus a été faite avec le logiciel Iramuteq. L'algorithme de classification prend en entrée tous les titres de messages et les sépare en deux groupes de manière à ce que chaque groupe soit le plus homogène possible en termes de vocabulaire utilisé et le plus distinct de l'autre groupe. Le processus est réitéré pour chacune des classes restantes, récursivement. Cette classification descendante hiérarchique permet de construire une typologie des messages sans hypothèse a priori. Dans l'analyse, seuls sont pris en compte les mots pleins – noms, verbes, adjectifs, adverbes – au-delà d'une certaine fréquence.

L'analyse permet de distinguer cinq classes stables (cf. Figure 38). Une classe se distingue nettement de toutes les autres et comprend 8% des titres de messages : il s'agit des messages concernant la marine, et portant principalement sur l'identification des navires. Au dire des participants du forum, les spécialistes de la marine constituent un monde à part dans le forum : « C'est la marine seulement, l'aviation ils sont beaucoup plus ouverts, c'est marrant, c'est très curieux, c'est l'esprit marin, c'est le bateau [...] la marine nationale est un milieu [...] très confiné et cloisonné, forcément cloisonné » (IM, homme, retraité, ancien militaire). Pour cette classe, il y a une belle cohérence entre la rubrique proposée par le forum et la pratique : les messages ici classés apparaissent tous dans la rubrique « marine ». Ensuite, se distingue une thématique autour des nécropoles (nn : nécropole nationale), cimetières, monuments aux morts (mam), morts pour la France (mplf), qui rassemble 14% des titres des messages. Il y est question des lieux de mémoire de tous les soldats morts pendant le conflit, répartis sur l'ensemble du territoire. Les pratiques de relevés de noms dans les cimetières et nécropoles et de photographies de tombes et de monuments sont au cœur de ces échanges. 9% des échanges concernent l'identification du matériel militaire que ce soient les armes ou les uniformes, mais aussi les achats et ventes d'objets militaires. Il s'agit du territoire privilégié des collectionneurs, que certains membres actifs du forum préfèrent éviter. Vient ensuite un ensemble de messages (20%) qui portent sur les pratiques commémoratives et les actualités liées à la Grande Guerre comme les expositions, les publications de livres...

Enfin, la classe principale de messages qui constitue le cœur du forum (49%) porte sur les parcours des combattants dans leurs régiments, très majoritairement dans les régiments d'infanterie (RI, R.I. , RIT). Il y est question des documents qui servent à reconstruire le parcours : les fiches dans les registres matricules, le Journal des marches et opérations (JMO), les cartes géographiques... La préoccupation

généalogique se lit également dans cette classe où il est souvent question d'ancêtres impliqués dans le conflit. Les messages proviennent des rubriques « Forum Pages d'Histoire » et « Soldats de la Grande Guerre » dont les contenus sont finalement très proches.

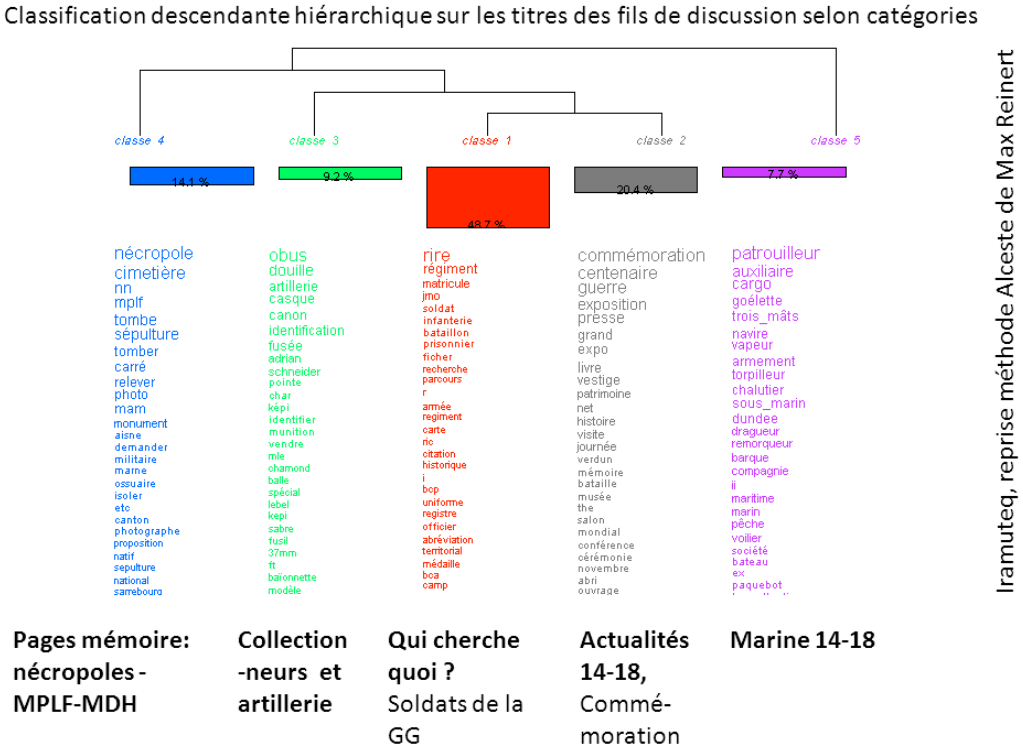


Figure 38. Classification descendante hiérarchique des titres des fils de discussion sur le forum (54639 fils entre août 2004 et janvier 2015)

Ces différentes thématiques, distinguées sur la base des contenus, résonnent avec des clivages signalés par les participants au forum. Quelques rares participants disent fréquenter toutes les rubriques du forum sans discrimination :

> « Je regarde toutes les rubriques. […] Jusqu'aux collectionneurs, j'ai même participé récemment à une recherche sur les pistolets Ruby, sur une énigme qui était mise par un des grands, grands experts, qui lui est un vrai de vrai, […] lui il n'intervient que sur l'artillerie. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

Mais la plupart se sont spécialisés et déclarent même éviter certaines rubriques. Le monde des collectionneurs, comme celui de la marine, dans un tout autre style, sont des mondes à part.

> « Je ne fréquente pas beaucoup les rubriques qui concernent les nécropoles, aviation, santé, cavalerie, marine ainsi que la rubrique des collectionneurs. » (BB)

> « Les collectionneurs tout cela, cela ne m'intéresse pas, et tout ce qui est uniforme, armement cela ne m'intéresse pas, la marine cela ne m'intéresse pas, donc cela va vite. » (SA, homme, illustrateur)

> « J'ai des intérêts principaux, mais je les regarde presque toutes les rubriques, sauf le coin des collectionneurs, par exemple j'y vais rarement, alors que je pense qu'il y a des gens qui vont

essentiellement dans cette rubrique, ceux qui collectent les objets, sinon la rubrique marine, je n'y vais pas tellement souvent. » (YV, homme, traducteur)

Derrière l'intérêt pour 14-18, se cachent des profils de participants divers, qui finalement se côtoient assez peu.

« Oui, il y a des styles différents, il y a des gens qui sont très intéressés par des choses militaires, je ne vais jamais dans les sous séries collectionneurs, je ne vais pas aller lire, je ne m'intéresse pas à acheter une baïonnette, ou savoir si c'est tel modèle, les camions, les chars, cela ne m'intéresse pas. » (AD, femme, documentariste)

Dans nos entretiens, en raison du mode de recrutement, nous avons principalement rencontré des personnes qui participent au cœur de l'activité du forum, proches de l'esprit des fondateurs et modérateurs mais pas de représentants du monde des collectionneurs ou d'univers militaires spécialisés.

L'examen des fils de discussion qui ont été lus plus de 100 000 fois apporte un éclairage sur les discussions qui engagent le plus grand nombre de participants sur la longue durée.

Catégorie	Titre du fil de discussion	Nb de lectures	Nb de réponses	Nb messages dans le fil	Nb d'images
Sites-et-vestiges-de-la-Grande-Guerre	même lieu 90 ans plus tard	237 903	1 169	1 199	2 419
forum-pages-histoire	Rugby et rugbymen pendant la Grande Guerre	178 671	1 010	1 036	1 100
Forum-Pages-d-Histoire-aviation-marine/marine-1914-1918	OFFICIER PARMI TANT D AUTRES	156 876	2 463	2 524	2 098
qui-cherche-quoi	Organigrammes des régiments	141 931	1 401	1 437	44
annonces-pages-collectionneur/Uniformes	ma collection tout sur l empire Allemand	107 958	2 889	2 711	3 619
forum-pages-histoire	Liste des internautes spécialistes d un régiment	106 316	403	414	135

Tableau 8. Fils de discussion ayant plus de 100 000 lectures

Le fil « ma collection tout sur l'empire Allemand » constitue un cas atypique. Il s'agit d'un collectionneur de l'empire allemand : il photographie une à une toutes les pièces de sa collection sur un fond rouge et les poste sur le forum, interagissant avec d'autres collectionneurs. Le nombre d'images est particulièrement élevé dans ce fil, qui est actif depuis février 2012.

Dans la section Marine, un fil de discussion est actif depuis 2008 : il s'agit de « notes biographiques concernant des Officiers de la Marine Nationale » lit-on sur le premier

message. Ce fil enregistre les biographies des officiers, a beaucoup de lecteurs et a cessé d'être actif depuis 2014.

Un autre long fil de discussion permet de retrouver facilement les organigrammes des régiments, publiés sur le site associé au forum, qui est difficile d'accès. Créé en 2011, il est encore actif en 2017. Dans le même esprit, le fil « Liste des internautes spécialistes d un régiment » permet de retrouver les expert de tel ou tel régiment. Ce sont des fils ressources : vers des bases de données ou vers des experts.

Deux autres fils de discussion sont particulièrement intéressants. L'un intitulé « même lieu, 90 ans plus tard : juste pour voir », le plus lu de tous, a été lancé en novembre 2008 et continue d'être actif presque 10 ans plus tard. A l'occasion du 90ème anniversaire de 14-18, un membre du forum poste un message en juxtaposant la photo du même lieu au moment de la guerre et aujourd'hui. Cette idée de confrontation entre l'image du passé et celle du présent connait un grand succès et de nombreux participants se prêtent au jeu en postant des messages du même type. Dans l'espace du forum, très sérieux dans son fonctionnement global, cet espace ludique renforce les liens entre participants.

Figure 39. Premier message du fil : « même lieu, 90 ans plus tard : juste pour voir »

On a un phénomène assez similaire sur le rugby avec un fil « Rugby et rugbymen pendant la Grande Guerre » lancé en octobre 2010 et encore actif, le rugby devenant une opportunité d'échanges transverses, une forme de récréation collective.

Figure 40. Premier message du fil : « Rugby et rugbymen pendant la Grande Guerre »

2 Le travail des amateurs dans le forum

L'infrastructure des forums de discussion sur internet a rendu possible une tâche qui était jusque là impensable : la discussion et les échanges dans de vastes collectifs sans que cela se transforme en brouhaha. L'usage de l'écrit pour la conversation et la mémoire des échanges, qui permettent de fonctionner en temps différé, ont transformé la façon de faire groupe à distance, ce qui explique le très grand intérêt suscité par ce qu'on a appelé un temps les communautés virtuelles et qu'on désigne plus souvent aujourd'hui comme des communautés en ligne. Dans cette section nous verrons le type de production qui s'élaborent via le forum et la manière dont les documents d'archives sont mobilisés dans les interactions.

2.1 Produire du savoir et des relations

Dans ce forum, comme dans toutes les organisations auxquelles on décide de participer par intérêt personnel et non en raison de contraintes externes, l'activité vise à atteindre les objectifs personnels et collectifs mais en même temps à constituer un groupe social, un espace de convivialité et de partage. Il s'agit d'espaces qui servent à fabriquer des savoirs et à construire du lien social dans un même mouvement.

Deux grandes catégories de fils de discussion peuvent être distingués. D'une part, des fils de type « question/réponse », qui correspondent à des situations de transmission de savoir. Un participant pose une question, un ou plusieurs autres apportent directement la réponse ou transmettent la procédure pour trouver la réponse. Dans ce cas, le savoir est sédimenté dans la mémoire des experts ou dans

des documents qui capitalisent ces connaissances (mémentos, bases de données…), les experts peuvent répondre directement ou dire comment trouver la réponse. La transmission de la connaissance se fait de ceux qui savent vers ceux qui ne savent pas, des experts aux novices. D'autre part, certains fils sont des fils de discussion qui engagent plusieurs participants et qui visent à résoudre collectivement une énigme, par exemple l'identification d'un bâtiment sur une photographie, ou à construire un savoir, comme faire une synthèse sur les cas de fraternisation avec l'ennemi pendant la guerre.

Les savoirs se construisent et s'élaborent collectivement au cours de l'interaction, avec l'idée qu'à plusieurs on mène plus efficacement l'enquête. Transmission versus construction d'un savoir, ce que résume un participant en indiquant que d'une part il répond et pose des questions et que de l'autre il « participe à la discussion » (ADC, homme, retraité, ingénieur). Comme le soulignaient Conein et Latapy[192], on peut distinguer dans ces espaces deux modes de transmission : l'apprentissage de type instructionnel et l'apprentissage collaboratif. Dans le premier cas, le savoir est déjà stabilisé, validé et il est transmis tel quel, dans le second cas, le savoir se construit dans l'interaction. La qualité d'un forum tient à sa capacité d'apporter des réponses, mais aussi à progresser dans la connaissance collective, autrement dit à maintenir une tension entre un stock de savoir partagé non problématique qui peut être aisément transmis et un flux de savoir en construction, collectivement élaboré. Les savoirs stabilisés trouvent d'ailleurs d'autres espaces de visibilité que les conversations dans le forum. Les mémentos « épinglés » en haut du forum visent à alléger le forum de questions basiques. Ils sont le plus souvent rédigés par les modérateurs :

> « J'écris un memento [...] cela me prend du temps, [...] et le but c'est d'éviter les questions inutiles » (JC, homme, enseignant)

En cela, les échanges sur le forum confirment les observations de Lave et Wenger[193]. A l'encontre de ceux qui posent que l'apprentissage est une simple transmission de savoir, ils en soulignent la dimension sociale en considérant l'apprentissage comme un processus de participation à une communauté de pratique où l'engagement, initialement périphérique, augmente progressivement.

A côté de ces fils de transmission et construction du savoir, deux autres catégories de fils apparaissent. Certains fils diffusent des nouvelles sur les actualités et les nouveautés (publications, numérisations de documents, expositions et commémorations). Quelques acteurs se sont ainsi spécialisés sur certaines sources numériques et signalent toutes les nouveautés : deux experts de Gallica sont ainsi identifiés et reconnus sur le forum. D'autre part, on observe des échanges qui portent

---

[192] REINERT Max, « Classification descendante hiérarchique et analyse lexicale par contexte : application au corpus des poésies d'Arthur Rimbaud », *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 1987, n°13, n° 1, p. 53-90 ; REINERT Max, « Les "mondes lexicaux" et leur "logique" à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars », *Langage et société*, 1993, n° 66, p. 5-39.

[193] CONEIN Bernard et LATAPY Matthieu, « Les usages épistémiques des réseaux de communication électronique : Le cas de l'Open-Source », *Sociologie du Travail*, 2008, vol. 50, n° 3, p. 331-352.

sur des sujets à controverses, qui peuvent facilement conduire à des dérapages. Dans cette catégorie, deux sujets « chauds » conduisent à des discussions animées dans le forum : la question de la fraternisation avec les troupes ennemies (quelle a été l'ampleur de ces mouvements mis en exergue par le film « Joyeux Noël » de Christian Carion, sorti en 2005 ?) et celle des fusillés (faut-il ou non réhabiliter les fusillés ?).

L'entretien du lien social irrigue l'ensemble de l'activité sur le forum. Il se lit dans les ouvertures et clôtures de messages par les salutations, les remerciements et les adresses personnalisées qui sont des signes de reconnaissance. Il se lit dans des fils qui ont vocation à faire lien, à être des lieux de retrouvailles comme le fil sur les photos avant / après ou le fil sur le rugby. Ces échanges plus ludiques, décalés (« le fait de jouer avec un ballon ovale entraîne souvent des rebonds imprévisibles, menant nos histoires - petites ou grandes - et anecdotes dans des directions souvent variées et parfois inattendues ! » souligne l'un des participants au fil) sont des espaces moins formatés que les fils de question / réponse et de discussions.

