

## Le tourisme de mémoire au prisme du « big data ». Cartographier les circulations touristiques pour observer les pratiques mémorielles

*Memory and battlefield tourism through the lens of big data. Mapping tourist flows to observe memory practices*

Sébastien Jacquot, Gaël Chareyron et Saskia Cousin

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/tourisme/1713>

DOI : 10.4000/tourisme.1713

ISSN : 2492-7503

### Éditeur

Éditions touristiques européennes

Ce document vous est offert par Bibliothèques Paris Descartes



### Référence électronique

Sébastien Jacquot, Gaël Chareyron et Saskia Cousin, « Le tourisme de mémoire au prisme du « big data ». Cartographier les circulations touristiques pour observer les pratiques mémorielles », *Mondes du Tourisme* [En ligne], 14 | 2018, mis en ligne le 30 juin 2018, consulté le 06 novembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/tourisme/1713> ; DOI : 10.4000/tourisme.1713

---

Ce document a été généré automatiquement le 6 novembre 2018.



*Mondes du tourisme* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Le tourisme de mémoire au prisme du « big data ». Cartographier les circulations touristiques pour observer les pratiques mémorielles

*Memory and battlefield tourism through the lens of big data. Mapping tourist flows to observe memory practices*

Sébastien Jacquot, Gaël Chareyron et Saskia Cousin

---

## Introduction

- 1 En 2014, sont lancées conjointement les commémorations du centenaire de la Grande Guerre et du 70<sup>e</sup> anniversaire du débarquement de Normandie. À cette occasion, les autorités publiques françaises mettent en place plusieurs démarches patrimoniales et touristiques : lancement de deux candidatures pour l'inscription des sites de mémoire sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco et établissement de deux contrats de destination « tourisme de mémoire ». Le principe des candidatures Unesco est de mettre en avant la valeur universelle exceptionnelle des sites concernés, en tant qu'ils représentent des événements d'une histoire mondiale dotée d'une signification universelle. Le « contrat de destination touristique » vise à développer un « tourisme de mémoire », présenté comme catalyseur de la diffusion de valeurs partagées, par-delà l'histoire belliqueuse.
- 2 Ce « tourisme de mémoire »<sup>1</sup> constitue une nouvelle catégorie de la promotion touristique, utilisée de façon croissante par les pouvoirs publics, afin de thématiser le tourisme sur certains territoires dans l'objectif de singulariser les destinations. Le tourisme de mémoire est construit dans une relation dialectique aux nations : les sites mémoriels renvoient de façon prioritaire à l'une des nations belligérantes (cimetière américain, lieu de mémoire gallois, etc.), qui les gèrent souvent sous la forme de

concessions perpétuelles. Pour autant, la promotion actuelle du tourisme de mémoire vise à transcender le prisme national pour proposer une mémoire partagée. Dans une telle optique, le tourisme de mémoire ne constitue pas seulement l'actualisation affective et intellectuelle des lieux d'une mémoire nationale de la Grande Guerre et du débarquement de Normandie. Il se veut producteur de significations partagées, basées sur le retournement des sites de guerre en témoignages et aiguillons de paix, devenant la preuve du dépassement des nationalismes belliqueux.

