

# La présence de la Grande Guerre sur le Web et le rôle des amateurs

Valérie Beaudouin

Télécom ParisTech, CNRS, I3-SES

**Les technologies numériques pour appréhender la Grande Guerre**

Rencontres Economiques de la Défense

12 décembre 2018



## Cadre institutionnel

**Labex Les Passés dans le Présent (ANR-11-LABX-0026-01) :**

« Le devenir du patrimoine numérisé en ligne :  
l'exemple de la Grande Guerre »

### **Équipe Projet :**

BnF : Philippe Chevallier (chef de projet, DSG), Peter Stirling (DDL)

Télécom ParisTech : Valérie Beaudouin (resp), Zeynep Pehlivan, Nicolas Auray

BDIC : Lionel Maurel (resp), Josselin Morvan

# Question

## Questionnement initial :

Les institutions patrimoniales numérisent et mettent en ligne des documents

⇒ Quels usages sont faits de ces documents ? Où ?  
Par qui ? Comment ?

**Nouveau questionnement** autour de la mémoire de la Grande Guerre en ligne

En quoi consiste le travail de mémoire ? Par qui ?  
Dans quels collectifs ?

# La première guerre mondiale sur le web

- Phase 1 Comment s'organise l'espace du web consacré à la Grande guerre (hors réseaux sociaux) ?
  - Qui sont les acteurs autour de la Grande Guerre (amateurs, experts, associations, institutions...) ?
  - Qui est relié à qui ? Qui cite qui ?
  - Quelle est la place des fonds patrimoniaux (Gallica, BDIC, etc.) ?
- Phase 2 Forum Pages 14-18
  - Situer le forum dans la cartographie Web de la Grande Guerre
  - Comprendre l'organisation sociale des amateurs
  - Analyser les formes de circulation des documents numérisés dans le forum

# Plan

1. Cadre de référence
2. Méthode
3. La carte du web Grande Guerre
  - Zone institutionnelle
  - Zone « amateur »
4. Le forum et son environnement
  - Organisation du forum
  - Le travail des amateurs dans le forum
  - Le collectif des amateurs

# 1-Cadre de référence

- Memory studies (boom mémoriel)
  - Maurice Halbwachs : La mémoire collective
  - Paul Ricoeur : Le travail de mémoire
  - Pierre Nora : Les lieux de mémoire
- => sociologie pragmatique de la mémoire (Lavabre, Gensburger, Truc) autour des pratiques mémorielles
- Sociologie de la famille (généalogie)
  - Travaux en anthropologie : Martine Segalen, Emmanuelle Lorcquin, Isabelle Sagnes
- Sociologie de l'internet : pratiques en ligne, montée en visibilité des amateurs, communautés de pratique, amateurs/experts





# 2-Méthode

- **Cartographie du web dédié à la Grande Guerre**
  - Corpus de sites : collaboration avec les archives du web de la BnF
  - Cartographie des relations entre les sites
  - Analyse ethnographique des sites
- **Exploration du forum :**
  - Caractérisation du profil des participants
  - Analyse du contenu des échanges (fouille de texte) et des métadonnées
  - Ethnographie des échanges
- **Entretiens auprès des participants**
  - Confrontation à la carte du web
  - Comprendre le sens des pratiques sur le forum et sur les sites
  - Découvrir les activités hors espace public numérique
- **Ethnographie participante**
  - Faire le travail des amateurs
  - Aller sur les lieux de mémoire
  - Entrer dans le collectif