Enfin cette dimension sociale est particulièrement développée dans les rubriques dédiées, comme la rubrique *Qui est qui*. En ouverture, un message fixe le cadre : « La rubrique "***Qui est Qui***" permet à tout un chacun de se présenter, de citer ses points d'intérêts et l'objet de ses recherches. » Un fil de discussion permet de publier sa photo et ainsi de constituer au fil des années un trombinoscope. Les personnes sont encouragées à passer par la messagerie privée pour les « messages sociaux » et il est indiqué que les messages d'anniversaires seront effacés. De fait, il existe un long fil de discussion Anniversaire (dont les messages ne sont pas effacés) qui cohabite avec le fil Trombinoscope, ces deux fils ayant été consultés plus de 30 000 et plus de 15 000 fois. A propos des participants, l'un d'entre eux commente : « Il y en a que je connais, parce que les rubriques, les anniversaires, les photos, là on voit bien, ou dans « Qui est qui ? » on le sait parce qu'il se présente vraiment complètement » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

Le trombinoscope, des messages d'anniversaires et de vœux, des comptes-rendus de rencontres réelles (« C'était juste pour témoigner (notamment aux nouveaux arrivants toujours plus nombreux) que ce Forum permet aussi cela ! »), des références au collectif (« notre tranchée »), la constitution d'un vocabulaire commun montrent l'importance des relations interpersonnelles qui se nouent dans le forum et témoignent du sentiment d'appartenance à un collectif.

Le forum constitue donc une société savante et apprenante très policée, dont l'activité (reconstituer le parcours d'un combattant, rechercher et décrypter des

documents) est soutenue par un réseau dense de participants qui entretiennent des liens interpersonnels qui affleurent dans les messages. En ce sens, les échanges se distinguent des mails en milieu professionnels et font très souvent référence aux liens d'amitiés et d'intimité entre les participants.

2.2 Mobiliser citations et références dans les messages

Tout lecteur qui fréquente le forum est frappé par l'abondance des images, des citations et des liens hypertextes présents dans les messages : des captures de documents et de photographies du passé, des photographies actuelles de lieux de mémoire, des extraits de textes retranscrits et des liens vers des sources du web … Ce lieu d'échanges mobilise de très nombreux documents d'archives institutionnelles ou privées ainsi que des documents actuels. Les messages donnent à voir des photographies et des documents, et deviennent des médiateurs entre ce passé révolu et le présent.

Reprenons les définitions du Trésor de la Langue Française : la citation est l'« action de citer un passage d'auteur, de reproduire exactement ce qu'il a dit ou écrit, oralement ou dans un texte » et par métonymie, *la citation désigne «* Paroles, ou phrase, passage, texte empruntés à un auteur et que l'on reproduit textuellement, de vive voix ou par écrit, pour illustrer, éclairer ou appuyer ce que l'on veut dire. ». Là où les références sont des « Indications précises permettant de retrouver la source (auteur, texte, passage) que l'on cite ou dont on s'inspire, et où l'on peut trouver un complément d'information ».

Robert Darnton écrit : « les prétendus hyperliens peuvent n'être qu'une forme élaborée de notes en bas de page » p. 174[194]. Mais ils sont en général bien plus : les citations, les notes, les références constituent un véritable appareil critique, qui dans les livres en sciences humaines et sociales apportent les conditions de la preuve, comme nous le rappelle Roger Chartier[195].

L'écriture en ligne ouvre à de nouvelles formes de polyphonie : 1) la possibilité de citer des messages ou partie de message auquel on répond renforce la dimension interactionnelle de l'échange, en ciblant mieux à qui et à quoi le message répond[196] ; 2) le numérique facilite la pratique du copier-coller et donc la publication de pans entiers de textes déchiffrés et retranscrits, numérisés avec reconnaissance de

[194] DARNTON Robert, *Apologie du livre - demain, aujourd'hui, hier*, Gallimard, 2011.

[195] CHARTIER Roger, *Les métamorphoses du livre. Les rendez-vous de l'édition : le livre et le numérique*, Bibliothèque Centre Pompidou, 2001.

[196] MONDADA Lorenza, « Formes de séquentialité dans les courriels et les forums de discussion. Une approche conversationnelle de l'interaction sur Internet », *Alsic*, 1999, vol. 2, n° 1.

caractères, ou bien simplement photographiés 3) la possibilité de pointer vers des sources en ligne via des liens hypertextes offre au lecteur l'accès immédiat à la source et la possibilité d'explorer par lui-même les archives 4) les évolutions techniques de ces dernières décennies ont de plus en plus simplifié la possibilité d'insérer des images dans les messages, qui acquièrent de ce fait un statut inédit dans les échanges, et cessent de n'être qu'une simple illustration.

Pour simplifier, nous emploierons le terme générique de citation pour couvrir toutes ces manières de donner accès à d'autres voix, via le texte ou l'image.

2.2.1 La mesure technique de la citation

En première approche, nous avons mesuré l'activité de citation en utilisant les artefacts techniques proposés par l'interface d'écriture du forum qui permet de citer un (extrait de) message provenant du forum, de citer un texte, de renvoyer par un lien à un autre document ou d'insérer une image. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, s'il existe des « boutons » pour différencier les types de citations, ces artefacts ne sont pas systématiquement utilisés. L'usage de la référence et de la citation tel qu'il se déploie sur le forum ne peut se réduire à ces indicateurs quantitatifs mais ils nous apportent cependant quelques éléments d'analyse.

	Nombre de citations
Citations de messages	33543
Citations de texte	9613
Liens vers des documents	113 840
Images	120 227
Emoticônes (images)	114 388

Sur les 400 000 messages, ont été identifiés 234 067 liens hypertextes vers des ressources à travers un lien hypertexte (vers un document ou une image), soit dans plus d'un message sur deux en moyenne. La répartition des principaux noms de domaine de ces liens hypertextes (cf. (en grisé, les serveurs de stockage d'images)

Tableau 9) montre que les dix les plus fréquents représentent 60% de l'ensemble des liens, une distribution en loi de puissance assez classique. Ce tableau révèle en premier lieu que les liens vers les images pointent très majoritairement vers des espaces de stockage d'images, principalement celui proposé par le forum mais également vers des serveurs externes. On peut estimer que plus de 100 000 images publiées sur le forum sont stockées sur ces espaces d'hébergement. Les utilisateurs passent par des serveurs externes quand ils ont besoin d'une résolution de qualité que n'offre pas l'espace de stockage du forum.

Host	Frequency
images.mesdiscussions.net	91990
pages14-18.mesdiscussions.net	9636
www.memoiredeshommes.sga.defense.gouv.fr	8984
gallica.bnf.fr	6721
www.asoublies1418.fr	4979
usera.imagecave.com	4274
74eri.canalblog.com	4019
www.servimg.com	2674
imageshack.us	2592
largonnealheure1418.wordpress.com	2407
perso.orange.fr	1916
www.casimages.com	1588
www.memorial-genweb.org	1574
www.hiboox.fr	1492
www.pages14-18.com	1387
pagesperso-orange.fr	1372
perso.wanadoo.fr	1200
albindenis.free.fr	1129
images.imagehotel.net	1041
images4.hiboox.com	1016

(en grisé, les serveurs de stockage d'images)

Tableau 9. Noms de domaine les plus fréquents dans les citations

Le deuxième résultat marquant est que le forum lui-même est le site vers lequel pointent le plus de liens. En raison de sa longue histoire, de son activité intense et du renouvellement de ses publics, il arrive fréquemment qu'une question posée ait déjà obtenu une réponse ou qu'un sujet ait déjà fait l'objet d'une discussion. Les participants au forum pointent alors vers le fil de discussion passé :

> « Quand on a eu la chance d'être au début du forum, on a la mémoire de ce qui s'est passé, quand il y a des nouveaux sur le forum, ils demandent parfois quelque chose et ils se voient attribuer un lien vers un sujet du forum, tout simplement parce qu'on se souvient que cela y était. […] C'est une immense base de données le forum » (ADC, homme, retraité, ingénieur).

Enfin, *Mémoire des hommes* et *Gallica* sont les sites institutionnels les plus cités, ce qui est également confirmé par les entretiens : ces bibliothèques numériques sont systématiquement indiquées comme ressource essentielle pour le travail de recherche. *Mémoire des hommes* donne accès aux fiches des Morts pour la France (MPLF) ainsi qu'aux Journaux des marches et opérations (JMO) qui servent à reconstruire le parcours des combattants. Gallica étant une des plus grandes bibliothèques numériques au monde, il nous a paru nécessaire d'identifier le type de documents recherchés par les amateurs. 6721 références à Gallica (2,6% des références images et liens) ont été postées par 251 utilisateurs (2%) différents. Ce sont les Journaux officiels, les décrets, la presse et les historiques de régiments qui sont les plus consultés.

Enfin, les utilisateurs du forum citent de nombreux sites personnels dédiés à des aspects spécifiques de la guerre ce qui explique la densité du réseau de relations autour du forum.

Le phénomène le plus marquant concerne l'évolution des usages de la citation (cf. Figure 41). Au fil des années, les liens vers des images et des documents ont pris une importance croissante. Depuis 2011, plus de 35 % des messages contiennent des images et plus de 30% des liens vers des documents, alors que ces pourcentages étaient inférieurs à 20% en 2004 et 2005. C'est pour l'image que la croissance est la plus spectaculaire passant de 15% à 37%. La citation de textes et d'autres messages en revanche est restée stable au fil des années.

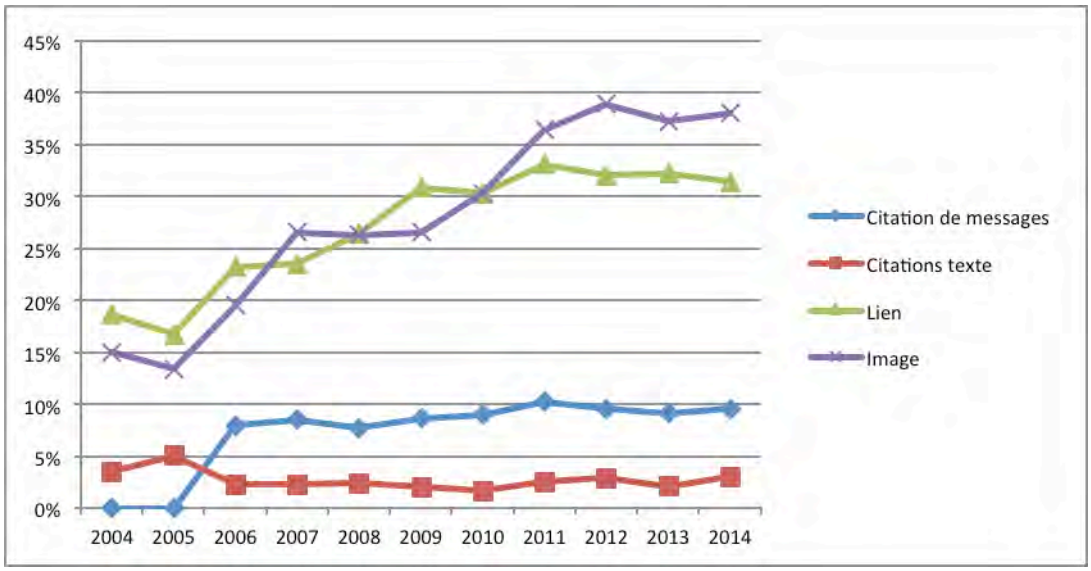


Figure 41. Évolution de la proportion de messages avec citations au cours du temps

2.2.2 La pratique réelle de la citation

En partant d'une définition technique de la citation, à savoir la présence d'un marquage informatique de citation d'un autre message, de citation de texte, de liens vers un document web ou d'insertion d'image, nous avons mis à jour l'usage croissant des images et des liens dans l'écriture du forum, qui indéniablement est corrélé à un large mouvement de numérisation et de partage des ressources. L'examen des formes de la citation dans les messages ainsi que les entretiens nous montrent que des manières de faire propres au forum se sont peu à peu imposées qui ne passent pas forcément par le balisage technique proposé par l'interface.

Voici un exemple de pratique assez classique de la part d'un membre du forum, expert de Gallica. Il a trouvé la photographie suivante :

Figure 42. Document source sur Gallica

Il fait un zoom sur la plaque commémorative, l'enregistre comme une image sur son disque dur (fonctionnalité offerte par Gallica), et la met sur le serveur d'images du forum. Dans son message, il inclut l'image, qui n'apparaît plus comme un objet provenant de Gallica mais il ajoute le lien vers le document. Il donne ainsi accès à la source originale tout en appliquant un traitement (ici le zoom) au document original.

Figure 43. Message avec zoom sur une partie de l'image

S'ils se désignent comme des amateurs ou des passionnés, les contributeurs au forum défendent *un travail sérieux de recherche à partir des sources d'archives*. La référence aux sources et leur mise en valeur dans les messages deviennent éléments de preuve de la qualité du travail mené et par conséquent un signe de leur expertise. Les habitués du forum soulignent leurs efforts pour signaler les sources et peuvent être critiques à l'égard de ceux qui ne le font pas. En ce sens, ces pratiques se rapprochent de celles que l'on observe dans l'univers académique.

> « Quand on met un document extérieur, soit on l'affiche en photo, en image, soit on retranscrit. Cela m'arrive aussi sur Gallica, quand je prends un extrait d'un document ancien, d'un texte, cela peut m'arriver de prendre la version texte sur Gallica.
>
> Q : Et vous le copiez ?
>
> Oui, je copie colle et j'essaye de toujours mettre l'adresse du document source puisque c'est, je crois que c'est la loi tout simplement maintenant qui l'exige. » (YV, homme, traducteur)

Tout lecteur peut vérifier les informations en visualisant la source, soit via l'image du document, soit via un lien vers le document source. Donner à voir la source et permettre aux autres, et même à soi-même de la retrouver, telles sont les exigences auxquelles s'astreignent les participants chevronnés du forum, avec cette idée que la vérifiabilité est un garant de la qualité et qu'il y a un devoir moral à citer les sources :

> « Je suis sûr de retrouver et je mets toujours le lien et la petite explication qui permet de le retrouver par moteur de recherche. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)
>
> « Je mets des extraits du JMO en mode image avec quelques lignes et un lien. » (AD, femme, documentariste)
>
> « on met le nom de la personne qui a fait le portrait, quand cela provient d'un site, on cite le lien, on met le lien pour accéder au site, et on cite le nom de la personne, c'est comme cela que je pratique et que beaucoup de monde pratique, il faudrait que tous ceux qui complètent fassent la même chose, suivent les directives des responsables. » (AG, homme, retraité)
>
> « Normalement, si je suis fidèle à moi, dans ce que j'ai écrit dans les trois blogs, il y a toujours une référence de l'endroit d'où cela vient » (ADC, homme, retraité, ingénieur)

Le numérique introduit un mécanisme inédit dans l'écriture : celui de la « citation visuelle », qui consiste à capturer une portion de document plutôt que de recopier une citation.

> « Si je vais citer un extrait de journal, cela va être des guillemets, enfin je vais le sourcer soit à la fin d'un petit papier [...], cela peut-être aussi une citation visuelle c'est-à-dire que je vais prendre en photo, ou je vais récupérer une photo ou une copie d'écran, d'un document, d'un extrait d'une colonne d'un journal etc. et je vais la mettre sur le blog » (SA, homme, illustrateur)

Les règles de citation des sources sont souvent le résultat d'un apprentissage collectif, comme en témoigne cet extrait :

> « C'est AC qui m'a fait prendre conscience de cela, de vraiment citer au maximum les sources, c'est-à-dire que plutôt que de dire j'ai capté les infos de ce bonhomme dans un registre matricule, je vais dire registre matricule mais sur le site des archives départementales de la Seine ou de machin etc. Essayer de sourcer au maximum et de façon très précise, je ne suis pas historien, donc en fait ce n'est pas mon métier de faire cela, mais j'apprends petit à petit à sourcer de façon assez rigoureuse des documents. » (SA, homme, illustrateur)

Les méthodes du travail critique propres au monde de la recherche sont donc reprises dans le monde des amateurs. Les enseignants du secondaire, et plus particulièrement les professeurs d'histoire, jouent un rôle important dans la diffusion de ces « bonnes » pratiques. Si les normes de la pratique académique de la citation se sont ainsi imposées dans le forum comme un élément de la preuve, une marque du sérieux de l'activité, elles constituent un facteur clivant entre anciens et nouveaux, entre experts et novices : les rappels à l'ordre sont nombreux au sein du forum. Maîtriser la référence aux sources devient un marqueur d'appartenance au groupe des experts.