- 3 À rebours des études centrées sur l'offre et ses attentes, cet article se place du point de vue des visiteurs des sites mémoriels. La question est simple : lorsqu'on observe les pratiques et les commentaires des visiteurs, peut-on identifier l'adhésion à un « tourisme de mémoire » au sens défini par les institutions – dépasser le prisme national pour s'inscrire dans une mémoire partagée ? Notre enquête s'appuie sur la collecte et l'analyse des traces numériques laissées par les visiteurs des sites de mémoire sur plusieurs réseaux sociaux de partage de photos (Flickr) ou de commentaires (TripAdvisor) touristiques. Ces photos, commentaires ou évaluations des sites sont volontairement partagés par les visiteurs et nous renseignent uniquement sur les visites que les internautes ont bien voulu donner à partager. Ces traces sont donc des indices, à la fois partiels et significatifs, de ce qui, pour les visiteurs, constitue une expérience touristique méritant d'être racontée. Tels des éthologues, l'ensemble de ces indices nous permet de retracer des circulations ; et nous avons également accès aux métadonnées indiquées par les utilisateurs des réseaux sociaux eux-mêmes, notamment leur nationalité. En croisant l'observation des réseaux sociaux touristiques dans la Somme et le Calvados avec les résultats d'un programme de recherche franco-québécois mené dans la Somme<sup>2</sup>, nous souhaitons mesurer l'efficacité du message porté par les politiques touristiques mémorielles. La pratique mémorielle reste-elle structurée par l'appartenance à telle ou telle nation ou en permet-elle le dépassement ? Est-elle spécifique ou intégrée à d'autres pratiques touristiques sur ces territoires ?
- 4 D'un point de vue méthodologique, notre contribution souligne l'importance de l'analyse des réseaux sociaux touristiques pour la compréhension des pratiques mémorielles. Cette analyse des réseaux permet, d'une part, le prolongement numérique d'enquêtes menées *in situ* (observations et comptage, analyse des registres des visiteurs, etc.) et, d'autre part, le renouvellement des modalités d'observation de circulations entre sites – avec, à la clef, de nouvelles questions et hypothèses.
- 5 Enfin, nous considérons les réseaux sociaux non seulement comme des traces de pratiques mais aussi comme l'archive de l'expression numérique des visiteurs. Ceci nous permet d'observer la manière dont le tourisme de mémoire est lui-même producteur de mémoires, de façon indirecte (les expressions numériques nous racontent des pratiques de transmission mémorielle) et directe (en posant la question des modalités de l'expression via le numérique).

## 1. Le tourisme de mémoire au prisme des nations et des pratiques

- 6 Régis Debray (1999) rappelle l'articulation entre logique patrimoniale et logique funéraire : le monument a une double fonction de remémoration et de partage mémoriel, constituant un « outil par excellence de production d'une communauté », tandis que

Pierre Nora évoque ces sémaphores qui fonctionnent comme lieux de mémoire, de façon équivoque car renvoyant à la fois à des mémoires vivantes, portées par « des groupes vivants » (Nora, 1997, p. 24), et en même temps pris en charge par les institutions. Plus encore que tout autre conflit, les deux guerres mondiales ont donné lieu à une intense production funéraire et commémorative : ossuaires, cimetières et mémoriaux sur les sites de bataille ; maillage fin de l'espace national avec la présence dans la plupart des communes françaises d'un monument aux morts (Prost, 1997). Dès 1917, avant même la fin de la Première Guerre mondiale, champs de bataille et monuments commémoratifs sont l'objet de pèlerinages (van Ypersele, 1913). Avec la fin des conflits, se multiplient les visiteurs, les guides dédiés et les initiatives pour développer un tourisme considéré comme un moteur de la reconstruction des régions détruites (Danchin, 2015). Dès la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle, des voix s'élèvent pour contester la légitimité de telles visites et la nécessaire distinction à opérer entre les anciens combattants et leurs familles, d'une part, et des touristes soupçonnés de voyeurisme, d'autre part.