# **3 - LA CARTE DU WEB GRANDE GUERRE**

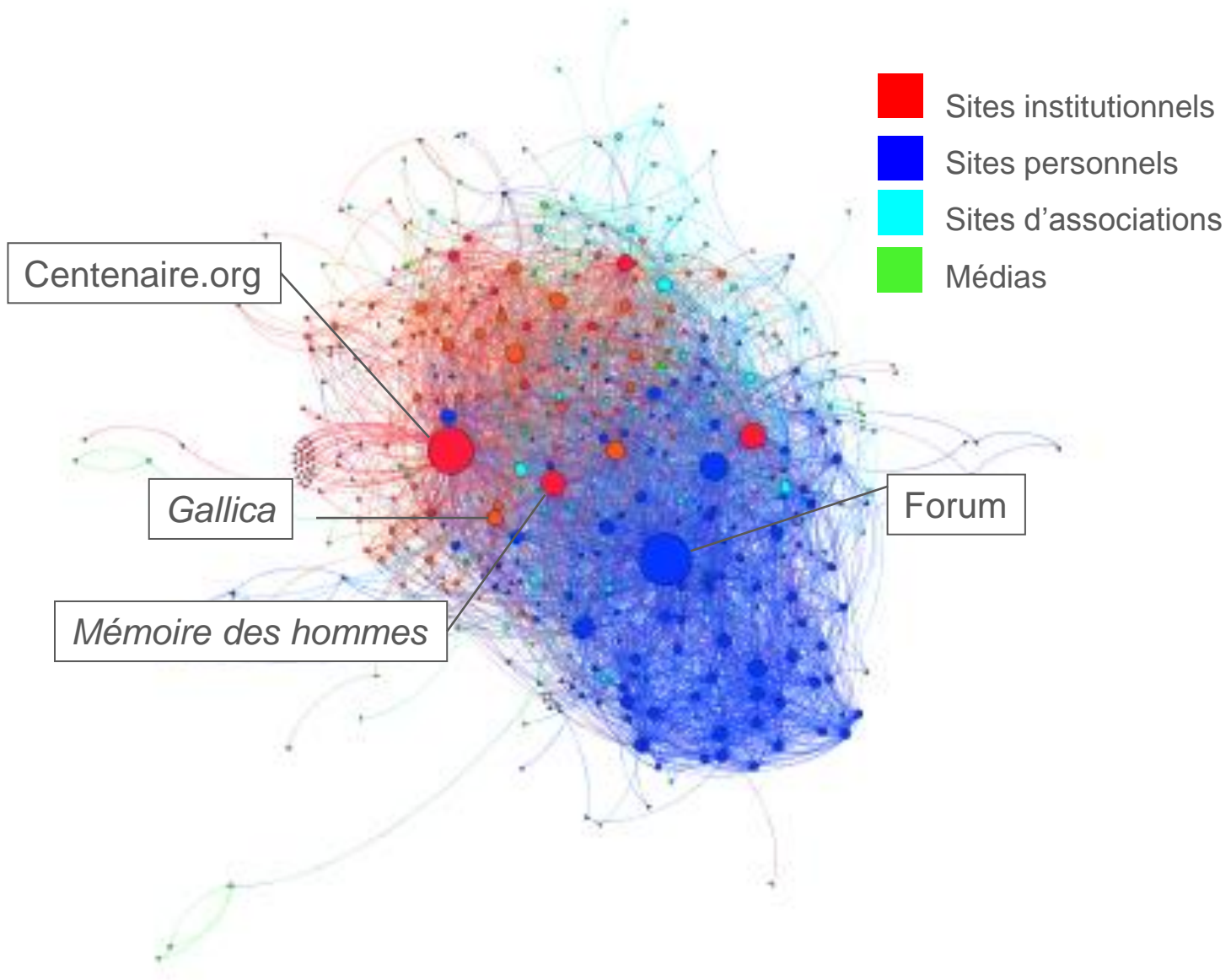


# Distribution des sites selon l'émetteur

| Editor   | Sites Web | %   |
|--|-----------|-----|
| Sites/blogs personnels  | 187       | 37% |
| Sites d'associations    | 88        | 17% |
| Sites institutionnels   | 181       | 35% |
| Media                   | 56        | 11% |
| Total  | 512       |     |

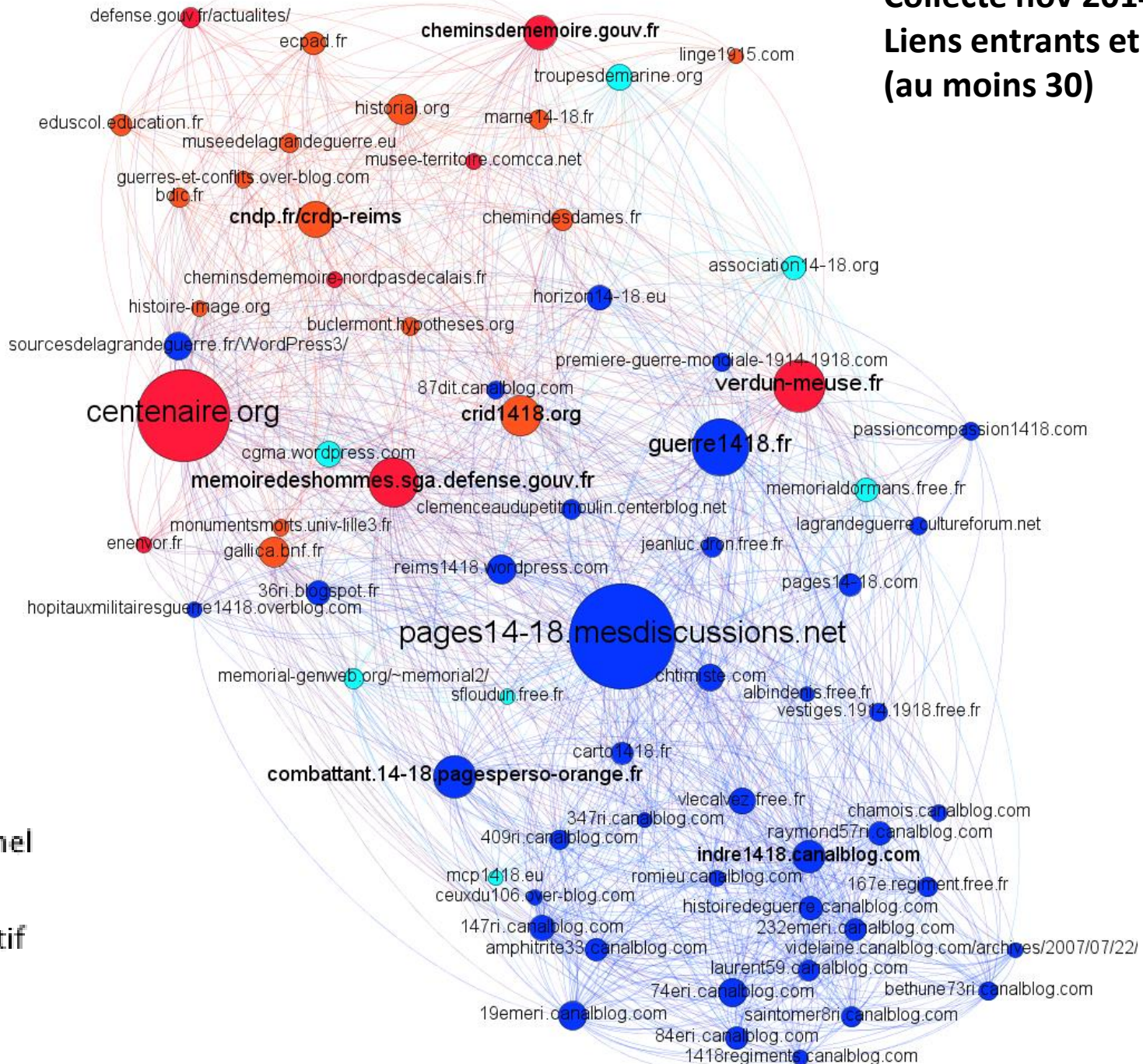
A blue bracket on the right side of the table groups the 'Sites/blogs personnels' (37%) and 'Sites d'associations' (17%) rows, with the label '54%' positioned to the right of the bracket.