2.2.3 La photographie dans les échanges : de l'illustration à la preuve

La Première Guerre mondiale est le premier conflit largement documenté par la photographie. La miniaturisation des appareils photo – le Vest Pocket de Kodak qui comme son nom l'indique tient dans une poche – et la réduction des prix d'acquisition contribuent à l'essor de la photographie amateur[197]. Alors que les soldats n'avaient pas le droit d'utiliser d'appareil photographique, un très grand nombre de clichés amateurs ont été produits sur le front, grâce à ces appareils. Parallèlement, l'État, au travers du Service Photographique des Armées, envoie sur le front, mais aussi à l'arrière, des photographes dans un objectif de propagande et de documentation des dommages produits, en vue des demandes de réparation. Photographies amateurs sur le front et photographies officielles constituent une documentation très riche sur la guerre, qui resurgit dans le forum sous forme numérisée. A cela s'ajoute le fait que les lieux de mémoire de la guerre, et particulièrement les tombes font l'objet d'un grand nombre de photographies qui circulent sur le forum.

Nous avons en effet identifié que les images sont de plus en plus présentes dans les messages et pas seulement dans la rubrique dédiée à la photographie de guerre. Les images insérées sont de nature très diverse : photographies d'époque, documents d'archives personnelles ou patrimoniales, citations visuelles, photographies contemporaines liées à la mémoire de la guerre...

La photographie a une triple valeur pour les amateurs : une valeur illustrative (rendre plaisant les messages), une valeur documentaire (aider à la résolution d'énigmes) et une valeur émotionnelle (générer de l'attachement).

---

[197] BECKER Annette, *Voir la Grande Guerre. Un autre récit.*, *op. cit.*

L'image joue un rôle illustratif et contribue à rendre plus vivants les échanges, le texte seul pouvant rebuter les lecteurs.

> « Oui, quand il y en a, quand le sujet s'y prête, ***j'aime bien illustrer parce que cela donne de la vie***, il y a certains forumeurs qui répondent sans donner de liens, sans donner de sources, donc de toutes façons, moi je n'aime pas, donc j'illustre tant que je peux, si j'ai trouvé sur Gallica un petit entrefilet d'un article, je le prends, on peut découper et on peut en faire un lien avec l'image et c'est très bien cette possibilité là et donc figure l'article en question dans mon sujet. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

> « Le but ce n'est pas de l'audience, mais si vous voulez intéresser les gens ce n'est pas avec du texte, il faut de l'iconographie. » (JC, homme, enseignant)

Par-delà cette fonction illustrative, l'image, que ce soit une photographie ou un document, devient partie prenante de la conversation, au point qu'on peut la considérer comme une « image conversationnelle »[198]. Comme nous le rappelle André Gunthert, la dimension documentaire fait certes partie de l'histoire de la photographie, mais elle concerne principalement les usages spécialisés. « En matière de photographie privée, l'utilité de l'image reste essentiellement symbolique : préservation du souvenir ou écriture de l'histoire familiale »[199]. Avec le numérique, nous assistons à une explosion et démocratisation des usages documentaires.

Ce sont des sources documentaires décisives pour le travail historique et généalogique. Nombreux sont les participants qui évoquent le fait d'avoir mis en ligne une photo et que celle-ci ait été analysée collectivement :

> « Ce qui revient très souvent, c'est quelqu'un qui a une photo d'un soldat et qui veut savoir quand a été prise la photo, est-ce que cela peut être son ancêtre ou pas, dans quelle unité il était, et là on arrive des fois à être très précis. On mène un peu une enquête [...] et d'une simple photo, on peut réussir à déterminer où et quand cela a été pris. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

> « Il y a des spécialistes, moi je n'en fais pas partie et il y en a qui peuvent vraiment déterminer beaucoup de choses à partir d'une seule photo, et reconnaître, dire si c'était du génie ou de l'infanterie et aussi déterminer quelle année de la guerre cela pouvait être. » (YV, homme, traducteur)

L'analyse d'image est une spécialité au sein du collectif, et une véritable expertise s'est développée chez certains. Il arrive qu'un petit groupe participe à un défi : chacun, depuis son point de vue, analyse la même photographie et ensuite les points de vue sont confrontés.

L'image d'un document ancien permet de faire avancer l'enquête ; il vaut comme élément de preuve plus immédiat encore qu'une référence textuelle : l'évidence de l'image joue à plein.

---

[198] GUNTHERT André, « L'image conversationnelle. Les nouveaux usages de la photographie numérique. », *Études photographiques*, 2011, vol. 31.

[199] *Ibid.*

« Quand j'ai fait la recherche sur le bateau à chaque fois que je trouvais, je mettais, c'est comme cela qu'un expert a pu dire que la piste était mauvaise parce que la photo, il a vu que sur la photo il y avait un problème de chargement. » (IM, homme, retraité, militaire)

On note donc une transposition au monde de la photographie de la critique comme « méthode pour restituer la teneur originelle d'un texte » (TLFI).

La photographie a cependant un statut à part : elle a un intérêt historique évident comme nous venons de le voir, mais elle a aussi une haute valeur sentimentale. Les photographies, au même titre que les carnets ou les lettres, sont porteuses d'une dimension émotionnelle forte surtout quand elles sont inscrites dans l'histoire familiale :

« Quand c'est votre propre ancêtre, cela a une valeur sentimentale énorme, moi j'en ai très peu, c'est ce que je regrette. » (YV, homme, traducteur)

« Chez mon oncle, il y avait une boite où il y avait plein de plaques de verres et d'autres photos familiales et il me dit : « il faut aller les regarder à la lumière, parce que c'est comme des négatifs, mais sur une plaque de verre » et une des premières que je sors, cela m'a fait un frisson, il me dit je ne sais pas trop ce que c'est, on dirait des maisons et dans le négatif je comprends que c'est des ruines et des soldats, et cela m'a fait un coup » (AD, femme, documentariste)

Les participants prennent soin de recadrer les photos, de mettre des marqueurs pour pouvoir suivre le devenir de leurs documents.

« Je ne prends jamais une photo en entier, comme cela je suis capable de prouver que c'est mon original, une photo n'est jamais en entier, au moins je recadre, je garde la partie qui m'intéresse, mais si on conteste la propriété, je suis capable de prouver que j'ai l'original. » (JC, homme, enseignant)

D'autres, craignant les appropriations intempestives de leurs archives, publient de manière très contrôlée leurs documents. La citation des sources est attendue comme juste rétribution de la contribution au collectif. Les archives ne deviennent pas un bien commun partagé par tous, mais restent la propriété de ceux qui les ont trouvées, achetées, analysés… Il y a une tension entre le désir de donner à voir ses documents et la peur de réappropriations sauvages qui ne respecteraient pas le lien initial de possession. Il y a aussi une méfiance à l'égard de toutes les formes de réutilisation commerciales.

« Le dépôt que j'ai fait aux archives départementales, c'est libre de droit, libre d'utilisation etc. j'aurais pu mettre, la seule chose que j'ai demandé c'est que ce soit en dépôt, dans le sens où cela reste ma propriété. » (JC, homme, enseignant)

Quand un intervenant, surtout s'il est nouveau sur le forum, insère une photographie d'archives dans son document sans citer la source, il est immédiatement rappelé à l'ordre par les anciens : « Quand vous 'empruntez' des photos sur le net, vous pouvez citer vos sources. ». La citation de la source renvoie à la question de la propriété des documents : d'où viennent et à qui sont les archives ? Ceci est particulièrement sensible pour les fonds photographiques privés qui génèrent des

débats importants au sein du collectif. Le numérique permet la reproduction et le partage illimité des photographies mais il reste toujours un lien symbolique entre la copie et l'original et un désir de contrôle de ces doubles numériques.

Alors que l'image et la photographie continuent en histoire d'être utilisées principalement comme illustration, dans ce milieu d'historiens amateurs, la photographie vaut par elle-même en tant que « source » qui porte sa propre vérité et sert d'argumentation. Ici aucune défiance à l'égard de l'image, elle est au contraire prise très au sérieux, puisqu'elle a le même statut que les documents écrits en tant que source primaire.

2.3 L'activité dans et hors du forum

L'espace du forum n'est pas un espace clos, autosuffisant : il est connecté à un réseau de sites d'amateurs dédiés à des aspects spécifiques du conflit mais aussi aux sites institutionnels pourvoyeurs de ressources documentaires, comme nous avons pu le voir dans le chapitre précédent. Le forum est le lieu dédié aux échanges collectifs, à la transmission de savoirs et de savoirs faire, à la résolution d'énigmes, à la construction collective de savoirs. Certaines recherches spécialisées qui engagent un nombre limité de contributeurs peuvent naître dans le forum et s'installer ensuite dans un autres espace numérique dédié : c'est le cas du groupe de recherche sur les fusillés, qui est né dans le forum et publie à présent ses travaux sur Prisme 14-18, un site spécifique. Quelques participants, quand leur recherche a atteint une certaine maturité, font le choix d'élaborer un site dédié, et structuré pour présenter le résultat de leurs recherches. Ces restitutions personnelles ont pu être nourries par les échanges dans l'espace collectif du forum, mais s'individualisent via la publication.

Tous les échanges ne se font pas dans l'espace public du forum, comme nous le rappellent les participants dans les entretiens : certaines conversations basculent en conversations privées (MP) quand elles se resserrent autour de deux individus ou qu'elles glissent vers le hors-sujet ou la plaisanterie ; certains échanges de documents et de photographies se font également de manière privée, par exemple pour les photographies de tombes, sans doute en raison du caractère intime et personnel des documents échangés, surtout quand il s'agit de ses propres ancêtres. Un fil de discussion lancé par un participant qui recherche de la documentation sur les « fraternisations », se clôt par : « Encore merci à tous pour votre aide "visible" (sur le forum) et "invisible" (hors forum) » montrant qu'une grande partie des échanges s'est faite au travers d'échanges privés qui échappent à l'œil de l'observateur. Seuls les entretiens permettent d'en avoir connaissance et de mieux identifier la place qu'occupe le forum par rapport aux activités en ligne et hors ligne.

L'activité en ligne est enfin étroitement liée à des sorties sur le territoire : aller sur le terrain est une pratique commune à beaucoup de participants. Visiter les champs de

bataille, les mémoriaux, les cimetières, les monuments aux morts fait partie de l'activité de l'amateur. La zone du front est évidemment celle qui recueille le plus d'attention, mais les sorties s'étendent bien au-delà. Le travail de mémoire se fait en se déplaçant. Et ces sorties sur le terrain sont documentées dans le forum via des photographies. Ces sorties peuvent être collectives. Les fondateurs du forum se sont retrouvés en 2006 à Notre-Dame-de-Lorette et plusieurs rencontres ont été organisées pour remettre en état une stèle en mémoire du Boyau Eugène, pendant que des travaux étaient menés à travers les archives pour reconstituer l'histoire de ce boyau traversé par de nombreux régiments d'infanterie au cours de la guerre. La mémoire passe par une relation intime avec les lieux et la nécessité d'ancrer dans le territoire réel et actuel les événements du passé : mémoire collective implique des cadres spatiaux-temporels partagés comme l'avait identifié Halbwachs[200]. Les lieux de mémoire, tels que pensés par Pierre Nora[201], ne vivent que par l'effort fait par les publics pour s'y déplacer et y expérimenter de manière incarnée le rapport au passé. A propos du site Memorial GenWeb, qui recense tous les Morts pour la France à travers les monuments, les plaques commémoratives, l'un des contributeurs souligne la complémentarité des activités en ligne et hors ligne :

> Mémorial Genweb, c'est un site qui travaille avec des contributeurs qui vont sur le terrain et avec des gens qui travaillent devant leur écran, les deux sont indissociables (AG, homme, retraité)

Le forum et les sites deviennent des lieux de mémoire qui archivent et mettent en scène toute la documentation privée et institutionnelle disponible sur un soldat ou un régiment, selon l'ampleur de la recherche. Ce travail de mémoire se distribue entre des activités individuelles et des activités collectives, qui se déroulent en ligne et hors ligne, et dans lesquelles le forum constitue le point de rencontre où se crée et transmet la culture commune, une manière propre d'honorer la mémoire des poilus. Quels sont les profils de ces amateurs engagés dans l'histoire ou la mémoire de la guerre ?

3 Le collectif des amateurs

Le terme de participation sera ici entendu dans un sens très large en ce qu'il inclut même les individus qui se contentent de lire des messages. L'action de participer revêt des formes très variées allant de la simple lecture à la modération des échanges. Nous n'excluons pas les simples lecteurs, car la lecture, qui peut s'apparenter à un engagement périphérique, est pour beaucoup un préalable à l'écriture et que celle-ci

[200] HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, *op. cit.*

[201] NORA Pierre, *Les lieux de mémoire I La République*, *op. cit.*

contribue à développer un sentiment d'appartenance au groupe. Des participants témoignent de leur sentiment de participation même lorsqu'ils n'étaient pas inscrits :

> « Cela fait des années, que je parcours ce forum et profite de son incroyable richesse (en particulier, celle de la section Artillerie Spéciale) sans jamais avoir remercié les différents intervenants. / Désormais inscrit, je commence donc par vous dire un grand Merci !!! ».

Dans cette section après avoir brossé le portrait des participants au forum, et la diversité de leurs formes d'engagement dans le collectif et dans la mémoire de la Grande Guerre, nous soulignerons les éléments qui constituent la culture commune de ce collectif qui se construit autour des idées d'entraide, de mémoire et d'émotion. Pour finir, nous verrons quelles lignes de dissension apparaissent, entre les anciens et les nouveaux d'un côté, entre les amateurs et les professionnels de l'autre et comment ces risques de fracture sont régulés par une culture et des normes communes intériorisées et transmises collectivement.

3.1 Un public masculin, de plus de 40 ans, ancré sur le front

Comme dans de nombreux espaces d'échanges et d'interactions sur le web, le forum propose aux inscrits la possibilité de se présenter en remplissant une fiche profil. Si certains champs (sexe, âge, région, métier…) sont remplis au bon gré du participant et constituent son « identité déclarative », plus ou moins lacunaire, d'autres sont remplis automatiquement comme la date d'inscription, le nombre de messages postés et la date du dernier message et forment les éléments d'une « identité calculée »[202]. Ces éléments de présentation de soi sont orientées vers la construction de relations, elles permettent en particulier d'initier un échange pas messagerie privée.

Sur les 18 125 profils présents sur le site au moment de la collecte, seuls 13 455 ont été archivés. Les profils non archivés correspondent à des personnes qui n'ont pas publié de message et qui n'ont pas indiqué leur zone géographique[203]. Parmi les profils archivés, 26% des inscrits (3559) n'ont posté aucun message.

Le taux de remplissage des rubriques est très variable 70% des membres ont indiqué leur âge, 64 % leur genre, 66 % leur région. Les champs ouverts « métier » et « passions », sont respectivement remplis à 47% et 42%, soit par moins de la moitié des participants.

Nous présentons la distribution des critères pour ceux qui les ont remplis. Par rapport à la population générale le point le plus notable est le caractère très masculin des membres du forum : 80 % d'hommes.

---

[202] GEORGES Fanny, « Représentation de soi et identité numérique. Une approche sémiotique et quantitative de l'emprise culturelle du web 2.0. », *Réseaux*, 2009, 2009/2, n° 154, p. 165-193.

[203] cf. chapitre 2.