- 7 Toutefois, avec la disparition progressive des protagonistes et des témoins, cette distinction apparaît de moins en moins pertinente et mobilisée. L'enjeu devient plutôt celui de la transmission à des générations qui n'ont pas connu ces événements. La généralisation de la notion de « tourisme de mémoire » à partir des années 1990, liée à l'irruption de la « mémoire » comme catégorie de l'action publique, y compris au niveau des collectivités, semble entériner le dépassement de cette distinction entre « pèlerins » et « visiteurs » (Hertzog, 2013). La visée touristique devient davantage légitime, perçue comme occasion de médiation mémorielle autant que de développement local de territoires à l'écart des grands flux touristiques ; tout un ensemble d'acteurs nationaux et locaux promeuvent le tourisme de mémoire. En 2012, l'Agence nationale de développement et de promotion touristique, Atout France, publie une étude consacrée au poids économique et aux retombées de ce qui est alors nommé « la filière du tourisme de mémoire ». À l'échelle régionale, à la suite de multiples investissements publics dans les années 1990 (Hertzog, 2012), la Picardie devient une « destination touristique de mémoire » et, en janvier 2008, la région organise un colloque sur « le tourisme des mémoires au service du développement économique et culturel de la Picardie ». La région Basse-Normandie fait de même en novembre 2013 puis en avril 2015 avec le Forum régional du tourisme de mémoire. En mars 2014, à l'occasion du salon du tourisme, le ministre délégué aux anciens combattants, Kader Arif, rappelle le rôle fondamental du ministère de la défense, « à la pointe du développement de la filière du tourisme de mémoire ». Ces mobilisations d'acteurs publics régionaux et nationaux s'inscrivent dans une démarche commémorative traitée sur un mode événementiel (centenaire de la Grande Guerre, 70<sup>e</sup> anniversaire du débarquement sur les plages de Normandie) et mobilisent les instruments de la gouvernance touristique, avec l'établissement d'un contrat de destination<sup>3</sup> nommé « centenaire de la Grande Guerre » en 2013, puis « tourisme de mémoire en Normandie » en 2014. Enfin, l'État apporte son soutien aux deux démarches d'inscription au patrimoine mondial : les « plages du débarquement » et les « sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre mondiale ».
- 8 Les différents sites et mémoriels nationaux sont gérés par des entités étrangères, sous forme de concession ou en propriété. Ainsi, par exemple, les cimetières américains, tel celui de Colleville-sur-Mer, sont gérés par l'American Battle Monuments Commission ; les mémoriaux et cimetières britanniques par la Commonwealth War Graves Commission ; certains mémoriaux par le Canada, comme le mémorial terre-neuvien de Beaumont-

Hamel dans la Somme par Anciens Combattants Canada. Les politiques publiques mémorielles françaises visent à coordonner ces entités au sein d'une mise en réseau territoriale – par exemple avec la création du circuit du Souvenir dès la fin des années 1970 dans le département de la Somme (Hertzog, 2012) – et à proposer une approche unifiée des sites mémoriels. C'est le cas des dossiers de candidature Unesco, qui mêlent des sites d'origines nationales différentes, en les subsumant sous une même « valeur universelle exceptionnelle ».

- 9 Les pratiques et les circulations des visiteurs correspondent-elles à ces politiques mémorielles et commémoratives ? Quel est le rôle des appartenances nationales dans l'expérience des visiteurs ? Plusieurs enquêtes montrent les spécificités nationales du tourisme de mémoire du point de vue des pratiques et des circulations, par exemple pour les sites de bataille dans la Somme (Winter, 2011 ; 2012), ou du point de vue des significations (Jansen-Verbeke et George, 2015), tout en rappelant également d'autres éléments de variation, liés aux connections familiales avec la guerre (Dunkley, Morgan et Westwood, 2011).
- 10 L'enjeu de cet article est de proposer, à côté des nécessaires enquêtes qualitatives menées à l'échelle des sites eux-mêmes, une description des circulations et des pratiques des visiteurs à partir des traces numériques touristiques laissées sur les réseaux sociaux numériques.

## 2. Observer les traces volontaires du tourisme de mémoire

- 11 Depuis une dizaine d'années, un nombre croissant de touristes postent sur des plateformes numériques des photos et des commentaires de leurs voyages, constituant une dimension importante du e-tourisme (Buhalis et Law, 2008). Ces contributions volontaires s'inscrivent dans les mutations de l'usage d'Internet, avec le développement du web 2.0 depuis la fin des années 1990 et la généralisation du principe d'association des usagers à la production de contenu, opérée par Amazon dès 1996 (Beauvisage, Beuscart, Mellet et Trespeu, 2014), dans une logique de l'audience permettant la constitution d'une « archive directe » (Gunthert, 2015). Dans le champ du tourisme, le site d'évaluation touristique TripAdvisor est créé en 2000, puis sont également lancés Flickr (fondé en 2004, racheté et développé par Yahoo en 2005), Panoramio (créé en 2005 en Espagne, racheté par Google en 2007) et Instagram (en 2010, racheté par Facebook en 2012). À travers ces réseaux, les touristes participent à la production de contenus photographiques et textuels sur les territoires touristiques. Ainsi, leurs évaluations profanes est-elle devenue partie prenante, voire essentielle, de la prescription touristique (Cardon, 2014).
- 12 Il s'agit ici, dans une démarche d'analyse du *big data*<sup>4</sup>, d'extraire les données issues de ces réseaux sociaux touristiques (Flickr, Panoramio, Instagram, Hotel.com, TripAdvisor), afin d'identifier les pratiques et les circulations touristiques (Cousin, Chareyron, Da-Rugna et Jacquot, 2014). Dans un premier temps, nous avons mis en œuvre un travail de *web scraping*, c'est-à-dire d'extraction d'une partie des contenus des différentes pages web des sites concernés. Puis, afin de constituer une base de données exploitable, nous avons structuré et caractérisé les contenus extraits (photos postées sur Flickr ou Panoramio, commentaires sur TripAdvisor) à partir des métadonnées qui les accompagnent :