Plus de la moitié des sites sont produits par des « non professionnels »



# Collecte nov 2014

## Liens entrants et sortants (au moins 30)



- personnel
- public
- associatif
- médias
- officiel

# La zone institutionnelle

- Site du Centenaire : portail de la commémoration
- Sites éducatifs
- Sites régionaux / liés à des lieux de mémoire
- Sites académiques

# Historial de la Grande Guerre (Péronne)

# Sites de recherche académique (institutionnel et association)

Musée de la Première Guerre mondiale / 1914 - 1918

## HISTORIAL DE LA GRANDE GUERRE

INFORMATIONS PRATIQUES | Individuels | Groupes adultes | Jeunes Publics | e-Boutique | Thiepval | Presse | Rechercher :

Vous êtes dans : Accueil > Centre international de recherche

### CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE

Le Centre de Recherche de l'Historial regroupe d'éminents spécialistes universitaires venus du monde entier, qui ont été dès l'origine, associés à la création du musée.

#### Présentation



Le Centre de Recherche de l'Historial regroupe d'éminents spécialistes universitaires venus du monde entier, qui ont été dès l'origine, associés à la création du musée.

[Lire la suite >](#)


#### Actualités, conférences, colloques, publications



Vous trouverez dans cette rubrique l'actualité du Centre de Recherche : Publications, colloques, conférences...

[Lire la suite >](#)


#### Bourses Gerda Henkel du Centre international de Recherche



28 Février 2016 : date limite pour déposer un dossier de candidature aux bourses Gerda Henkel du Centre international de recherche de l'Historial de la Grande Guerre

[Lire la suite >](#)

#### 14-18 Aujourd'hui



Dans cette rubrique vous trouverez : des articles sur l'actualité, des comptes rendus d'ouvrages, un agenda culturel.

<http://1418.hypotheses.org/> / [Twitter @cr\\_historical](#)  
<https://www.facebook.com/crhistorial>

[Lire la suite >](#)

#### Encyclopédie de la Grande Guerre 1914-1918 - Illustrations et cartographie



Vous trouverez dans cette rubrique les six cahiers d'illustrations de la réédition 2012 de l'Encyclopédie de la Grande Guerre aux Editions Perrin, Collection Tempus et la cartographie présente dans l'Historial de la Grande Guerre.

<http://1418.hypotheses.org/> / [Twitter @cr\\_historical](#)  
<https://www.facebook.com/crhistorial>

[Lire la suite >](#)



## CRID 14-18 (Craonne)

**Collectif de Recherche International et de Débat sur la Guerre de 1914-1918**

**Bienvenue sur le site du CRID 14-18**

[Archives et projets >](#) | [Ressources >](#) | [Lectures et bibliographies >](#) | [Espace pédagogique >](#) | [À propos du Crid 14-18 >](#)

30 octobre 2014 / 31 octobre 2014 / 1er novembre 2014

Colloque : "Les mises en guerre de l'Etat"



## Les mises en guerre de l'Etat

COLLOQUE DU CRID 14-18

Cent ans après le début de la Grande Guerre, l'association CRID 14-18, en partenariat avec le Conseil Général de l'Aisne, la Mission Centenaire, et l'IHA souhaite interroger sur la manière dont les sociétés européennes sont saisies par la guerre en 1914-1918 et interroger sous un angle neuf le rôle de l'Etat.

lundi 18 août 2014

### Le programme

Par Philippe le lundi 18 août 2014, 19:11 - [Programme](#)

**30 octobre 2014 : Journée inaugurale - Institut Historique Allemand – Paris**

13h45 : mot d'accueil de Thomas MAISSEN, président de l'IHA  
 14h : Introduction - Nicolas MARLOT (CNRS/CESP - Université Paris 1)  
 14h30 – 16h30 : Dynamiques transnationales

Voir le site

[Voir le programme \(pdf\)](#)

[Voir le dossier de presse \(pdf\)](#)

**Actualités récentes:**

- Colloque international : En guerre avec les mots L'Université de Orléans organise, avec la participation du CRID 14-18 et de plusieurs de ses membres, les 25-26 novembre 2015 un colloque portant...
- Colloque international « Les fronts intérieurs européens: l'Amérique en guerre (1914-1920) » Le laboratoire ITEM de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et l'ONAC organisent les 19-20 novembre 2015 un colloque sur « Les fronts int...
- Retour sur la Journée du livre à Craonne, le 8 novembre dernier Comme chaque année, plusieurs auteurs du CRID 14-18 étaient présents à Craonne pour la Journée du Livre. Au programme, rencontres et discussions...
- 7 et 8 novembre 2015 : Journées du livre à Craonne Comme tous les ans, se tiendra la journée du livre 14-18 à Craonne. La nouveauté, c'est que l'on passe de une à deux journées, cette année ! En...

Le Crid 14-18 sera présent aux Rendez-Vous de l'histoire de Blois: salon du livre, conférences, débats... retrouvez le programme des interventions.



**LES REBELLES**  
17 RENDEZ-VOUS DE L'HISTOIRE  
BLOIS - 9/12 OCT 2014  
SALON DU LIVRE - DÉBATS - CINÉMA - EXPOSITIONS

**Dernières recensions d'ouvrages :**

*Error: Feed failed! Causes may be (1) No data found for RSS feed http://www.crid1418.org/bilib/wp-atom; (2) There are no items available for this feed; (3) The RSS feed does not validate.*

Please verify that the URL <http://www.crid1418.org/bilib/wp-atom> works first in your browser and that the feed passes a validator test.