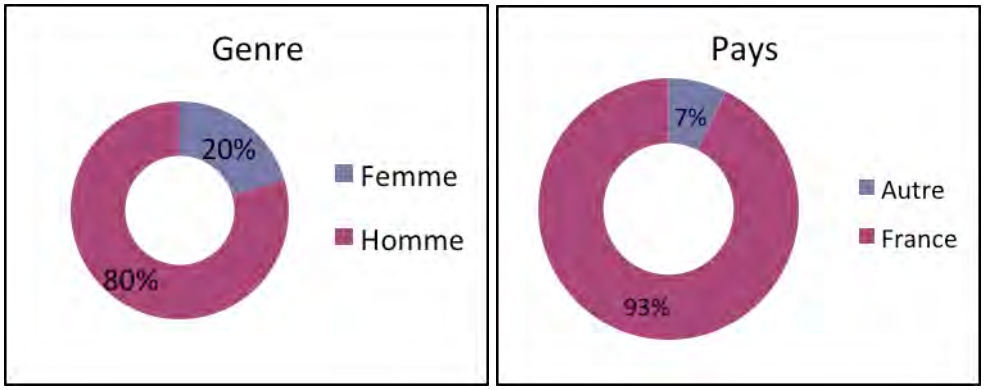


Figure 44. Genre et pays des participants au forum

En ce qui concerne l'âge, 84% des participants ont plus de 40 ans contre 54% de la population française ayant accès à internet. C'est la tranche des 60-69 qui est la plus sur-représentée. Sans surprise, dans la catégorie métier, la qualité de retraité arrive très loin en tête, citée par 2500 répondants. Ensuite, parmi la diversité des métiers cités les plus fréquents sont : enseignants, militaires, ingénieurs, techniciens ; étudiants et lycéens sont également présents. Les métiers de la fonction publique y sont sur-représentés.

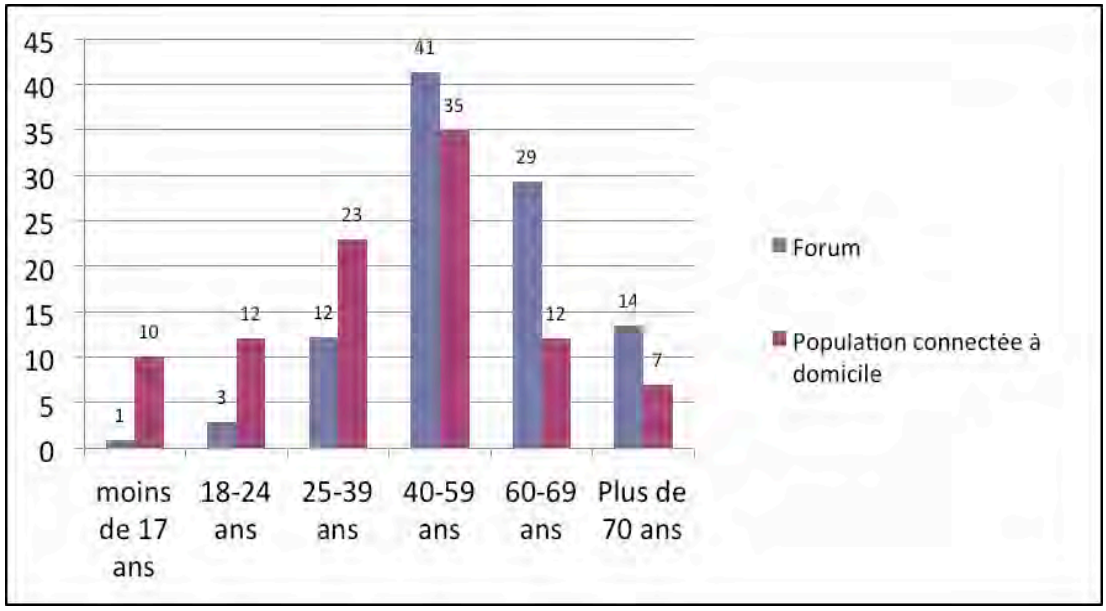
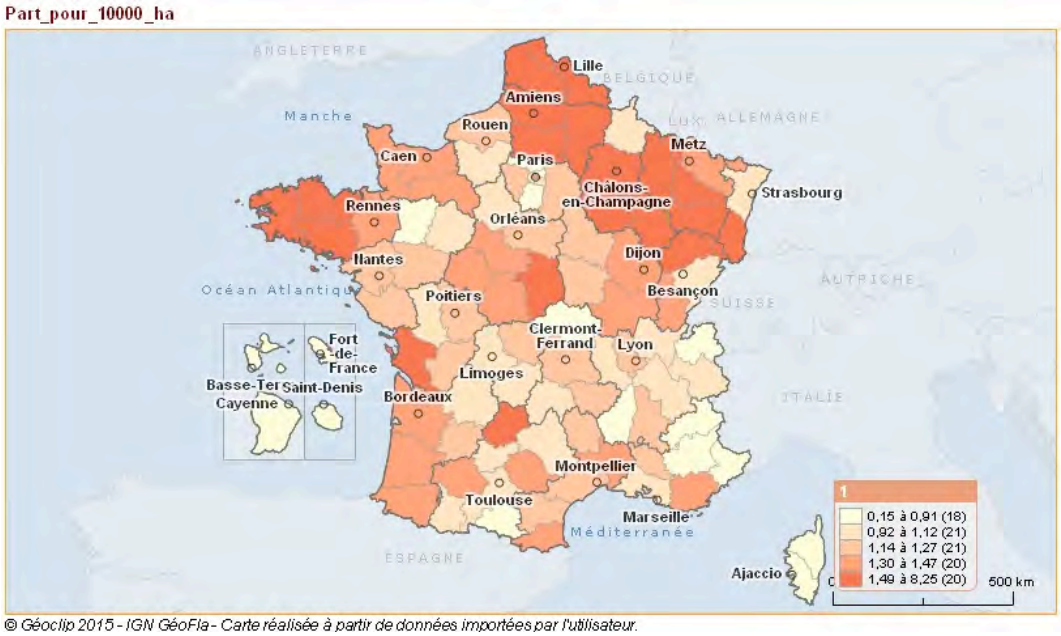


Figure 45. Répartition des inscrits dans le forum par âge, comparaison avec la population connectée à internet à domicile, France, 2013, Crédoc

De façon notable, la part des participants au forum est plus élevée dans les départements les plus touchés par le conflit, la zone du front. On notera également la place notable de la Bretagne très engagée dans la mémoire de la Grande Guerre alors que son territoire a été épargné, mais dont les hommes comme dans toutes les régions de France ont été nombreux à participer au conflit, à y être mort ou blessé.



Le nombre d'inscrits au forum a été rapporté à la population française 2012 et répartis en quintiles. Plus la couleur est foncée, plus la part de la population est élevée.

Figure 46. Origine géographique des membres du Forum

L'histoire et la généalogie sont les deux passions les plus citées, respectivement par 1775 et par 1285 participants ayant rempli la rubrique dédiée. Ensuite les passions et centres d'intérêt sont beaucoup plus dispersés, jamais cités par plus de 300 personnes.

Figure 47. Nuage de mots : passions déclarées sur les profils

3.2 Un public en expansion avec des engagements variés dans l'activité

3.2.1 Des formes de participation hétérogènes

Le forum existe depuis août 2004 : le nombre de nouveaux inscrits a fortement cru tout au long de ces dix années d'existence, avec un accroissement net des inscriptions au moment des commémorations : en 1998 pour le 90ème anniversaire, en 2014 pour le Centenaire (cf . Figure 48).

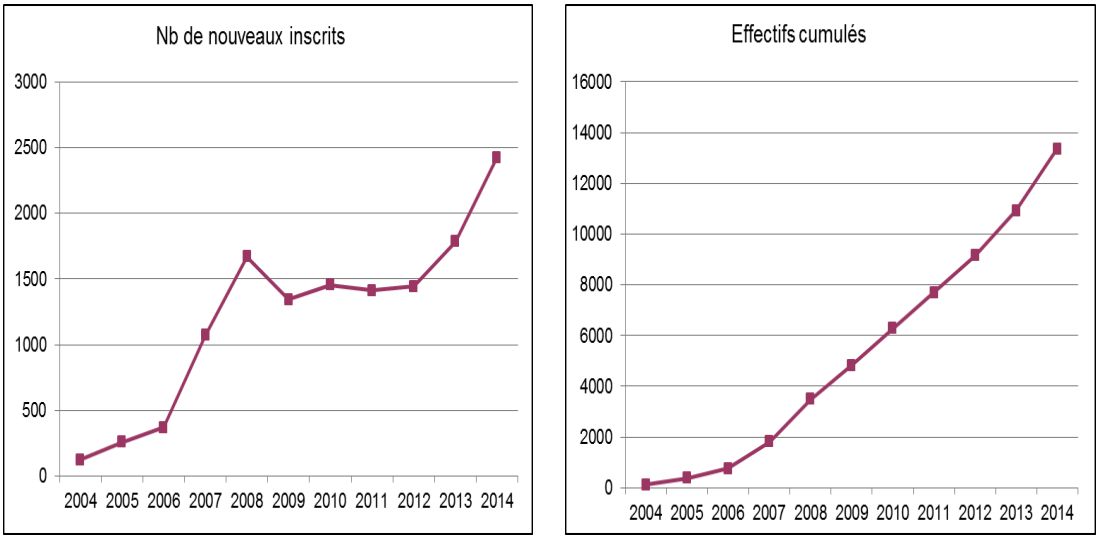


Figure 48. Evolution du nombre d'inscrits (sur la base des 13000 profils étudiés)

L'activité dans les fils de discussion se renforce également au moment des commémorations : les échanges sont plus nourris les années qui correspondent à des anniversaires importants et chaque année, on note un pic d'activité au moins de novembre en lien avec l'Armistice (cf. Figure 48).

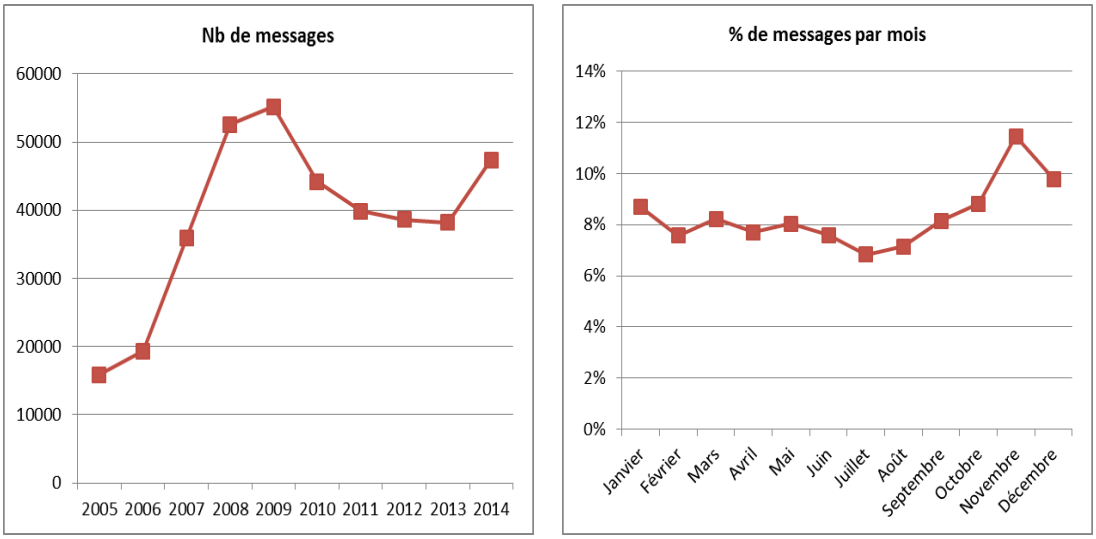


Figure 49. Répartition des messages selon les années et les mois

Comme dans tous les forums, et plus généralement dans tous les espaces numériques, on note une très grande disparité de la participation. D'après les statistiques de lecture, il y aurait trois fois plus de pages vues par des membres non inscrits que par des membres inscrits. Le public des « visiteurs invisibles » ou « lurkers », dont on peut supposer qu'il a une activité de lecture moins intense sur le forum que les membres inscrits, est au moins trois fois plus important que celui des inscrits, qui en janvier 2015 était constitué de 18 125 participants. Parmi les participants inscrits sur le forum, 45% (8229) n'ont publié aucun message[204].

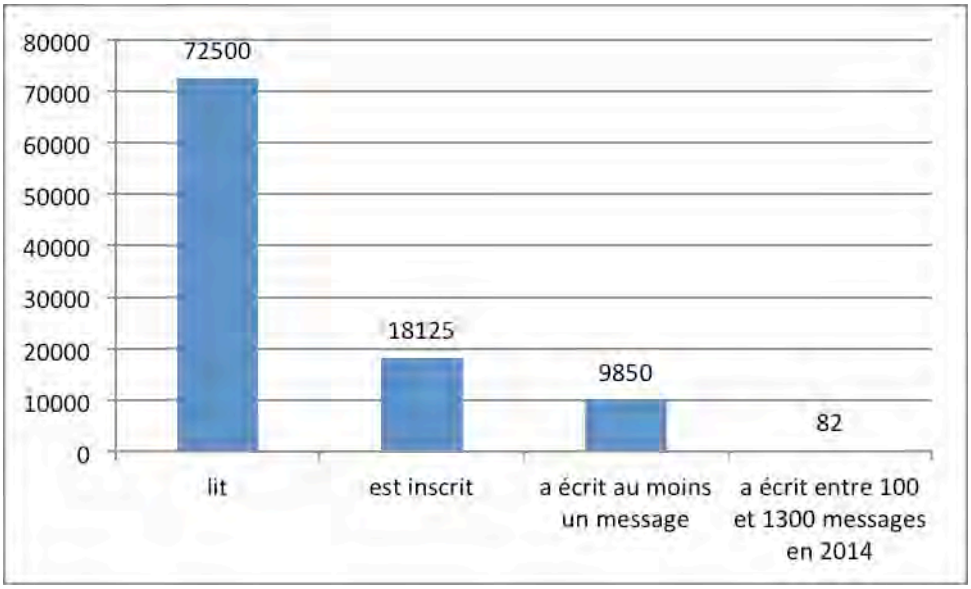


Figure 50. Répartition des participants selon leur type d'activité

En se limitant aux membres inscrits qui ont écrit au moins un message (55%), soit 9850 participants qui ont publié 385 232 messages entre août 2014 et janvier 2015, 27% d'entre eux n'ont publié qu'un seul message, 60% de un à quatre messages. La moitié des messages ont été écrits par 95 intervenants (sur les 9850), soit 1% d'entre eux. Ces intervenants ont écrit entre 800 et 7600 messages sur les dix ans. Pour éviter les distorsions liées à des dates d'inscriptions différentes, les mêmes calculs ont été faits sur les messages publiés en 2014 seulement, soit 47 382 messages publiés par 2 806 personnes distinctes. Là encore, 60% des participants ont publié entre 1 et 4 messages tandis que les 82 auteurs (3%) les plus prolixes (de 100 à 1300 messages sur l'année), ont écrit la moitié des messages. Comme dans tous les espaces publics (dans le « monde réel » comme en ligne), la prise de parole est très inégalement répartie, avec un noyau dur qui assure l'essentiel de l'animation du forum et un très vaste public de lecteurs et d'intervenants occasionnels : la répartition est assez conforme à ce que l'on observe dans d'autres forums (1% des participants produisent la moitié des messages).

[204] Les 3559 profils archivés et n'ayant écrit aucun message ainsi que les 4670 non archives.

Nous avons vu que le nombre de messages fluctuait selon les années, avec des afflux de nouveaux participants au moment des commémorations. Cependant, le nombre de participants différents augmente régulièrement chaque année, montrant une communauté globalement en croissance (Figure 51).