nationalité, âge, sexe du contributeur, coordonnées géolocalisées du lieu photographié ou commenté. Ensuite, selon nos questions et hypothèses de recherche, nous lançons des requêtes nous permettant de visualiser et d'interpréter les données de notre base. Cette méthode pluridisciplinaire repose sur une démarche résolument inductive, qui croise les sciences de l'informatique et les sciences sociales. Toutes les informations extraites et analysées sont postées de manière volontaire par les contributeurs, constituant des « traces explicites » (Ertzcheid, Gallezot et Simonnot, 2013), disponibles publiquement et gratuitement en ligne.

- 13 Il faut toutefois prendre avec recul la visualisation des résultats et atténuer les effets de « vérité » qu'une présentation issue de l'extraction de données massives peut susciter (Bachimon, 2014). En outre, les données sont volontairement produites par les contributeurs et sont dès lors partielles et hétérogènes. Par exemple, elles n'ont pas la continuité des enregistrements de mobilités touristiques issus de l'usage d'un GPS (Shoval et Isaacson, 2010). Nos travaux permettent donc de visualiser les lieux choisis par les contributeurs eux-mêmes et la hiérarchisation de l'espace qu'ils opèrent. Sur tout, cette hiérarchisation est ancrée dans une « sociologie des usages » (Boullier, 2016), notamment dans la pratique socialement discriminante des réseaux sociaux touristiques, qui varie selon les pays, les classes d'âge, les catégories socioprofessionnelles ou les plateformes (Lo *et al.*, 2011). Autrement dit, tous les visiteurs ne postent pas des informations sur les réseaux sociaux, tous les lieux parcourus ne sont pas photographiés ou commentés, et toutes les photographies ne sont pas postées. L'analyse du *big data* ne peut être considérée comme représentative de l'ensemble des pratiques (Boullier, 2015) mais procède d'une autre logique : celle de la visualisation et de l'interprétation d'un grand volume de données hétérogènes et en perpétuelle croissance.
- 14 Ainsi, la valeur ajoutée de ce travail réside-t-elle dans la démarche inductive et interprétative développée, à partir de l'exploration des réseaux constitués par les attributs qui définissent une entité, en travaillant leur visualisation (Latour *et al.*, 2013). Il ne s'agit donc pas de partir de territoires ou de pratiques nettement délimités ou hiérarchisés *a priori*, mais d'identifier et de suivre des traces numériques de pratiques et de circulations, afin d'identifier les réseaux qu'elles constituent et de saisir le « profil » particulier (Latour *et al.*, 2013) d'un site à partir de l'ensemble des traces et circulations qui y sont articulées. De façon concomitante, ces sites peuvent alors être qualifiés de filtres, permettant d'observer et de questionner chaque fois d'une manière un peu différente un ensemble de pratiques et de circulations.

### 3. Le tourisme de mémoire : des pratiques exclusives ou combinées ?

- 15 Une première façon d'interroger le « tourisme de mémoire » consiste à examiner la visibilité des pratiques mémorielles sur les réseaux sociaux touristiques, par rapport à l'ensemble des autres pratiques touristiques, sur un territoire donné. Cette première étape permet à la fois de déterminer leur importance et la façon dont elles se combinent avec d'autres formes de tourisme ou, au contraire, apparaissent comme indépendantes. Les données analysées ici sont issues des plateformes Flickr et TripAdvisor, récupérées en juin 2014. Nous avons donc étudié l'intégralité des photos géolocalisées sur Flickr et des commentaires postés sur TripAdvisor, depuis la naissance de ces réseaux sociaux jusqu'en 2014, c'est-à-dire environ 225 millions de photographies sur Flickr et 101 millions de