**Dernières analyses de témoignages :**

- Britain, Vera (1893-1971)  
1. Le témoin Vera Britain née le 20 décembre 1893 à Newcastle-under-Lyme dans une famille industrielle où la foi dans le progrès, allée au co...
- Burrage, Alfred (1889-1956)  
1. Le témoin Né à Hillingdon, dans le Middlesex, Alfred McLelland Burrage est le fils d'Alfred Sherrington Burrage, auteur de romans pour la jeun...

Rechercher sur le site :

**Témoignages de 1914-1918**  
Guide et dictionnaire en ligne des témoins et témoignages de la Grande Guerre. [Lire la suite...](#)

**Événements**  
Colloque de 2014: "Les mises en guerre de l'Etat"

Séminaires de recherche:  
La Grande Guerre aujourd'hui  
L'ordinaire de la guerre

**Aide**  
[Liens internet](#)  
[In English](#)

**La Lettre du CRID 14-18**  
Bulletin d'information

**Parutions récentes :**



[Voir tous les ouvrages...](#)

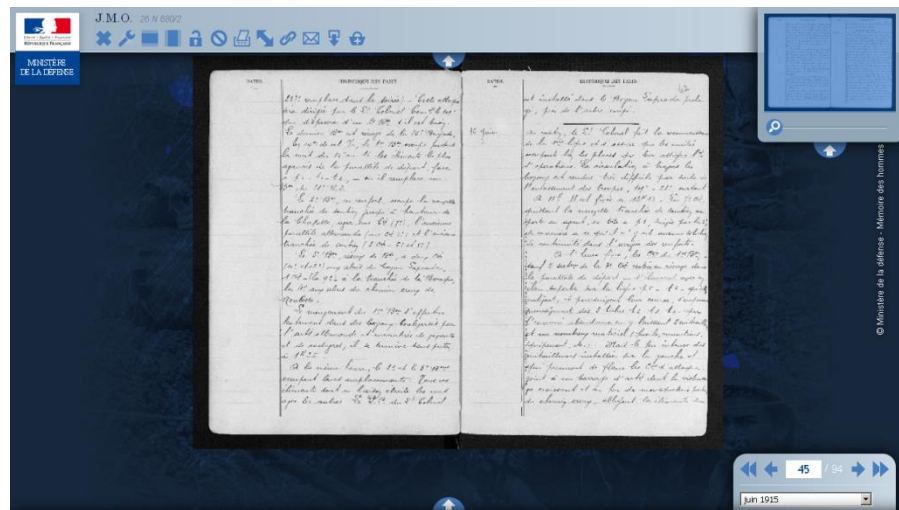
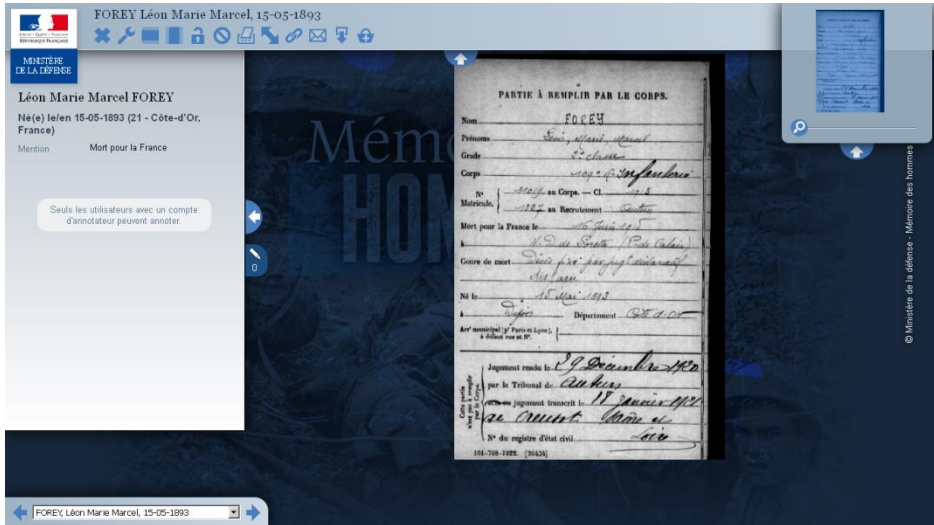
© 2014, Crid 14-18