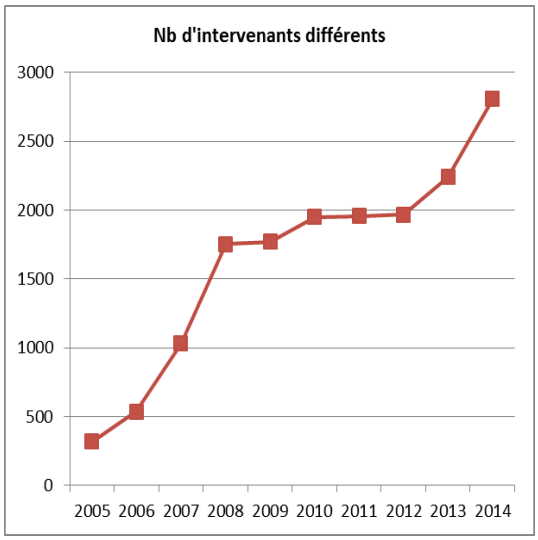


Figure 51. Nombre d'intervenants différents par an

En ce qui concerne le genre, nous avons vu qu'il n'y a que 20% de femmes inscrites dans le forum. Elles ont une position doublement dominée, puisque leur prise de parole est encore plus minoritaire : elles ne signent que 9% des messages. Si l'on s'en tient aux données de profil, les hommes ont publié en moyenne 41 messages, en étant actifs en moyenne sur 14 mois, tandis que les femmes en ont publié 15 avec une présence moyenne de 7 mois. Au fil des années, la part des femmes n'a cependant cessé d'augmenter parmi les nouveaux inscrits : en 2004, il n'y avait que 5% de femmes parmi les inscrits de l'année, 14% en 2008, 26% en 2014. Au niveau de l'âge, c'est la tranche 60-69 qui est la plus prolixe : elle publie 40% des messages alors qu'elle ne représente que 29% des inscrits. Les tranches plus jeunes sont relativement plus silencieuses. On peut faire l'hypothèse que cette mise en retrait des jeunes tient à des questions de temps disponible mais aussi de légitimité.

3.2.2 Diversité des engagements autour de la mémoire

D'où vient l'intérêt pour la Grande Guerre ? Par delà la diversité des profils et des trajectoires individuelles, quelques éléments sont communs à tous : le goût de l'histoire, qui remonte souvent à l'adolescence. Beaucoup s'intéressaient en particulier à l'histoire de leur famille et étaient attirés par la généalogie. L'intérêt pour la Grande Guerre est le plus souvent associé au contact direct avec des témoignages, oraux ou écrits, ou des documents et objets datant du conflit. Le souvenir du récit des anciens combattants qui vivaient dans sa rue et qui s'étaient murés dans le silence, la découverte des carnets d'un arrière-grand père, l'achat chez un bouquiniste du carnet d'un soldat, la découverte de documents d'époque, sont des

éléments déclencheurs des recherches sur la Grande Guerre. Ces moments de contact avec une trace du passé sont associés à des émotions fortes, que ces traces soient familiales ou non d'ailleurs.

La découverte de documents du passé invite au travail d'enquête : situer les documents photographiques dans l'espace et le temps, identifier les personnes sur les photos ; déchiffrer, transcrire et interpréter les documents écrits. C'est là qu'intervient le forum comme lieu idéal pour résoudre des questions.

Ceux qui sont intéressés par la mémoire familiale sont guidés, comme la plupart des généalogistes, par le désir de faire revivre la mémoire des ancêtres, par le plaisir d'éclairer des zones d'ombre et par l'envie de transmettre.

Ces constructeurs et passeurs de mémoire trouvent une réelle satisfaction à réviser la légende familiale grâce à leurs recherches basées sur des documents, comme le montrent ces deux extraits :

> « La légende familiale, il faut s'en méfier, moi mon arrière grand père il était mort à Verdun en 1916, je l'ai retrouvé mort en Belgique en 1914, la légende familiale, la mémoire c'est quelque chose qui se transforme puisque c'est quelque chose qui se transmet, donc c'est un peu comme le téléphone arabe, si cela se transmet, cela se transforme alors que l'histoire on juge sur le fait, on juge sur le document. » (JC, homme, enseignant)

> « Ce que la mémoire familiale avait conservé c'était que son corps avait du être complètement désintégré et je ne sais pas pourquoi c'est comme cela et toujours est-il j'ai découvert qu'il avait une sépulture, qu'il était enterré au cimetière du *Wettstein*, près du Linge d'Alsace et cela a été un gros choc pour moi et pour ses petites filles, pour ma mère et ses deux sœurs d'apprendre cela, après cela a été le déclic. » (CM, femme, professeur des écoles)

Le travail d'enquête passe par le croisement des sources personnelles avec les sources officielles : pour chaque ancêtre ou membre d'un régiment, des dossiers individuels sont constitués qui assemblent tous les éléments trouvés :

> « J'ai des photos, des captures d'écran de choses diverses et variées, tout ce qui est fiche matricule pour chacun d'entre eux, et je conserve aussi quand je fais des recherches pour quelqu'un, enfin des recherches c'est un bien grand mot, je conserve aussi la totalité de ce que j'ai pu trouver pour les aïeux des amis ou autres. » (CM, femme, professeur des écoles)

Sur les projets de recherche de plus grande ampleur, ceux qui dépassent la mémoire familiale, la démarche est similaire : elle part des individus avec le souci de collecter tout type d'information sur chacun. Des bases de données sont utilisées pour gérer ces volumes et des traitements statistiques peuvent être l'aboutissement des recherches par exemple pour réévaluer le nombre de morts natifs d'un département.

Nous avons vu que les formes de la participation au forum sont très variées allant de la simple lecture à la modération des échanges. Poser des questions, répondre à des questions, faire des recherches pour d'autres, participer aux discussions est commun à tous ces amateurs. En revanche, il existe une grande diversité dans leurs activités hors forum.

Deux attitudes différentes par rapport à la publication peuvent être distinguées : certains publient sur leurs sites l'état d'avancement de leurs recherches, pour que leur site deviennent une vitrine sur un régiment ou un aspect du conflit ; d'autres conservent dans la sphère privée le résultat de leurs travaux et ne visent pas de publication en ligne, même s'ils ont un souci de restitution à leur famille.

L'autre différence tient à l'orientation des travaux plutôt vers la généalogie ou plutôt vers l'histoire : tantôt tournée vers la famille, tantôt orientée vers des sujets plus généraux, vers des recherches collectives. Les plus engagés peuvent avoir plusieurs thèmes de recherches publiés chacun sur un blog, comme ADC qui avance en parallèle sur trois chantiers : la libération de Valenciennes par l'armée canadienne, la vie des civils de Valenciennes sous l'occupation allemande et la généalogie de sa famille.

3.3 Une culture commune

En dépit des transformations que connaît le collectif, liées principalement au renouvellement des publics, « l'esprit du forum » semble être préservé. Cette culture commune est construire autour de trois valeurs : l'entraide, la mémoire et la passion pleinement assumée (amateurs au sens étymologique du terme).

3.3.1 L'entraide et le partage

L'entraide désintéressée au service de tous guide les participants au forum.

> « Et là cela s'est rajeuni avec tous les descendants qui s'intéressent maintenant avec le centenaire [...], l'esprit n'a pas évolué, c'est ce qui est bien et on retrouve toujours cette esprit d'aide, l'idée principale globalement c'est d'aider. » (IM, homme, retraité, ancien militaire)

> « Peut-être que c'est des gens avec qui je ne m'entendrais pas du tout si je les rencontre, mais par contre [...] il y a des gens sérieux, il y a de l'échange, les gens sont prêts à aider et quelles que soient leurs opinions, je pense que ce qui est important c'est de transmettre et en même temps l'approche de l'humain c'est important. » (AD, femme, documentariste)

L'élément essentiel qui constitue l'« esprit du forum » est la notion d'entraide, telle qu'elle était vécue par les pionniers :

> « Une des vocations de ce forum était de centraliser tous ceux qui travaillaient [...] en amateurs sur la guerre de 14, et afin de s'aider, de s'entraider parce que il n'y avait presque rien sur l'internet à l'époque. » (SA, homme, illustrateur)

Les participants soulignent aussi le plaisir qu'ils ont à aider en répondant aux questions, en apportant de l'information : « Cela m'intéresse d'aider les gens » (AD, femme, documentariste), parfois au détriment de leurs recherches personnelles : « En fait je suis un peu pris par l'entraide et je ne m'occupe pas tellement de mes recherches personnelles » (YV, homme, traducteur)

En lien avec cette thématique de l'échange et du partage, on note une méfiance à l'égard de toute démarche commerciale, l'esprit du forum implique bénévolat et désintéressement. Le rejet du modèle marchand se lit dans la volonté d'indépendance des sites par rapport aux modèles publicitaires, comme le précise un des anciens responsables de MemorialGenWeb, qui a choisi l'autonomie financière :

> « L'association vit avec cela, vit avec quelques dons, parce qu'il n'y a aucune publicité sur le site et c'est surtout quelque chose qui vit un petit peu en autarcie, d'ailleurs c'est ce qui permet de garder son autonomie, c'est de n'avoir de merci à dire à personne et de vivre sa petite vie tranquille, normalement, mais ce n'est pas un site qui coûte énormément, il y a une redevance, bien sûr, à l'hébergeur, mais ce n'est pas des sommes phénoménales. » (AG, homme, retraité)

Il émerge également quand il y a des doutes sur les intentions d'un participant, quand les utilisateurs anticipent ou craignent une privatisation ou réappropriation d'un travail collectif :

> « Je ne vais pas donner à quelque chose de mercantile qui voilà, sur le forum 14 18 il y a quelqu'un qui voulait coloriser des photos, qui cherchait des photos et puis après c'était pour faire un livre, bon, en même temps je suis pour le partage » (AD, femme, documentariste)

> « J'hésite parce que je me demande ce que cela peut devenir à l'avenir un travail comme cela est ce que cela ne va pas être réutilisé, je sais que lui il le fait sur son site, c'est un site gratuit, cela il n'y a pas de problème, mais je ne sais pas, je trouve qu'on atteint un peu les limites du bénévolat » (YV, homme, traducteur)

L'échange de photographies de tombe est une activité d'entraide très répandue, exemplaire de l'esprit du forum. De nombreuses demandes de photographies de tombes passent par le forum. Des participants proches de la zone du cimetière s'engagent à faire la ou les photos et les envoient le plus souvent en message privé ou par mail. Ces photos intimes, dernières traces des soldats morts, sont assez rarement publiées sur le forum, mais les échanges qui se nouent autour de ses photographies confortent l'attachement au forum et à ce groupe d'amateurs.

> « Ce monsieur, je ne cite pas son nom, mais lui il nous a retrouvé la tombe, et moi je n'en attendais pas autant, je lui demandais s'il pouvait faire une photo, et il a désherbé la tombe, bon honnêtement maintenant je me dis que je ferais peut-être cela pour quelqu'un d'autre, parce qu'on m'a rendu ce service » (AD, femme, documentariste)

La rapidité des réponses témoigne d'une pratique bien ancrée : il existe dans le forum un réseau actif de photographes de tombes, répartis sur tout le territoire, qui répondent aux appels.

> « Il y a des gens qui ne font quasiment que cela, qui vont faire des photos aussi, il y a des bénévoles qui se proposent, qui disent je peux faire des photos dans telle nécropole, dans tel ou tel cimetière, cela c'est une grosse activité du forum. » (YV, homme, traducteur)

Parmi les personnes que nous avons rencontrées, trois au moins sont photographes de tombes.

« Je suis devenue aussi photographe pour le Puy de Dôme pour des personnes qui demandent des photos de soldats, parce qu'à Clermont il y a un carré militaire dans deux cimetières, il y en a un aussi à Royat Chamalières ». (CM, femme, professeur des écoles)

« Je rends service au niveau des chercheurs qui veulent des photos de sépultures, qui veulent des photos de nécropoles nationales, je navigue beaucoup pour rendre service à ces demandes-là. » (AG, homme, retraité)

Certains ont conscience que cette activité peut paraitre surprenante, mais assument leur pratique :

« je pense que pour les gens prendre en photo une tombe, c'est quelque chose de pas tout à fait normal, oui de morbide, mais quand on est touché dans son histoire familiale, on le voit différemment » (CM, femme, professeur des écoles)

Pour ces photographes, leur mission a trois dimensions : échanger et rendre service, repérer et garder trace de ces morts, et enfin préserver et partager.

Ce souci de préservation par la photographie, puis par la mise en ligne est particulièrement important pour les photographies des soldats que l'on trouve parfois sur les tombes. Ces portraits photographiques en porcelaine incrustés sur la stèle sont fragiles : l'image se détériore. Photographier ces images et les publier en ligne est le seul moyen de préserver la trace de ces portraits voués à disparaître :

« Bien souvent à plus ou moins brève échéance ces portraits là vont disparaître, et c'est peut-être une des dernières possibilités de conserver les visages. » (AG, homme, retraité)

Les photographies sont ajoutées sur les fiches de Memorial Genweb, pour enrichir les fiches des soldats.

Cet esprit d'entraide est évidemment au service de la mémoire.

3.3.2 Une vision consensuelle de la mémoire

Par-delà l'esprit d'entraide, les participants du forum partagent une même vision de la mémoire. Leur motivation principale, partagée par tous, est celle de redonner une place dans nos mémoires à ces soldats, souvent trop tôt disparus, et d'essayer de comprendre leurs parcours, ce que la guerre leur a fait.

À titre personnel, je n'en fais pas plus qu'un autre, je fais pour le devoir de mémoire. Arriver à conserver pour tous ces gens là un souvenir impérissable [...], je pense le faire pour ce devoir de mémoire dont on parle tant maintenant alors qu'on s'en occupe depuis de nombreuses années. (AG, homme, retraité)

J'entretiens la mémoire, je le fais et puis après je passerai le relais, cela s'est toujours fait depuis que le régiment existe en fait, parce qu'il y avait une personne avant moi qui l'avait fait ce travail un peu, j'en suis un peu le dépositaire. (SA, homme, illustrateur)

Il s'agit d'une histoire populaire, centrée sur les hommes qui ont participé au conflit (« Moi je suis un historien avec un petit h et pas un grand » (JC, homme, enseignant)).

Tous accordent une place essentielle aux documents d'époque et privilégient les sources primaires et en particulier les témoignages de combattants (photos, dessins,

carnets, lettres…). Maintenant que les voix des poilus se sont tues, ces derniers ne sont accessibles qu'à travers les traces qu'ils ont laissées : leurs écrits et photographies.

> « Parmi les plus touchants se trouvent les témoignages de combattant. Maintenant que les soldats ont disparu, il ne nous reste que des photos, des lettres et des livres. » (JC, homme, enseignant)

Inversement, la littérature secondaire a peu d'importance pour eux (« moi cela ne m'intéresse pas ce que pensent les auteurs d'aujourd'hui » (ADC, homme, retraité, ingénieur)). Les archives officielles de l'époque sont essentielles aussi dans leurs recherches.

Cette manière commune d'aborder la mémoire apparait de façon très nette sur les sites régimentaires, comme nous l'avons vu précedemment, qui soulignent le désir de préserver la mémoire de ces hommes contre le risque de l'oubli. Mais le forum aussi est porteur de ce message :

> « A tous les nouveaux de cette fin d'année, [...] je souhaite surtout que vous puissiez éprouver le même plaisir que nous avons, nous les plus anciens, d'être tous ensemble, unis par le même souci de faire revivre nos anciens dans la mémoire de tous ». xxx

Les participants utilisent souvent l'image de la tranchée pour désigner le forum et résumer cette vision partagée.

3.3.3 Un rapport passionné à la mémoire

Enfin, chez les amateurs, la passion est pleinement assumée : « on vit notre passion » (SA, homme, illustrateur), même s'il s'agit parfois d'en limiter les effets : « [...] moi c'est juste une passion, je ne veux pas écrire de livre, on m'a déjà proposé d'écrire un livre, je n'ai pas le temps, je préfère faire de la recherche plutôt que faire un bouquin, tout est sur le blog, le blog il est sauvegardé régulièrement. » (JC, homme, enseignant)

La passion se vit dans l'échange et dans le partage plus que dans la publication.

> « J'aime bien échanger avec des gars comme moi tout cela, mais par contre faire des conférences, des machins ou des échanges, cela ce n'est pas trop mon… » (SA, homme, illustrateur)

Dans les entretiens tous soulignent l'émotion liée à la découverte de documents, que ce soient des photographies, des plaques de verre, des carnets, des lettres…

> « à chaque fois je trouve que c'est très émouvant de trouver la fiche matricule d'un de ses ancêtres et j'ai pu croiser cela avec le JMO du régiment de chacun, et des éléments de correspondance, pour ceux pour lesquels j'en avais. » (CM, femme, professeur des écoles)

Ce rapport émotionnel et passionnel à la Guerre distingue clairement la posture des amateurs.