commentaires sur TripAdvisor. Nous avons trié ces données pour les visualiser à plusieurs échelles : les départements de la Somme (68 389 photos sur Flickr et 20 935 commentaires sur TripAdvisor) et du Calvados (143 789 photos et 73 078 commentaires), qui englobent une partie de l'espace mémoriel lié à la bataille de la Somme durant la Première Guerre mondiale et au débarquement de Normandie ; les régions Basse-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais et Lorraine (dans leurs limites de 2014, avant la refonte régionale en France), toutes quatre concernées de façon importante par des sites mémoriels liés aux deux guerres<sup>5</sup>.

- 16 Les cartes 1 à 4 montrent que les espaces mémoriels ont une visibilité importante sur les réseaux sociaux au sein de leurs départements respectifs, aussi bien en couverture photographique (cartes 1 et 3, à partir de Flickr) qu'en densités de photographies par rapport au reste du territoire (cartes 2 et 4).

Illustration 1. Carte de densités de photographies sur Flickr dans la Somme (mi-2014)

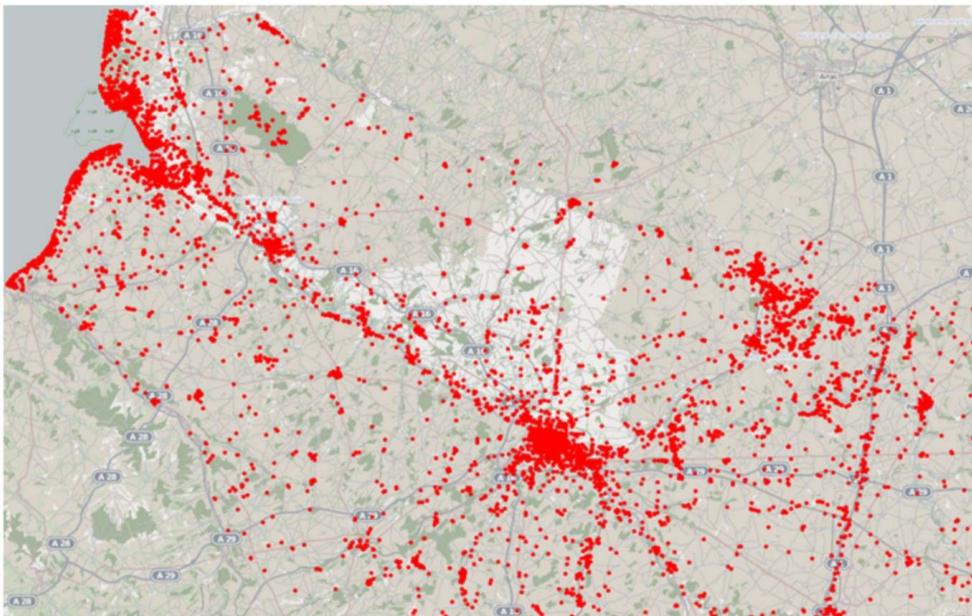


Illustration 2. Carte des zones de densités photographiques maximales dans la Somme (mi-2014),  
extraction de la carte 1