13



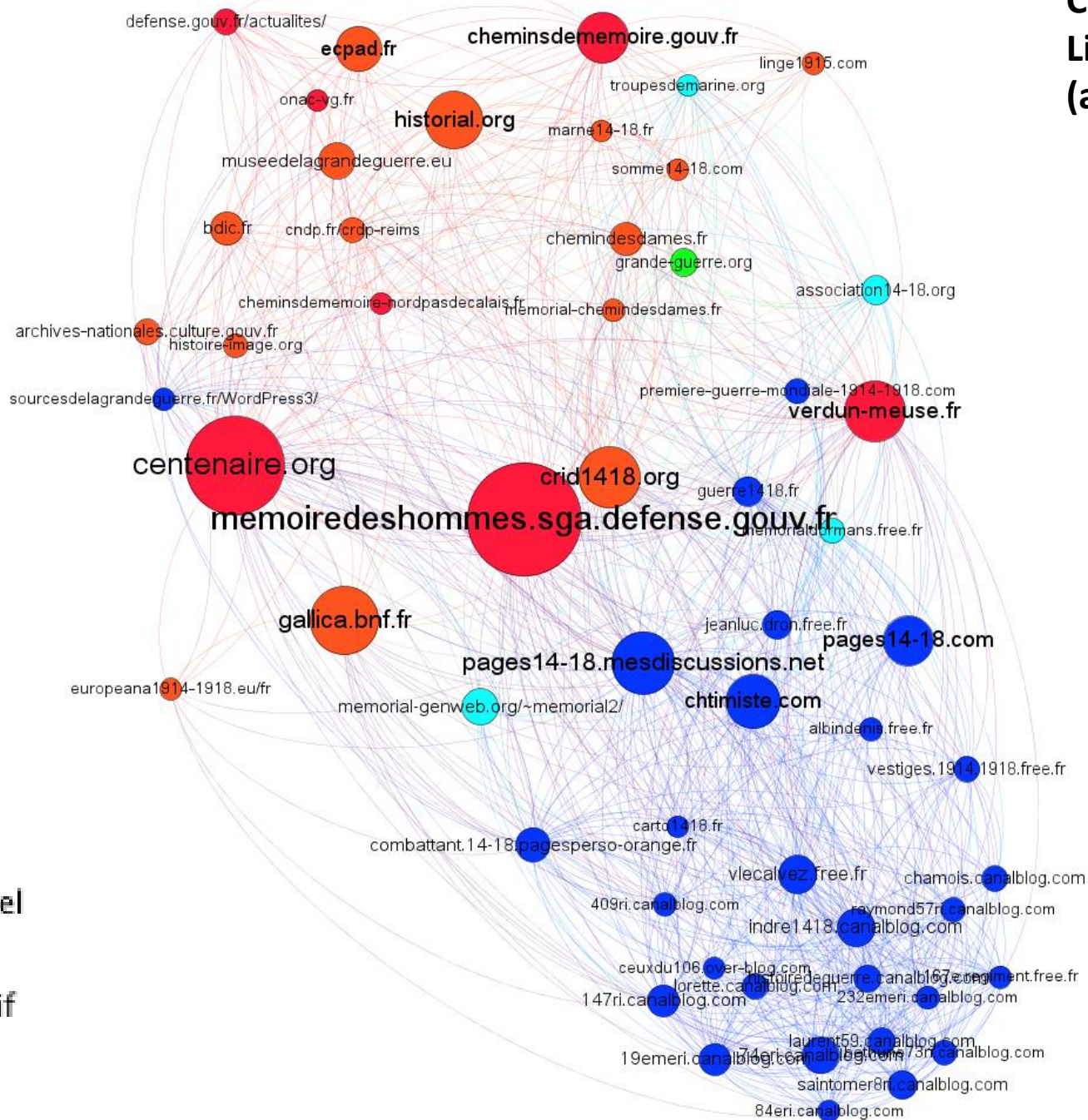
# Mémoire des hommes Archives du Ministère des Armées

- Profils individuels des soldats  
« Morts pour la France » (1.3 millions)
- Journaux des marches et des opérations



# Collecte nov 2014

## Liens entrants (au moins 20)



# La zone des amateurs





Association pour la Sauvegarde des Souvenirs Militaires - musée de Thionoville

Bienvenue sur Pages 14-18, site associé au forum du même nom !  
 son objectif est de mettre à disposition une base de données qui rassemble des documents et des informations relatives à l'histoire des combattants de la Grande Guerre.  
 Ces documents constituent la base à partir associée au forum pour la recherche, à retrouver ou à échanger, en attendant que le lien soit déposé.  
 Joël H.



Dans les derniers documents mis en ligne vous trouverez la réponse à ces questions :

Quelle était la composition des unités françaises en 1914 ?

Où étaient stationnées les unités françaises en 1913-1914 ? (28 Mars 2015)

Retrouvez le musée du costume militaire sur facebook :



Pages 14-18 est une initiative menée qui s'est parée de FA B G M / Musée de Thionoville. Le site est avant de ce musée est à l'initiative de l'association du site.

Trouver les fourragères décernées à une unité

Trouver la signification

# PAGES 14-18

## Site



**Dernières mises à jour :**  
 14/05/2015 : Le courrier  
 10/05/2015 : La famille des combattants de la Grande Guerre 1917  
 Catégories individuelles :

Rechercher sur le site, par mots clés

Rechercher

Organisations des éléments et unités combattantes : trouver l'effectif d'un officier

L'architecture de ce site reprend à chaque fois que c'est possible, celle du forum.

**Documents associés à la catégorie " Thèmes généraux "**

- Pages d'histoire : généralités
- La grande guerre en photos :
- Soldats de la Grande Guerre : parcours
- Pages mémoire : les morts pour la France / nécropoles / sépultures
- voir les pages associées

**Documents associés à la catégorie " Armes - services - unités diverses "**

- Pages d'histoire : service santé
- Pages d'histoire : marine
- Pages d'histoire : aviation
- Pages d'histoire : artillerie
- Pages d'histoire : génie
- Pages d'histoire : cavalerie

**Documents associés à la catégorie " Pages vécues : récits & témoignages "**

- voir les pages associées



FORUM pages 14-18

## Pages 14-18

Un forum dédié à la première guerre  
 Depuis 2004  
 15000 inscrits  
 400 000 messages (100 par jour)

Consulter la charte du forum  
 Consulter la charte du forum

Recherche :