Si la forme de restitution des travaux des amateurs et des historiens diffère, si ces derniers, de part leur inscription dans le champ académique, mettent de côté la dimension émotionnelle évidente de ce conflit qui nous confronte sans cesse à la mort, il n'est pas sûr que des questions familiales et généalogiques ne soient pas aussi à l'origine de l'intérêt de certains historiens pour la Grande Guerre. Stéphane Audoin-Rouzeau, au terme d'un cycle de travaux universitaires sur la Grande Guerre nous aide à comprendre pourquoi il en est venu à envisager la question du consentement[205]. Pour lui, après la guerre, artistes et écrivains ont transmis une vision très noire de la guerre où dominait essentiellement l'image de la contrainte : une guerre inutile et absurde. La génération suivante, dans un mouvement de balancier classique, a été amenée à relativiser ce discours minoritaire très critique à l'égard de la guerre. Audoin-Rouzeau revient sur l'histoire de sa propre famille, sur son grand-père silencieusement dévasté par la guerre, qui ne s'en est jamais remis, et sur son père héritier de ce lourd traumatisme. Par ce livre qui clôture son oeuvre d'historien sur la Première Guerre Mondiale, Audoin-Rouzeau expose les motivations profondes de son travail sur cette période de l'histoire. Il revisite la lignée paternelle et tente de donner sens à l'expérience du combat, au traumatisme que cela a produit. Si cet ancrage familial et émotionnel a été occulté jusque-là, il prend ici toute sa mesure et annonce la clôture d'une œuvre sur un sujet exposé comme trop émotionnel.

Les amateurs se distinguent des historiens académiques par ces trois traits fondamentaux : l'entraide collective, l'échange et le partage sont des valeurs cardinales dans leur activité ; ce travail se fait au nom de la mémoire des soldats disparus : la publication d'articles ou de livres n'est pas leur horizon principal ni toute autre forme de commerce, la tenue de leurs sites ou blogs et la participation au forum font office d'espace de publication ; et enfin la dimension émotionnelle de leur attachement à la Grande Guerre est pleinement assumée.

3.4 Tensions au sein du collectif

Comme dans tous les groupes humains qui partagent un intérêt commun, il existe au sein du forum des lignes de tension qui dessinent en creux l'identité du collectif. Des tensions internes tout d'abord, entre les anciens et les nouveaux, qui reproduisent une opposition classique entre experts et novices. Au-delà de cette ligne de fracture qui est la plus marquante se lisent des différences dans la manière d'aborder le conflit, entre généalogistes et historiens, entre amoureux des documents et collectionneurs

[205] AUDOIN-ROUZEAU Stéphane, *Quelle histoire. Un récit de filiation (1914-2014). Suivi d'un texte inédit Du côté des femmes*, Paris, Seuil/Gallimard, 2013.

d'objets, entre humanistes et patriotes. Du côté des tensions externes, les relations complexes avec les chercheurs académiques, peu visibles sur le forum, suscitent des sentiments de frustration chez les amateurs.

3.4.1 Les anciens et les nouveaux

Quel que soit le forum, apparaît une dichotomie entre les anciens et les nouveaux, source de tensions, qui ne sont évidemment pas spécifiques aux groupes en ligne : les changements dans le périmètre des groupes représentent des épreuves pour la dynamique collective. Si l'accueil des nouveaux est une condition de survie du groupe (sans renouvellement des publics, l'espace se sclérose, car les anciens inéluctablement partent), il constitue en même temps un risque fort qu'encourt le groupe. Julia Velkovska, dans ses travaux sur les collectifs en ligne, distingue deux idéaux-types : des collectifs de type « personnel » et d'autres de type « impersonnel »[206]. Dans les premiers, le type de référent dominant concerne les éléments qui constituent la vie du groupe, tandis que dans les seconds, le référent est constitué par la thématique du collectif. Dans les collectifs « personnels », une attention forte est portée à l'énonciation (la manière de dire) plutôt qu'à l'énoncé (ce qui est dit), à la différence entre anciens et nouveaux et au contrôle de l'ouverture aux nouveaux. Plus un collectif est de type « personnel », plus il se préoccupe de construire un savoir-être autour du groupe comme entité sociale.

Cette tension est plus intense dans les collectifs en ligne en raison de l'absence de barrières à l'entrée, qui permettraient de contrôler l'afflux de nouveaux. Certes toute une série de barrières symboliques apparaissent qui ont été largement documentées (cadrage par le rappel des règles, ignorance des nouveaux, etc.)[207]. On reproche aux nouveaux de poser des questions auxquelles des réponses ont déjà été apportées, de ne pas respecter les règles du groupe, de ne pas connaitre les codes d'interactions, d'être novices en somme…

Les habitués ont appris à se connaître et ont surtout progressé collectivement dans leurs connaissances. Ils sont peu à peu devenus experts dans leur domaine. Tandis que le savoir partagé du groupe augmente, la distance avec les novices s'accroît. Les novices arrivent avec des questions basiques qui ne stimulent pas la curiosité des experts.

> « Il y a toujours beaucoup de nouveaux qui s'inscrivent qui vont poser des questions du style "mon grand-père a fait 14-18 comment je fais pour commencer ?" » (ADC, homme, retraité, ingénieur)
>
> « Légitimement, il y a des descendants de poilus qui vont venir, qui vont dire mon pépé a fait la guerre, je cherche des infos, mais cela se cantonne un peu à cela maintenant, il n'y a plus de

[206] VELKOVSKA Julia, « Faire collectif sur internet. Formes de reconnaissance et de régulation dans les activités d'écriture électronique », *op. cit.*

[207] BEUSCART Jean-Samuel, DAGIRAL Eric, et PARASIE Sylvain, « Sociologie des activités en ligne », *op. cit.*

dynamique d'ensemble où on se dit on va se retrousser les manches. » (SA, homme, illustrateur)

Les nouveaux sont perçus par les anciens comme étant trop opportunistes : ils viennent chercher des informations sans avoir l'esprit de la contribution. Or tout l'équilibre de ce forum vient de ce jeu complexe de réciprocité : ceux qui répondent aux questions le font parce qu'ils ont apprécié de recevoir des réponses lorsqu'ils étaient eux-mêmes novices. Pour les anciens, l'arrivée de nouveaux suscite des questionnements : l'attitude consumériste qui consiste à « exploiter » le savoir du collectif sans réciprocité est mal perçue dans ce milieu qui à l'écart du monde marchand tente de valoriser des formes d'échanges d'une autre nature. Comme dans d'autres communautés en ligne, Wikipedia ou Tela Botanica, est valorisée la construction d'un bien commun.

« Il y en a qui viennent sur le forum et cela m'énerve, je viens comme à l'épicerie, hop j'ai une question, je dis ni bonjour, ni merci et je m'en vais une fois que j'ai la réponse. » (JC, homme, enseignant)

« On est dans un truc de consommation, je viens je veux avoir la réponse tout de suite, il y a pas d'effort de recherche [...] et c'est pour cela que je ne fais plus partie de la société de généalogie. » (JC, homme, enseignant)

« On peine à assimiler ce nouveau public et c'est ce qui met en déport le forum, donc c'est toujours un jeu de diplomatie. » (JC, homme, enseignant)

Le goût de l'effort, du travail commun et du partage, valeurs cardinales menacées par les nouveaux, entrainent une nostalgie des premières années, de ces temps pionniers quand l'accès aux archives (pas encore numérisées) était difficile, quand les ressources étaient rares et l'entraide indispensable :

« Il n'y avait presque rien sur l'internet à l'époque, et donc tout le monde était avec ses questions et finalement assez peu de réponse [...] c'était [...] presque la raison d'être de ces forums : [...] une possibilité de rassembler toutes les personnes qui voulaient travailler ensemble pour mettre en commun ce que chacun avait dans son coin.

Aujourd'hui quelqu'un qui déboule dans cet univers de la Grande Guerre qui [...] veut un peu fouiller et faire des recherches là-dedans, eh bien très rapidement il a toutes les infos qu'il veut aujourd'hui, il va sur Gallica, boom il y a tout. » (SA, homme, illustrateur)

« Cela se délite, ce n'est plus le forum qu'on a connu à une époque, ce qu'on appelait notre tranchée, c'était vraiment technique, très approfondi, là on sent l'arrivée des généalogistes. » (JC, homme, enseignant).

Bref, les « pionniers » regrettent ce temps où l'effort collectif était indispensable pour avancer dans des recherches pointues. Le travail est devenu trop simple et n'implique plus un engagement collectif. La numérisation et la mise en ligne des archives ont fait baisser les barrières à l'entrée dans le monde de la recherche généalogique et historique et favorisent la montée de l'individualisme : chacun fait

ses recherches dans son coin, en profitant de l'expertise du collectif, mais sans le nourrir. Les novices représentent un risque pour le forum : plutôt consommateurs que contributeurs, décalés par rapport aux valeurs et à l'esprit du forum, ils constituent une menace pour les anciens.

D'autres tensions internes apparaissent au sein du forum. Si les discussions politiques y sont interdites, il semble y avoir un clivage entre des participants engagés dans un travail de recherche historique souvent motivé par des questions généalogiques, mais assez peu intéressés par la chose militaire et de l'autre des participants proches de l'armée. Des visions contradictoires sur le conflit peuvent s'exprimer, par exemple autour de la question des fusillés, vus par les uns comme des traitres à la nation et par les autres comme des « résistants ».

> « Il y a des gens qui s'expriment qui disent : "ils ont été fusillés, qu'est-ce que c'est que ces gens qui veulent réhabiliter tout le monde" et qui ne sont pas du tout d'accord avec ce groupe-là qui s'appelle *Libre pensée* qui veut faire en sorte que tous les fusillés soient réhabilités et comme sur internet, les dérapages vont vite » (AD, femme, documentariste)

Domine dans le forum une position médiane qui considère que chaque dossier doit être examiné avant de décider d'une éventuelle réhabilitation, c'est un travail de recherche collectif entrepris par un sous-groupe Prisme 14-18. Ce clivage reproduit celui que nous avons vu entre l'école de Péronne et le Crid 14-18, entre la thèse du consentement et celle de la coercition.

Des désaccords apparaissent également entre amateurs de documents et collectionneurs d'objets. Les premiers travaillent sur des sources documentaires et n'apprécient pas le monde des collectionneurs, qui renvoie au monde de l'argent.

> « ce qui m'intéresse c'est le papier, [...] voilà c'est surtout de la documentation papier, j'ai très peu d'objets. [...] je n'aurais jamais acheté un képi [...] le monde de la collection, je me suis rendu compte au fil des ans quand même que c'était un monde assez pourri et sous prétexte de préserver la mémoire machin, ils s'autorisent à faire un sale petit marché. » (SA, homme, illustrateur)

3.4.2 Les amateurs face aux historiens académiques

Par leur manière de rechercher des documents d'archives et de travailler sur les sources, les chercheurs amateurs exercent leur activité en utilisant les codes des historiens professionnels. Les méthodes et savoir-faire qui se sont peu à peu imposés dans le groupe et qui sont devenus des normes sont importés de cette tradition critique. De par leur intérêt commun, et la proximité de leurs manières de faire, les amateurs ont souvent cherché à entrer en contact avec des historiens du monde académique mais regrettent l'absence de réciprocité. Même en ligne, les historiens répondent peu aux sollicitations, ne participent pas au forum, même s'ils peuvent le fréquenter pour en utiliser les ressources. La tentative de rapprochement entre historiens et amateurs entreprise par le Crid 14-18, une association de chercheurs

ouverte aux amateurs, n'a que partiellement abouti. Les historiens participaient peu aux interactions sur le forum mis en place par le site et celui-ci a été rapidement délaissé. Les amateurs se sentent peu reconnus pas les historiens universitaires et peuvent parfois être critiques :

> « On nous a regardés de haut et on ne répondait pas aux questions ou on n'avait pas le droit, vous n'êtes pas historiens, donc on s'en va. » (JC, homme, enseignant)

Certains perçoivent la menace que peut représenter, pour les historiens universitaires, la démocratisation de l'accès aux archives et la montée en visibilité des amateurs :

> « Les universitaires historiens ne sont pas forcément bien vus toujours, [...] je pense qu'ils ont été jusqu'à récemment dans leur milieu, entre eux, c'était un peu les seuls détenteurs de la connaissance, et puis là il y a eu une énorme démocratisation de l'accès aux archives et cela bouscule tout cela. » (YV, homme, traducteur)

En dépit de quelques tentatives de rapprochement, le dialogue entre le monde académique et le monde des amateurs est assez limité en histoire. Et cela semble être un trait propre à la discipline et à la France. Au Royaume-Uni, les World War One Engagement Centres, financés par l'AHRC (Art and Humanities Research Council, structure de financement de la recherche en sciences humaines) soutiennent des initiatives portées par des amateurs en lien avec les universitaires et avec les spécialistes de l'histoire publique[208], avec un objectif de renforcer les liens entre les « communities » et les historiens[209]. Lors d'une réunion de présentation de nos résultats auprès des responsables des Engagement Centers en décembre 2015, il est certes apparu que la collaboration n'est pas toujours simple mais qu'elle est soutenue par une véritable volonté politique de rapprochement. Il faut souligner que le mouvement de la Public History, ou histoire appliquée, né aux Etats-Unis, s'est largement diffusé au Royaume-Uni, ce qui est moins le cas en France.

Dans d'autres communautés savantes en ligne, comme celle des botanistes, la coopération entre recherche académique et amateur est beaucoup plus prégnante : dans le réseau Tela Botanica, amateurs et professionnels travaillent ensemble à la construction d'un savoir commun autour de la botanique, et cela s'inscrit dans un longue tradition dans laquelle « la participation citoyenne s'est avérée une source de travail et de compétences non négligeables en botanique et a suscité l'émergence de

---

[208] « Public history includes the practice of history in public institutions such as archives, historic sites, and museums, and in private organizations founded to promote history, ranging from community-based historical societies to entities aspiring to a national audience such as Canada's National History Society, the Dominion Institute, and Historica. History books, documentaries, movies, and websites produced for the general public fall into this category, as do pedagogical tools of various kinds, including the venerable textbook. » CONRAD Margaret, « 2007 Presidential Address of the CHA », *Journal of the Canadian Historical Association*, 2007, vol. 18, n° 1, p. 1-26.

[209] « The Engagement Centres have supported a wide range of community engagement activities across the UK since 2014, connecting academic and public histories of the First World War as part of the commemoration of the War's centenary, which begins this year. » (site de l'AHRC, http://www.ahrc.ac.uk/research/fundedthemesandprogrammes/worldwaroneanditslegacy/worldwaroneengagementcentres/, consulté en septembre 2017).

projets de type science citoyenne »[210]. Dans le domaine de la médecine, les formes de collaboration – parfois conflictuelles - entre associations de malades, laboratoires pharmaceutiques et médecins ont renouvelé en profondeur la prise en compte du malade et la définition du malade dans la construction des savoirs[211].

Cette position des experts amateurs est donc complexe. Coincés entre les nouveaux venus à la généalogie et les « vrais » historiens avec qui les collaborations sont quasiment inexistantes, ils défendent une manière collective et solidaire de faire de l'histoire reposant sur l'analyse d'archives, centrée sur les hommes et leurs parcours. Ils empruntent leurs savoir-faire à la tradition académique via le recours aux sources primaires, le croisement des sources et l'usage de références précises. Ils ont une attitude critique à l'égard des novices et de leur comportement pas assez engagés dans le collectif, mais aussi à l'égard des universitaires qui leur accordent peu d'attention.

4 Conclusion

Le forum Pages 14-18 s'inscrit dans un écosystème dont il constitue une des composantes : ce lieu dédié à la vie du groupe permet aux amateurs de se retrouver et de travailler ensemble, d'échanger sur leur passion, mais il permet aussi à des individus, engagés dans une recherche personnelle, de trouver réponses à leurs questions. Les activités autour de la Grande Guerre ne se limitent pas au forum, certaines se déroulent en ligne hors de l'espace collectif, dans des échanges privés ou par des publications en ligne ; d'autres trouvent leur place hors ligne.

Doté d'une bonne gouvernance, le forum est un lieu de construction collective de savoir et d'expertise, à travers l'activité de discussion par écrit et à plusieurs. Cet espace social organisé s'appuie sur des règles de fonctionnement fixées à haut niveau via la charte et relayées au niveau des échanges eux-mêmes. Cette activité de régulation de la participation prise en charge par les modérateurs et les participants eux-mêmes, coûteuse en temps et en négociation garantit à la fois la qualité de la connaissance qui s'y construit et des relations qui s'y nouent. Au travers de la participation au collectif s'élabore et se transmet une culture commune construite

[210] HEATON Lorna et al., « La réactualisation de la contribution des amateurs à la botanique », *Terrains & travaux*, 2011, vol. 1, n° 18, p. 162.