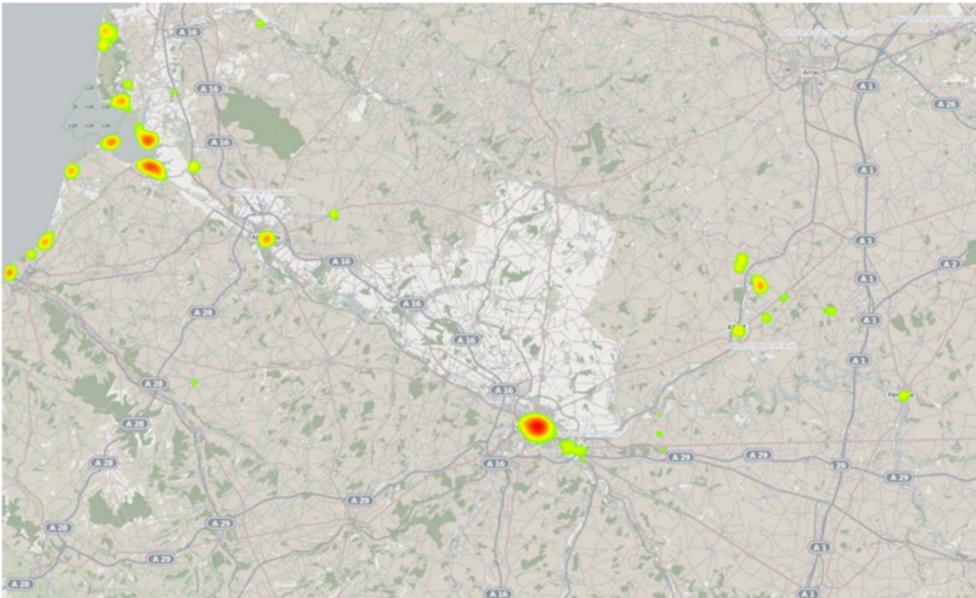


Illustration 3. Carte de densités de photographies sur Flickr dans le Calvados (mi-2014)

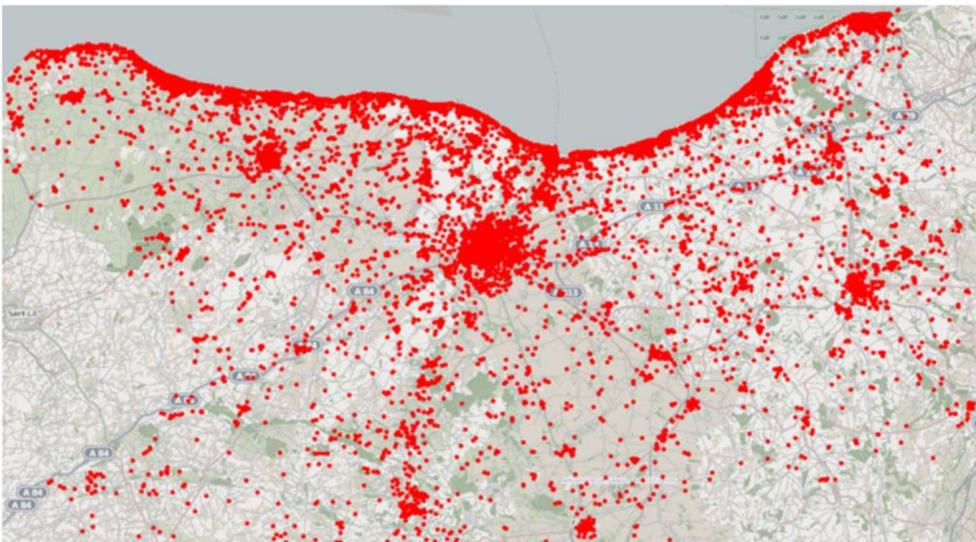
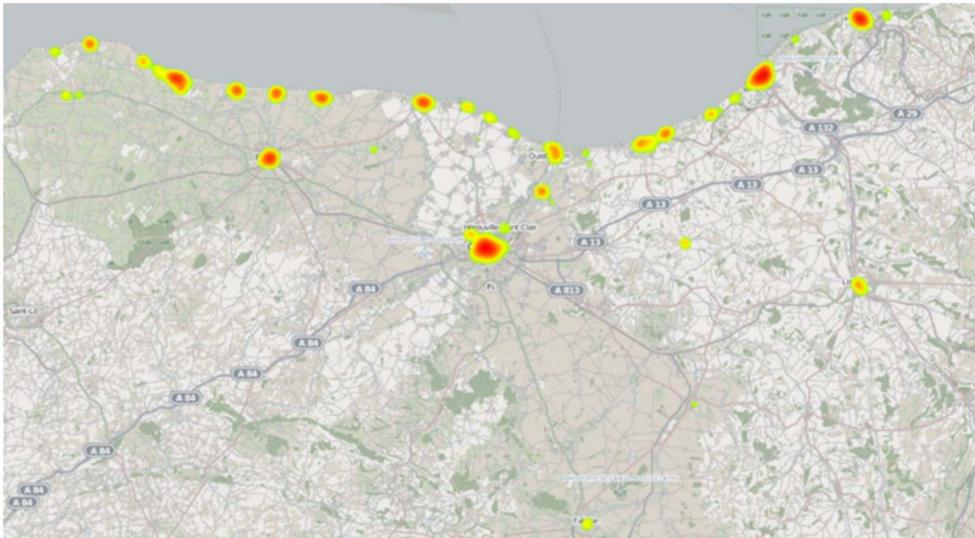
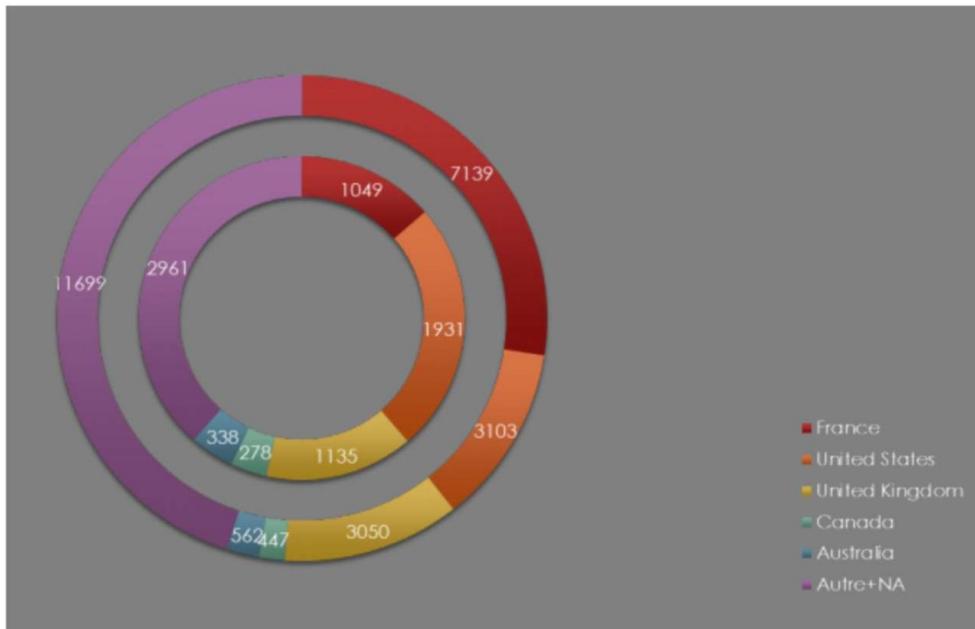