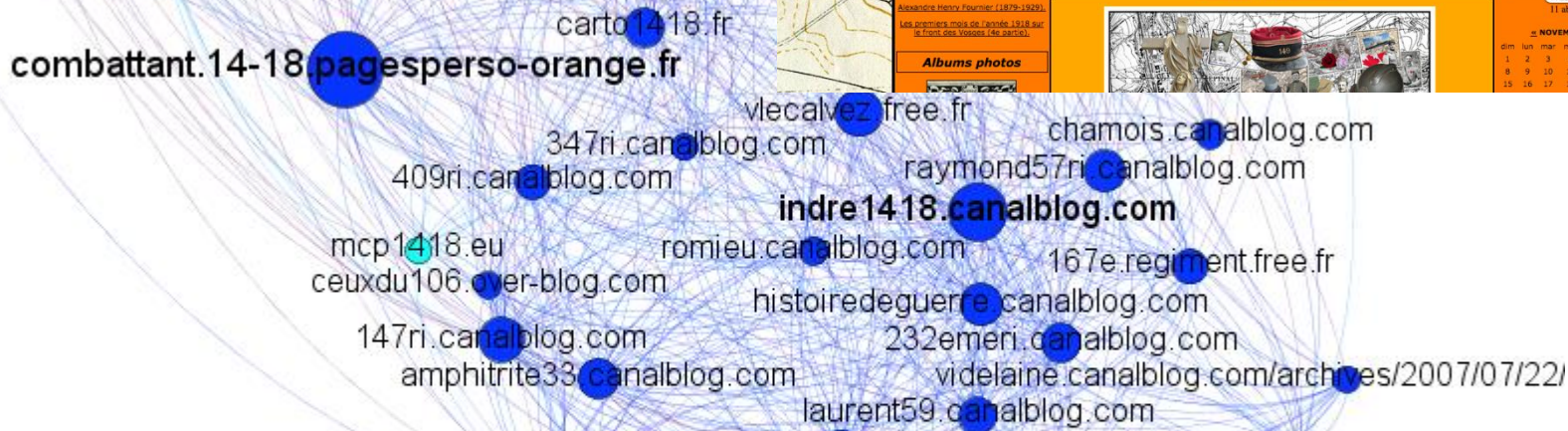
Super Administrateur : - Joel Huret -

Il y a 86 utilisateurs connus et inconnus. Pour voir la liste des connectés connus, cliquez ici

| Catégories   |  | Nombre de messages | Date du dernier message                       | Nodérateur   |
|--|--|--------------------|---|--|
| <b>HISTOIRE DE LA GRANDE GUERRE : TEMES GENERAUX</b>                     |  |                    |   |  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire</b><br>autre   Service automobile - Train  | 92489              | 07-05-2014 à 14:44<br>par <b>ACHACHE</b>      | Bernard Plumier, Alain Chaupin, - joel Huret -, Arnaud Carobbi |
|  | <b>La Grande Guerre en photos</b><br>Rubrique consacrée exclusivement à la photographie et aux photos d'époque : identification, partage & discussion  | 12594              | 07-05-2014 à 12:58<br>par <b>rudyzz</b>       | Arnaud Carobbi, - joel Huret -                                 |
|  | <b>Soldats de la Grande Guerre</b><br>Recherche ou évocation du parcours d'un soldat de la Grande Guerre   | 52269              | 07-05-2014 à 13:48<br>par <b>muab</b>         | Alain Chaupin, Jean RIOTTE, Charraud Jerome                    |
|  | <b>Pages mémoire : nécropoles - MPLF-MDH</b><br>MPLF-MDH   nécropoles et sépultures  | 31653              | 06-05-2014 à 23:59<br>par <b>chatel</b>       | - joel Huret -   |
|  | <b>Sites et vestiges de la Grande Guerre</b><br>Sur les traces des combattants de 14-18.....   | 21902              | 07-05-2014 à 13:01<br>par <b>Mike55</b>       | Gilles ROLAND  |
|  | <b>Pages d'aujourd'hui : actualités 14-18 - commémorations</b><br>Musées   Presse   Radio - Télévision   sur le NET  | 12606              | 07-05-2014 à 13:16<br>par <b>alain dubois</b> | le begue   |
| <b>HISTOIRE DE LA GRANDE GUERRE : ARMES - SERVICES - UNITES DIVERSES</b> |  |                    |   |  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire : service santé</b><br>Organisation, unités, hôpitaux, blessés....   | 13890              | 07-05-2014 à 07:35<br>par <b>Ruttilius</b>    | mireille salvini, Jean RIOTTE                                  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire: marine</b><br>marine  | 34708              | 07-05-2014 à 10:17<br>par <b>Ruttilius</b>    | Charraud Jerome  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire: aviation</b>  | 16798              | 07-05-2014 à 13:48<br>par <b>girodacle</b>    | Pas de modérateur  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire : artillerie</b><br>Artillerie   Artillerie de tranchée   Artillerie Spéciale   Forteresse   | 12780              | 07-05-2014 à 11:48<br>par <b>TURPINITE</b>    | Bernard Plumier  |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire : génie</b>  | 3404               | 07-05-2014 à 12:56<br>par <b>rudyzz</b>       | Le Begue, Armand   |
|  | <b>Forum Pages d'Histoire : cavalerie</b><br>Les cavaliers dans la Grande Guerre   | 1734               | 02-05-2014 à 22:49<br>par <b>grogndriceys</b> | Arnaud Carobbi   |
| <b>HISTOIRE DE LA GRANDE GUERRE : TEMOIGNAGES - LIVRES - COLLECTION</b>  |  |                    |   |  |
|  | <b>Pages vécues : récits &amp; témoignages</b><br>Civils   Combattants   | 3981               | 07-05-2014 à 11:40<br>par <b>patrick28</b>    | Alain Chaupin, mireille salvini                                |
|  | <b>Pages 14-18 : Les arts et la guerre</b><br>Arts graphiques   Cinéma   Musique   Poésie  | 1786               | 19-04-2014 à 23:37<br>par <b>Fems</b>         | Jean RIOTTE  |
|  | <b>Forum Pages du bibliophile</b><br>Livres anciens & récents sur le thème de la Guerre 1914-1918  | 9864               | 06-05-2014 à 22:10<br>par <b>Bourlet</b>      | Gilles ROLAND, f.vaudour                                       |
|  | <b>Forum Pages du Collectionneur</b><br>Armement & Munitions   Uniformes & Coiffures   Insignes & Décorations   Matériel & Equipements   Divers   Ventes & Echanges   Bourses et expositions | 20506              | 07-05-2014 à 14:39<br>par <b>gerard28</b>     | Gilles ROLAND, Bernard Plumier                                 |
| <b>LES ARMEES ETRANGERES DANS LA GRANDE GUERRE</b>                       |  |                    |   |  |

# Blogs ou sites Web Consacrés à des régiments d'infanterie (R.I.)

- Parcours de soldats
- Batailles
- Sources personnelles et institutionnelles:
- Amateurs