[211] A propos du Sida, voir BARBOT Janine, *Les malades en mouvements. La médecine et la science à l'épreuve du sida*, Paris, Balland, 2002. Plus généralement, sur la co-construction du savoir entre scientifiques et non scientifiques : CALLON Michel et RABEHARISOA Vololona, « Research "in the wild" and the shaping of new social identities », *Technology in Society*, 2003, vol. 25, n° 2, p. 193-204 ; AKRICH Madeleine et RABEHARISOA Vololona, « L'expertise profane dans les associations de patients, un outil de démocratie sanitaire », *Santé publique*, 2012, vol. 24, n° 1, p. 69-74.

autour de la mémoire des combattants, qui valorise l'entraide et le partage, autrement dit une vision consensuelle de la mémoire.

L'extrême hétérogénéité de la participation (public invisible, novices de passages, anciens et noyau dur) peut sembler contradictoire avec l'idée qu'il y aurait une dimension d'apprentissage collectif dans le forum et que ce collectif formerait une communauté de pratique. Si l'activité d'écriture est inégalement distribuée, celle de lecture est quant à elle plus difficile à évaluer. Beaucoup de participants ne s'expriment pas, mais lisent et s'approprient le savoir commun sans forcément laisser de trace. Le potentiel du forum tient précisément à ce processus : les connaissances sont partagées, le savoir est construit collectivement, sédimenté et accessible même à ceux qui n'ont pas contribué à son élaboration. Lieu de capitalisation du savoir sur la Grande Guerre, le forum permet aux nouveaux arrivés de tirer bénéfice de tout l'historique des échanges. Contrairement aux sites de réseaux sociaux, le forum offre ce potentiel d'archivage, de capitalisation de la connaissance et de ré-exploitation des archives.

Pages 14-18 constitue une société savante et apprenante autour de la Grande Guerre dont l'activité est entretenue par un tissu dense de relations interpersonnelles. Par-delà le goût pour le partage et l'échange, le plaisir de la contribution à une tâche collective ou la quête de reconnaissance, qui sont des motivations souvent avancées pour expliquer l'engagement des participants, le plaisir d'être ensemble, de la sociabilité autour d'un intérêt commun, semble être la clef de la longévité du forum. Le partage d'une culture commune autour d'un savoir-être ensemble rend le groupe particulièrement sensible à des modalités de participation et d'échanges qui ne respecteraient pas ces mêmes normes. Ainsi les nouveaux arrivants, moins soucieux de partage et moins au fait de la culture locale, constituent un risque pour le collectif tout comme le monde académique dont les règles de fonctionnement ne coïncident pas toujours avec celles du forum.

CONCLUSION

Au fil de cette exploration, nous avons découvert l'existence d'un collectif d'amateurs d'histoire et de généalogie qui se préoccupe de faire vivre la mémoire de la guerre 14-18 sur le web, en menant des recherches, en échangeant et en publiant en ligne. Il s'agit d'une structure de production de savoir en réseau, une organisation sociale qui fabrique collectivement du savoir, d'une manière originale par rapport aux modes de production académiques.

Ce collectif occupe en ligne un territoire qui lui est propre doté d'affordances adaptées à ses pratiques. Les amateurs disposent d'un espace pour les échanges collectifs qui sert d'une part à transmettre les connaissances et les savoir-faire, en répondant aux questions, et d'autre part à élaborer et construire collectivement des connaissances. Ce milieu est régulé et contraint par des normes de savoir vivre et une équipe de modérateurs qui garantissent la pérennité de l'activité. Les participants mobilisent ensuite des espaces pour les échanges privés (par la fonction de messagerie privée dans le forum ou par le mail) quand la dimension collective est moins prégnante (approfondissement d'un cas individuel, discussion qui va au-delà du sujet du forum). Enfin, les participants mobilisent des espaces de publication individuelle (sites ou blogs) pour publier et partager leurs recherches.

Par-delà la diversité des environnements technologiques dans lesquels s'inscrivent les pratiques, une constante peut être dégagée pour les collectifs en ligne organisés autour de centres d'intérêt partagés. Globalement, les acteurs distribuent leur activité en ligne dans trois types d'espaces :

- des espaces individuels (site perso, blog, profil, publications sur les réseaux sociaux etc.) centrés sur la présentation de soi et la publication;
- des espaces collectifs, qui se distinguent en deux grandes catégories : des lieux de transmission et de constitution du savoir (forums, listes de discussion, groupe Facebook, Twitter), centrés sur la conversation et l'échange, et des lieux vitrines du collectif (site web, page facebook) ;
- des espaces d'échanges interpersonnels, centrés sur la relation à deux (mail, messagerie instantanée...).

Ces trois composantes constituent l'écosystème dans lequel s'inscrivent les participants qui circulent entre ces différentes composantes de l'espace de communication. L'évolution des plateformes en ligne tend à rendre de plus en plus fluide la circulation entre ces trois types d'espaces, mais aujourd'hui encore on

observe que l'activité collective se déploie dans plusieurs environnements simultanément : groupe Whatsap et groupe Facebook par exemple.

Si l'espace collectif est soumis à une importante régulation qui touche aux manières d'écrire et aux contenus des messages, il est notable qu'une certaine culture commune se diffuse au-delà de l'espace collectif et oriente les formes de l'écriture y compris dans les espaces personnels où la pression des normes devrait être beaucoup moins immédiate. Nous avons observé une orientation similaire dans la manière de faire revivre la mémoire des combattants et des régiments et des similitudes dans les modalités d'une écriture mosaïque qui intègre sources anciennes, privées et institutionnelles, et sources du présent.

Ce collectif d'amateurs de la Grande Guerre, se distingue d'autres collectifs en ligne par l'usage intensif des documents d'archives. On est face à une écriture numérique qui se nourrit d'archives, que ce soient des citations, des photographies ou des images de documents, et qui les met en scène, une écriture inscrite dans un réseau de relations.

En effet, l'usage du lien hypertexte qui permet de faire lien avec d'autres documents ou avec d'autres individus distingue l'écriture numérique. Il s'agit d'une écriture qui passe son temps à inscrire des liens sociaux et documentaires et à se positionner dans l'espace social à travers ce réseau de liens. Ce *système de citation généralisé* (des hommes et des textes) dans l'écriture pourrait bien constituer la *raison numérique*. Jack Goody a montré l'existence d'une logique propre à l'écriture, la *raison graphique*, qui la distingue de l'oral : des objets comme la liste et le tableau, qui n'existent que dans l'écrit, transforment notre manière de penser[212]. Le lien hypertexte, parce qu'il introduit un principe de citation généralisé, est au cœur de la logique de l'écriture numérique, une écriture réticulaire et distribuée, et constituerait l'essence de la raison numérique.

Ces amateurs donnent vie aux archives en faisant circuler et en commentant les documents privés et publics numérisés, qui remontent à la guerre. Ils deviennent ainsi les principaux alliés des institutions culturelles engagées dans des entreprises de numérisation du patrimoine. Cela ouvre un nouveau champ de réflexion dans la lignée des sciences participatives pour penser les modes de coopération entre institutions et amateurs.

Qu'y a-t-il de nouveau du côté de ces pratiques amateurs en ligne ? N'y a-t-il pas toujours eu des sociétés savantes et associations spécialisées ? Certes, mais nous avons vu l'expansion continue des pratiques amateur depuis une trentaine d'années qui s'inscrit dans une évolution au long cours et qui touche en particulier les recherches généalogiques et historiques.

---

[212] GOODY Jack, *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1979.

Dans ce domaine, l'environnement numérique a favorisé une réelle démocratisation des pratiques de recherche :

- une plateforme commune permet à des personnes, indépendamment de leur lieu géographique, de poser des questions, de participer à des recherches collectives, de transmettre leurs savoirs dans un environnement organisé par l'écrit ;
- la numérisation massive des archives et leur mise en ligne facilite l'accès aux documents patrimoniaux ;
- enfin la possibilité inédite d'auto-publication permet de rendre visible et partager son travail.

C'est bien une mémoire collective qui se reconstruit dans ce cadre spatio-temporel d'un type nouveau qu'est l'espace de communication sur internet avec son forum, ses sites de publication et ses outils d'interaction.

Alors que le web est pleinement entré dans une ère de marchandisation des données personnelles et des relations via le modèle publicitaire, nous voyons quelques espaces qui résistent à cette logique marchande pour défendre des passions, des relations sociales et le travail bénévole. Le refus de la publicité et le financement collectif de l'hébergement par les participants sont des traits qui caractérisent ces espaces. En cela, ces territoires restent porteurs de l'utopie des fondateurs de l'internet même si les frottements avec d'autres logiques sont fréquents : avec la logique académique qui tend à privatiser les productions, avec la logique marchande des collectionneurs et avec la posture opportuniste des novices.

Après plus de vingt ans d'existence, on assiste à un retournement intéressant du côté des usages d'internet. Celui-ci a longtemps été pensé comme une technologie de l'avenir : les forums les plus actifs étaient initialement consacrés aux technologies de l'internet. Les discussions étaient orientées vers la montée en compétence sur l'infrastructure et sur les usages pour maitriser cette révolution technologique et construire un savoir collectif.

Avec le développement des entreprises de numérisation du passé (documents, images, objets, témoignages…), internet devient l'outil par excellence de la mémoire et du retour vers le passé. Instrument idéal pour se souvenir ensemble dans des collectifs et pour faire revivre le passé à travers les traces matérielles et mémorielles. Ainsi, il devient un instrument du « boom mémoriel » qui caractérise nos sociétés contemporaines. C'est sans doute le signe de la pleine intégration de l'innovation dans nos sociétés.

Parvenir à comprendre et décrypter l'organisation de ces pratiques en ligne ne va pas de soi. Il nous a fallu déployer un ensemble de méthodes avec différents grains

d'analyse (du big data sur les archives du web à l'approche ethnographique des interactions) en faisant varier l'échelle mais aussi le point de vue : point de vue « objectif » des traces du web *versus* le point de vue subjectif des acteurs qui participent à cet environnement.

Aucune méthode ne permet de donner une vision globale, chacune offre un angle de vue spécifique à sa propre échelle, avec des zones de recouvrement plus ou moins étendues. La cohérence d'ensemble se crée grâce aux liens que l'on établit entre les différentes méthodes en faisant émerger une hypothèse via l'une et en la testant avec une autre, ou en consolidant la vision d'ensemble sur le phénomène en montrant la convergence des résultats (dans notre cas par exemple, nous avons pu voir comment la structure du réseau coïncide en partie, et en partie seulement, avec la représentation qu'en ont les acteurs).

Aucune des méthodes n'est satisfaisante en soi, seul le croisement des points de vue permet de prendre la mesure des apports et des limites de chacune des méthodes et de construire une compréhension globale du phénomène. C'est bien l'agencement de ces méthodes hétérogènes qui, nous semble-t-il, permet de donner sens à un fait social. Dans notre cas, il s'agit des pratiques mémorielles autour de la Grande Guerre, mais la démarche peut être étendue à bien d'autres pratiques sociales.

BIBLIOGRAPHIE

AKRICH Madeleine et MÉADEL Cécile, « Les échanges entre patients sur internet », *La Presse médicale*, 2009, vol. 38, p. 1484-1493.

AKRICH Madeleine et RABEHARISOA Vololona, « L'expertise profane dans les associations de patients, un outil de démocratie sanitaire », *Santé publique*, 2012, vol. 24, n° 1, p. 69-74.

AMAR Muriel et CHEVALLIER Philippe, *Rapport d'étude sur les usages des corpus numérisés de Gallica sur la Grande Guerre*, Paris, 2013.

ARCHAMBAULT Daniel et PURCHASE Helen C, « The "Map" in the mental map: Experimental results in dynamic graph drawing », *International Journal of Human-Computer Studies*, 30 janvier 2013, vol. 71, n° 11, p. 1044-1055.

ARENDT Hannah, *Walter Benjamin. 1892-1940*, Editions Allia, 2010.

ARGUELLO Jaime, BUTLER Brian, JOYCE Elisabeth, KRAUT Robert, LING Kimberly S, et WANG Xiaoqing, « Talk to Me : Foundations for Successful Individual-Group Interactions in Online Communities », *CHI '06: Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems.*, ACM Press, 2006.

AUDOIN-ROUZEAU Stéphane, *Quelle histoire. Un récit de filiation (1914-2014). Suivi d'un texte inédit Du côté des femmes*, Paris, Seuil/Gallimard, 2013.

AUDOIN-ROUZEAU Stéphane, *Combattre. Une anthropologie historisque de la guerre moderne (XIXe-XXIe siècle)*, Paris, Seuil, 2008.

AURAY Nicolas, « Online communities and governance mechanisms », E. BROUSSEAU, M. MARZOUKI et C. MÉADEL (dir.), *Governance, Régulations and Powers on the Internet*, Cambridge University Press, 2012, p. 211-231.

AURAY Nicolas, HURAULT-PLANTET Martine, POUDAT Céline, et JACQUEMIN Christian, « La négociation des points de vue : une cartographie sociale des querelles dans le Wikipedia francophone », *Réseaux*, 2009, n°27, n° 152-4, p. 15-50.

BACHIMONT Bruno, « La présence de l'archive : réinventer et justifier », *Intellectica - La revue de l'Association pour la Recherche sur les sciences de la Cognition (ARCo)*, 2010, vol. 53-54, p. 281-309.

BACHIMONT Bruno, « L'archive numérique: entre authenticité et interprétabilité », *Archives*, 2000, vol. 32, p. 2000-2001.

BALES Robert F., *Personality and Interpersonal Behavior*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1970.

BARATS Christine, *Manuel d'analyse du Web*, Paris, Armand Colin, 2013.

BARBOT Janine, *Les malades en mouvements. La médecine et la science à l'épreuve du sida*, Paris, Balland, 2002.

BASTARD Irène, CARDON Dominique, CHARBEY Raphaël, COINTET Jean-Philippe, et PRIEUR Christophe, « Facebook, pour quoi faire? Configurations d'activités et

structures relationnelles », *Sociologie*, 2017, vol. 8, n° 1.

BEAUDOUIN Valérie, « Trajectoires et réseau des écrivains sur le Web. Construction de la notoriété et du marché », *Réseaux*, 2012, vol. 30, n° 175, p. 107-144.

BEAUDOUIN Valérie et DENIS Jérôme, « Le renouvellement des dispositifs de connaissance des publics », *Culture et recherche. Les publics in situ et en ligne*, 2016, vol. 134, p. 45-46.

BEAUDOUIN Valérie et MAUREL Lionel, « La commémoration de la Grande Guerre sur le Web : présence et diffusion du patrimoine numérisé », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*, 2016, n° 121-122, p. 10-17.

BEAUDOUIN Valérie et PASQUIER Dominique, « Organisation et hiérarchisation des mondes de la critique amateur cinéphile », *Réseaux*, 2014, vol. 32, n° 183, p. 123-160.

BEAUDOUIN Valérie et VELKOVSKA Julia, « Constitution d'un espace de communication sur Internet (Forums, pages personnelles, courrier électronique...) », *Réseaux*, 1999, vol. 17, n° 97, p. 121-177.

BECKER Annette, *Voir la Grande Guerre. Un autre récit.*, Paris, Armand Colin, 2014.

BECKER Jean-Jacques, « L'évolution de l'historiographie de la Première Guerre mondiale », *Revue historique des armées*, 2006, vol. 242, p. 4-15.

BESSON Rémy et SCOPSI Claire, « La médiation des mémoires en ligne », *Les Cahiers du numérique*, 2016, vol. 12, p. 9-14.

BEUSCART Jean-Samuel, DAGIRAL Eric, et PARASIE Sylvain, *Sociologie d'internet*, Paris, Armand Colin, 2016.

BEUSCART Jean-Samuel, DAGIRAL Eric, et PARASIE Sylvain, « Sociologie des activités en ligne », *Terrains & travaux*, 2009, n°15, p. 51-79.

BIRNBAUM Jean, « 1914-1918, guerre de tranchées entre historiens », *Le Monde*, 2006 p.