- Des sites personnels : [blogs ou pages perso](#)
  - Dédiés à un régiment ou à un ensemble de régiments
  - Capitalisation des documents sur le régiments
    - Reconstitution du parcours des combattants
    - Documents photographiques, carnets de soldats, cartes,
  - Production de textes qui articulent les sources
    - Ex : [la chute du train du Président de la République](#)

# En bref


- Clivage entre sites institutionnels et amateurs
  - Des sites institutionnels, avec le site du Centenaire proéminent, dont une partie est liée à la commémoration
  - Un réseau d' « amateurs » autour du Forum Pages 14-18
    - un réseau dense de sites et blogs personnels
    - Un recours aux sources patrimoniales numérisées
- Des sites institutionnels sur la zone frontière, ressources pour amateurs :
  - Mémoire des hommes
  - Gallica
- Des réseaux de chercheurs peu visibles :
  - Mémorial de Péronne
  - Crid 14-18, reflet des conflits entre historiens.

# **4 - LE FORUM ET SON ENVIRONNEMENT**

# 1 - Organisation du forum

- Histoire du forum : depuis 2004, >15 000 inscrits
  - « Le forum “Pages 14-18” a été créé pour le plaisir d’échanges d’informations sur les thèmes relatifs à la première guerre mondiale. »
- Une gouvernance distribuée
- Un forum structuré par rubriques et par fils de discussion -> cloisonnements

# Classification descendante hiérarchique sur les titres des fils de discussion selon catégories



| <b>classe 4</b><br><b>14%</b>   | <b>classe 3</b><br><b>9%</b>   | <b>classe 1</b><br><b>49%</b>   | <b>classe 2</b><br><b>20%</b>  | <b>classe 5</b><br><b>8%</b>   |
|---|--|---|--|--|
| nécropole, cimetière, nn, mplf, tombe, sépulture, tomber, carré, relever, photo, mam, monument, aisne, demander, militaire, marne, ossuaire, isoler, etc, canton, photographe, proposition, natif, sepulture, national, sarrebourg. | obus, douille, artillerie, casque, canon, identification, fusée, adrian, schneider, pointe, char, képi, identifier, munition, vendre, mle, chamond, balle, spécial, lebel, kepi, sabre, fusil, 37mm, ft, baïonnette, modèle. | ri, régiment, matricule, jmo, soldat, infanterie, bataillon, prisonnier, fichier, recherche, parcours, r, armée, regiment, carte, ric, citation, historique, i, bcp, uniforme, registre, officier, abréviation, territorial, médaille, bca, camp. | commémoration, centenaire, guerre, exposition, presse, grand, expo, livre, vestige, patrimoine, net, histoire, visite, journée, verdun, mémoire, bataille, musée, the, salon, mondial, conférence, cérémonie, novembre, abri, ouvrage, hommage | patrouilleur, auxiliaire, cargo, goélette, trois_mâts, navire, vapeur, armement, torpilleur, chalutier, sous_marin, dundee, dragueur, remorqueur, barque, compagnie, ii, maritime, marin, pêche, voilier, société, bateau, ex, paquebot. |
| <b><i>Pages mémoire: nécropoles - MPLF-MDH</i></b>  | <b><i>Collectionneurs et artillerie</i></b>  | <b><i>Qui cherche quoi ? Soldats de la GG</i></b>   | <b><i>Actualités 14-18, Commémoration</i></b>  | <b><i>Marine 14-18</i></b>   |

# 2 - Le travail des amateurs dans le forum

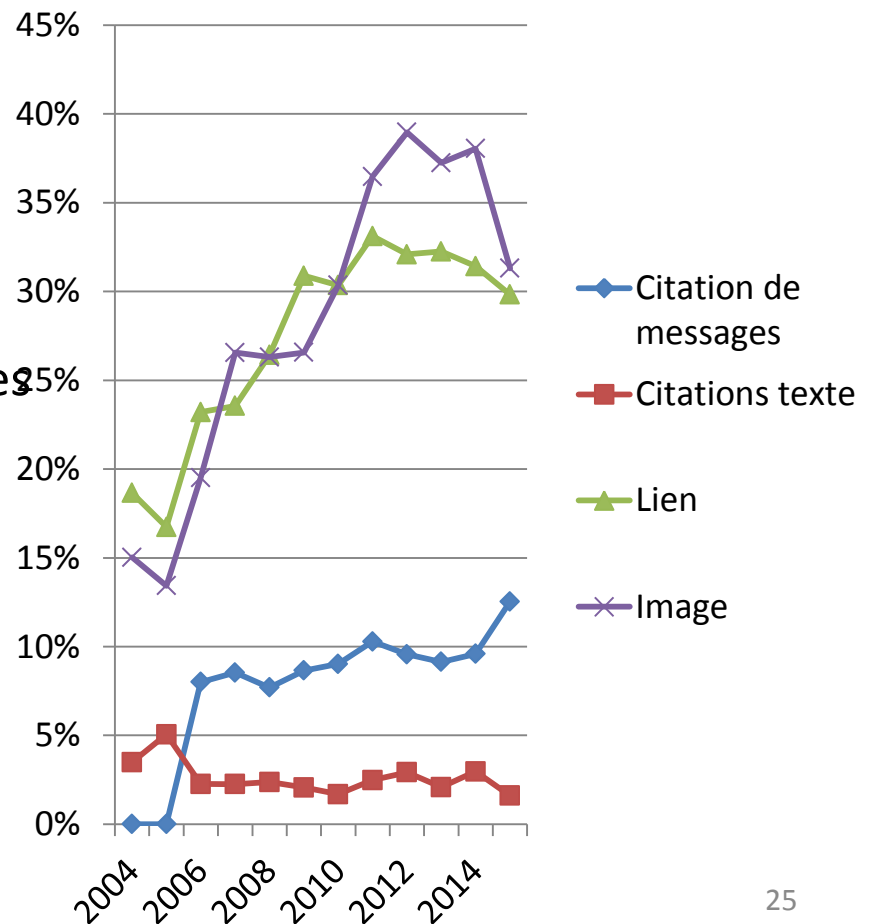
- **a) Produire du savoir et des relations**
  - **Connaissances :**
    - Transmission via Q&R (gradation)
    - Construction : discussions & élaboration de connaissances
  - **Socialisation :**
    - Entretenir les liens sociaux (accueil, présentations...)
    - Construction d'un *nous*
      - « il plaira a une minorité de personne calée sur la 1ère GM tel que nous sommes »
      - « ...qui porte sur les combattants un regard compatissant comme nous le faisons nous-même »



# 2 - Le travail des amateurs dans le forum

## • b) Mobiliser citations et références dans les messages

- Activité en expansion
- Recours aux archives
- Citer correctement ses sources
- La photographie dans les échanges de l'illustration à la preuve



# 2 - Le travail des amateurs dans le forum

- **c) L'activité dans et hors du forum**

- Ecologie informationnelle en ligne

- Flux (construction des savoirs, discussion, débat) vs sédimentation (transmission)
- Travail collectif (échanges, discussion) vs travail individuel

- Les activités hors ligne

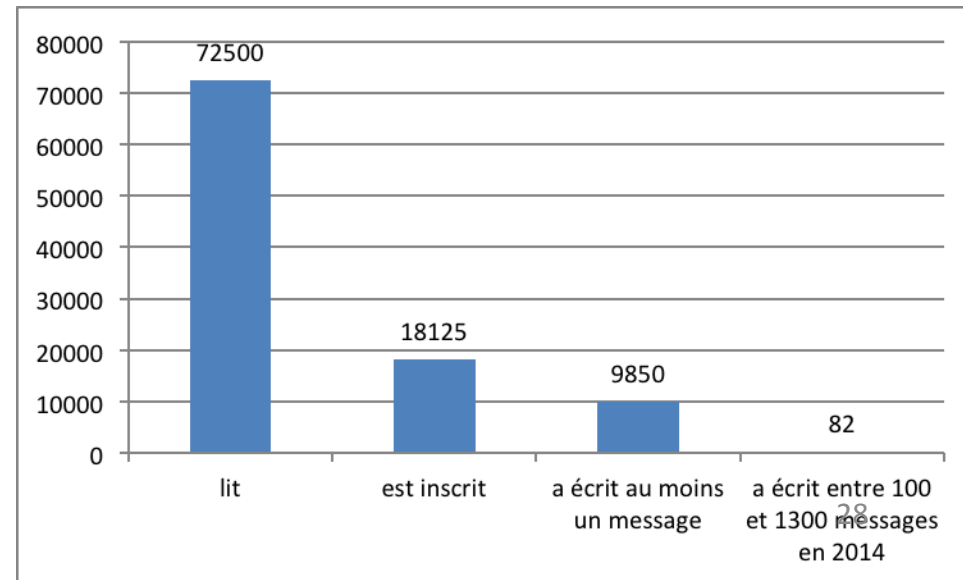
- Des sorties sur les territoires
  - Les circuits de MemorialGenWeb
  - Les photographies de tombes
  - Des rencontres 'travail de mémoire'
  - Des rencontres commémoratives

# 3 - Le collectif des amateurs

- a) **Caractéristiques des membres du forum**
  - 13455 profils (+/- renseignés) analysés
  - Sur-représentation des plus de 40 ans (60-69)
  - 80% hommes ; 93% France ; Zones du front
  - Passions : **Généalogie et Histoire**
  - Métiers : enseignants, retraités, militaires, étudiants...

# 3 - Le collectif des amateurs

- **b) Un public en expansion avec des engagements variés dans l'activité**
  - Des formes de participation hétérogènes
    - 25% des inscrits ne participent pas
    - 37% des participants ne sont intervenus qu'une fois
    - 50% des messages écrits par moins de 1% des intervenants.
  - Catégorisation des participants par eux-mêmes
    - Les invisibles
    - Les nouveaux
    - Les anciens
    - Les modérateurs



# 3 - Le collectif des amateurs

- **c) Une culture commune**

- L'entraide et le partage
- Une vision consensuelle de la mémoire
- Un rapport passionné à l'objet
  - « Réjouissons-nous qu'une grande affiche traite de notre passion »

# 3 - Le collectif des amateurs

- **d) Tensions au sein du collectif**
  - Les anciens et les nouveaux
    - Afflux de nouveaux avec les commémoration
    - Tension : Accueillir les nouveaux / maintenir l'esprit de la « Tranchée »
  - Les amateurs face aux historiens académiques
    - Amateurs ont le sentiment d'être ignorés par les chercheurs
    - Pourtant les pratique sont proches
      - Exploration des archives
      - Croisement des sources
      - Citations des sources
    - ...mais finalité différente (publication)

# Conclusion

Un web Grande Guerre vivant et clivé

- Mise en évidence d'un collectif de chercheurs non professionnels (« amateurs »)
  - Très actifs, visibles
  - À la croisée entre histoire et généalogie
  - Médiateurs des fonds patrimoniaux
- ...peu en relation avec les chercheurs académiques
- ...devant faire face à l'afflux de novices apportés par les commémorations

# Conclusion

- Le cadre méthodologique mis en place a donc impliqué des allers et retours nombreux entre :
  - les traitements massifs sur le corpus (*distant reading*),
  - les observations manuelles des documents (*close reading*)
  - les entretiens recueillis auprès des acteurs,
  - une situation d'observation ethnographique au long cours dans l'espace du forum et de son environnement.
- Question (classique pour les mixed methods) d'articulation
  - entre données étiques (observations externes) et émiques (discours des acteurs)-> autoconfrontation à la carte
  - entre vision macro et micro