BONNEL Sylvie et OURY Clément, « Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF », *IFLA WLIC 2014*, 2014.

BOULLIER Dominique, *Sociologie du numérique*, Paris, Armand Colin, 2016.

BOULLIER Dominique et LÉVY Jacques, « Topographies/topologies. Langages spatiaux, spatialités, espaces », *Réseaux*, 2016, vol. 34, n° 195, p. 9-162.

BROMBERGER Christian, *Passions ordinaires. Du match de football au concours de dictée*, Paris, Bayard Editions, 1998.

BRÜGGER Niels, « Historical Network Analysis of the Web », *Social Science Computer Review*, 2013, vol. 31, n° 3, p. 306-321.

BURGUIÈRE André, « La généalogie », P. NORA (dir.), *Les lieux de mémoire III Les France 3. De l'archive à l'emblème*, Paris, Gallimard, 1992, p. 19-51.

BUTLER B, SPROULL L, KIESLER S, et KRAUT R, « Community Effort in Online Groups: Who Does the Work and Why? », S. WEISBAND (dir.), *Leadership at a Distance*, New-York, Lawrence Erlbaum Associates, 2008, p. 171-194.

CALLON Michel et RABEHARISOA Vololona, « Research "in the wild" and the shaping of new social identities », *Technology in Society*, 2003, vol. 25, n° 2, p.

193-204.

CARDON Dominique, FOUETILLOU Guilhem, et ROTH Camille, « Topographie de la renommée en ligne. Un modèle structurel des communautés thématiques du web français et allemand », *Réseaux*, 2014, vol. 6, n° 188, p. 85-120.

CARDON Dominique et LEVREL Julien, « La vigilance participative. Une interprétation de la gouvernance de Wikipedia », *Réseaux*, 2009, vol. 27, n° 154, p. 51-90.

CASILLI Antonio A., *Cultures du numérique*, Paris, Seuil, 2011, vol.n° 88.

CHARTIER Roger, *Les métamorphoses du livre. Les rendez-vous de l'édition : le livre et le numérique*, Bibliothèque Centre Pompidou, 2001.

CHEVALLIER Philippe, « Web de la mémoire et mémoire du Web », *Revue de la BNF*, 2017, vol. 54, n° 1, p. 179-183.

CLAVERT Frédéric, « Echos du Centenaire de la Première Guerre mondiale sur Twitter », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*, 2016, n° 121-122, p. 18-25.

CLAVERT Frédéric, « #ww1. The Great War on Twitter », *Digital Humanities 2016: Conference Abstracts.*, Jagiellonian University & Pedagogical University, Kraków, 2016.

CONEIN Bernard et LATAPY Matthieu, « Les usages épistémiques des réseaux de communication électronique : Le cas de l'Open-Source », *Sociologie du Travail*, 2008, vol. 50, n° 3, p. 331-352.

CONRAD Margaret, « 2007 Presidential Address of the CHA », *Journal of the Canadian Historical Association*, 2007, vol. 18, n° 1, p. 1-26.

CRISTOFOLI Pascal, « Aux sources des grands réseaux d'interactions. Retour sur quelques propriétés déterminantes des réseaux issus de corpus documentaires », *Réseaux*, 2008, vol. 26, n° 152, p. 21-58.

DARNTON Robert, *Apologie du livre - demain, aujourd'hui, hier*, Gallimard, 2011.

DELON Margot, « Les liens de la mémoire. Sociabilité et visibilité à travers un blog d'anciens habitants des cités de transit de Nanterre », *Sociologie*, 2017, vol. 8, n° 1, p. 23-38.

DEPS, « Les publics des archives départementales et communales », *Développement culturel*, 2001, vol. 137, octobre 2001.

DIMINESCU Dana et PASQUIER Dominique, « Les migrants connectés - TIC, mobilités et migrations », *Réseaux*, 2010, vol. 159.

DONNAT Olivier, « Les passions culturelles, entre engagement total et jardin secret », *Réseaux*, 2009, vol. 153, n° 1, p. 79-127.

FAVRET-SAADA J., « Être affecté », *Gradhiva*, , n° 8, p. 3-9.

FLICHY Patrice, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte, 2001.

LE FOLLIC Annick, STIRLING Peter, et WENDLAND Bert, « Putting it all together: creating a unified web harvesting workflow at the Bibliothèque nationale de France », *IIPC*, 2012.

GEBEIL Sophie, « La patrimonialisation numérique des mémoires de l'immigration maghrébine en France dans les années 2000 », *Reset*, 2017, vol. 6.

GENSBURGER Sarah, « Réflexion sur l'institutionnalisation récente des memory studies », *Revue de synthèse*, 2014, vol. 132-VI, n° 3, p. 1-23.

GENSBURGER Sarah, « Essai de sociologie de la mémoire : le cas du souvenir des camps annexes de Drancy dans Paris », *Genèses*, 2005, vol. 4, p. 47-69.

GEORGES Fanny, « Représentation de soi et identité numérique. Une approche sémiotique et quantitative de l'emprise culturelle du web 2.0. », *Réseaux*, 2009, 2009/2, n° 154, p. 165-193.

GHITALLA Franck, DIEMERT Eustache, MAUSSANG Camille, et PFAENDER Fabien, « Tarente: an experimental tool for extracting and exploring web aggregates », *Proceedings of IEEE ICTTA04*, Damas, Syrie, 2004.

GINZBURG Carlo et PONI Carlo, « La micro-histoire », *Le Débat*, 1981, vol. 10, n° 17, p. 133-136.

GIRE Fabienne, PASQUIER Dominique, et GRANJON Fabien, « Culture et sociabilité. Les pratiques de loisirs des Français », *Réseaux*, 2007, p. 159-215.

GOODY Jack, *La raison graphique. La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Editions de Minuit, 1979.

GORZ André, *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Paris, Galilée, 2003.

GOULD Roger, « The Origins of Status Hierarchies : a Formal Theory and Empirical Test », *American Journal of Sociology*, 2002, vol. 107, n° 5, p. 1143-1178.

GUIGUENO Brigitte, *Qui sont les publics des archives? Enquêtes sur les lecteurs, les internautes et le public des activités culturelles dans les services publics d'archives (2013-2014)*, 2015.

GUNTHERT André, « L'image conversationnelle. Les nouveaux usages de la photographie numérique. », *Études photographiques*, 2011, vol. 31.

HABERT Benoît, « L'archivage pérenne entre us et abus de la mémoire numérique », *JADT 2012*, Louvain, 2012.

HALBWACHS Maurice, *La mémoire collective*, Paris, Albin Michel (1ère édition, 1950), 1997.

HALBWACHS Maurice, *Les cadres sociaux de la mémoire*, Paris, Albin Michel (1ère édition, 1925, Librairie Alcan), 1994.

HEATON Lorna, MILLERAND Florence, CRESPEL Élodie, et PROULX Serge, « La réactualisation de la contribution des amateurs à la botanique », *Terrains & travaux*, 2011, vol. 1, n° 18, p. 155-173.

HENNION Antoine, « Une sociologie des attachements. D'une sociologie de la culture à une pragmatique de l'amateur », *Sociétés*, 2004, vol. 3, n° 85.

HENNION Antoine, MAISONNEUVE Sophie, et GOMART Emilie, *Figures de l'amateur. Formes, objets, pratiques de l'amour de la musique aujourd'hui.*, Paris, La Documentation Française, 2009.

HERNÁNDEZ Inma, RIVERO Carlos R, RUIZ David, et ARJONA José Luis, « An Experiment to Test URL Features for Web Page Classification », J.M.C. RODRÍGUEZ, J.B. PÉREZ, P. GOLINSKA, S. GIROUX et R. CORCHUELO (dir.), *Trends in Practical Applications of Agents and Multiagent Systems*, Springer Berlin Heidelberg, coll.« Advances in Intelligent and Soft Computing », 2012, p. 109-116.

HEYMANN Sébastien et LE GRAND Bénédicte, « Chapter six. Exploratory network

Analysis: Vizualisation and Interaction », H. CHERIFI (dir.), *Complex Networks and their Applications*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 174-211.

HOURCADE Renaud, « Militer pour la mémoire. Rapport au passé et luttes minoritaires dans deux anciens ports négriers », *Politix*, 2015, vol. 2, n° 110, p. 63-83.

JACOMY Mathieu, VENTURINI Tommaso, HEYMANN Sebastien, et BASTIAN Mathieu, « ForceAtlas2 , A Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization », *PLoS ONE*, 2012, vol. 9, n° 6, p. 1-22.

KOTRAS Baptiste, « Des opinions qui comptent. Influence, visibilité et hiérarchisation des opinions sur le web », *Colloque international sur l'e-réputation : « e-réputation et traces numériques : dimensions instrumentales et enjeux de société »*, Toulouse, 2013.

LAHLOU Saadi, *Installation Theory. The Societal Construction and Regulation of Behaviour*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017.

LAVABRE Marie-Claire, « La "mémoire collective" entre sociologie de la mémoire et sociologie des souvenirs ? », *<halshs-01337854>*, 2016.

LAVABRE Marie-Claire, « Usages et mésusages de la notion de mémoire », *Critique internationale*, 2000, vol. 7, n° 1, p. 48-57.

LAVE Jean et WENGER Etienne, *Situated learning : legitimate peripheral participation*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

LEDOUX Sébastien, « Écrire une histoire du « devoir de mémoire » », *Le Débat*, 2012, vol. 170, n° 3, p. 175.

LOEZ André, « Le site web du Crid 14-18 », *Matériaux pour l'histoire de notre temps (BDIC)*, 2008, vol. 3, n° 91, p. 90-91.

LORQUIN Claire-Emmanuelle, « La généalogie ordinaire », T. BARTHELEMY et M.-C. PINGAUD (dir.), *La généalogie entre science et passion*, Paris, Éditions du CTHS, 1997, p. 407-418.

MAISONNEUVE Sophie, « De la "machine parlante" à l'auditeur. Le disque et la naissance d'une nouvelle culture musicale dans les années 1920-1930 », *Terrain*, 2001, vol. 37, p. 11-28.

MARTIN Olivier et DAGIRAL Eric, *L'ordinaire d'internet. Le web dans nos pratiques et relations sociales*, Paris, 2016.

MAUREL Lionel et MORVAN Josselin, « Les circulations sur le web d'un corpus numérisé : l'exemple des albums Valois », 2017.

MENGER Pierre-Michel, *Le travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*, Paris, Gallimard - Seuil, 2009.

MONDADA Lorenza, « Formes de séquentialité dans les courriels et les forums de discussion. Une approche conversationnelle de l'interaction sur Internet », *Alsic*, 1999, vol. 2, n° 1.

MONJARET Anne, « Quand les lieux de travail ferment ... », *Ethnologie française*, 2005, vol. 35, n° 4, p. 581-592.

NONNECKE Blair, ANDREWS Dorine, et PREECE Jenny, « Non-public and public online community participation: Needs, attitudes and behavior », *Electronic Commerce Research*, 2006, vol. 6, n° 1, p. 7-20.

NORA Pierre, « Entre Mémoire et Histoire. La problématique des lieux. », P. NORA (dir.), *Les lieux de mémoire I. La République*, Paris, Gallimard, 1984, p. XV-XLII.

NORA Pierre, *Les lieux de mémoire I La République*, Paris, Gallimard, 1984.

OFFENSTADT Nicolas, *14-18 aujourd'hui - La Grande Guerre dans la France contemporain*, Paris, Odile Jacob, 2010.

OLICK Jeffrey K. et ROBBINS Joyce, « Social Memory Studies: From "Collective Memory" to the Historical Sociology of Mnemonic Practices », *Annual Review of Sociology*, 1998, vol. 24, n° 1, p. 105-140.

PASQUIER Dominique, *Cultures lycéennes. La tyrannie de la majorité*, Paris, Autrement, 2005.

PEDLER Emmanuel, « En quête de réception : le deuxième cercle. Approche sociologique et culturelle du fait artistique. », *Réseaux*, 1994, vol. 68.

PESCHANSKI Denis (dir), *Mémoire et mémorialisation*, Paris, Éditions Hermann, 2013.

POLLAK Michael, « Mémoire, oubli, silence », *Une identité blessée. Études de sociologie et d'histoire*, Paris, Métailié, 1993, p. 15-39.

POLLAK Michael et AVEC HEINICH Nathalie, « Le témoignage », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2016, vol. 62, p. 3-29.

RATINAUD Pierre, *IRaMuTeQ : implémentation de la méthode ALCESTE d'analyse de texte dans un logiciel libre. Modélisation Appliquée aux Sciences Humaines et Sociales (MASHS2009).*, 2009.

REINERT Max, « Les "mondes lexicaux" et leur "logique" à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars », *Langage et société*, 1993, n° 66, p. 5-39.

REINERT Max, « Classification descendante hiérarchique et analyse lexicale par contexte : application au corpus des poésies d'Arthur Rimbaud », *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 1987, n°13, n° 1, p. 53-90.

RÉMY Catherine, « Accepter de se perdre. Les leçons ethnographiques de Jeanne Favret-Saada », *SociologieS*, 2014, p. 0-9.

RICOEUR Paul, *La mémoire, l'histoire, l'oubli*, Paris, Seuil, 2003.

ROBIN Régine, *La mémoire saturée*, Stock, 2003.

ROUSSO Henry, *Le syndrome de Vichy, de 1944 à nos jours*, Paris, Seuil, 1987.

SAEMMER Alexandra, *Rhétorique du texte numérique : figures de la lecture, anticipations de pratiques*, ENSSIB, 2015.

SAGNES Sylvie, « L'écriture de la généalogie », T. BARTHELEMY et M.-C. PINGAUD (dir.), *La généalogie entre science et passion*, Paris, Éditions du CTHS, 1997, p. 167-178.

SCHAFER Valérie et THIERRY Benjamin, « L'ogre et la toile. Le rendez-vous de l'histoire et des archives du web », *Socio*, 2015, vol. 4, p. 75-96.

SCHNEIDER Steven M et FOOT Kirsten A, « Web Sphere Analysis: An Approach to Studying Online Action », C. HINE (dir.), *Virtual Methods: Issues in Social Science Research on the Internet*, , March, Oxford, Berg Publisher, 2005, p. 157-170.

SCIOLDO-ZURCHER Yann, « Memory and influence on the Web: French colonial

repatriates from 1950 to the present », *Social Science Information*, 2012, vol. 51, n° 4, p. 475-501.

SEGALEN Martine et MICHELAT Claude, « L'amour de la généalogie », *Jeux de familles*, Paris, Presses du CNRS, 1991, p. 193-208.

SEVERO Marta et VENTURINI Tommaso, « Enjeux topologiques et topographiques de la cartographie du Web », *Réseaux*, 2016, vol. 34, n° 195, p. 84-105.

SOUZA Tarcisio, DEMIDOVA Elena, RISSE Thomas, HOLZMANN Helge, GOSSEN Gerhard, et SZYMANSKI Julian, « Semantic URL Analytics to Support Efficient Annotation of Large Scale Web Archives », J. CARDOSO, F. GUERRA, G.-J. HOUBEN, A.M. PINTO et Y. VELEGRAKIS (dir.), *Semanitic Keyword-based Search on Structured Data Sources*, Springer International Publishing, coll.« Lecture Notes in Computer Science », 2015.

SUN Na, RAU Patrick Pei Luen, et MA Liang, « Understanding lurkers in online communities: A literature review », *Computers in Human Behavior*, 2014, vol. 38, p. 110-117.

TRUC Gérôme, « Venir à Ground Zero, se souvenir du 11-Septembre.Peer review », *Espacestemps . net*, 2015, p. 1-20.

TRUC Gérôme, « Memory of places and places of memory: For a Halbwachsian socio-ethnography of collective memory », *International Social Science Journal*, 2011, vol. 62, n° 203-204, p. 147-159.

VELKOVSKA Julia, « Faire collectif sur internet. Formes de reconnaissance et de régulation dans les activités d'écriture électronique », M. BERGER, D. CEFAÏ et C. GAYET-VIAUD (dir.), *Du civil au politique. Ethnographies du vivre-ensemble*, Bruxelles, Peter Lang - Éditions Scientifiques Internationales, 2011, p. 323-354.

ZIINO Bart, *Remembering the First World War*, London New-York, Routledge, 2015.