Illustration 4. Carte des zones de densités photographiques maximales dans le Calvados (mi-2014), extraction de la carte 3



- 17 Dans la Somme, les pratiques photographiques sont relativement condensées, avec des concentrations le long du littoral, dans l'aire urbaine d'Amiens, sur l'axe reliant ces deux pôles et, enfin, dans l'espace nord-est du département (carte 1). L'accentuation des zones de densités photographiques élevées (carte 2) montre toutefois un espace davantage hiérarchisé, avec quelques pôles : Amiens, l'estuaire de la Somme avec les stations de Fort-Mahon plage au Nord et Cayeux-sur-Mer au Sud, le circuit du Souvenir. Le circuit du Souvenir centré sur la Somme permet de distinguer la ville d'Albert, le monument terre-neuvien de Beaumont-Hamel, Pozières, Thiepval, etc. De même, pour le Calvados, alors que la carte 3 montre une répartition des photos postées sur le tracé littoral et la trame urbaine du département, la cartographie des plus fortes densités (carte 4) révèle l'importance des sites mémoriels dans ces pratiques photographiques. Au-delà des pôles de Caen, Bagnéux et, sur le littoral nord-est, Deauville et Honfleur, les sites des plages du débarquement sont nettement visibles d'ouest en est : Omaha Beach, étiré le long de la plage, se prolongeant avec le cimetière américain de Colleville-sur-Mer, Gold Beach autour d'Arromanches, puis Juno Beach. Les cartes de géolocalisation des photographies postées sur Flickr indiquent donc la prégnance et l'importance des sites du tourisme de mémoire, reprenant à la fois ceux présentés comme majeurs par les acteurs institutionnels touristiques, mais aussi des sites mémoriels privés moins mis en avant dans la communication touristique publique.
- 18 La fréquentation de ces sites mémoriels se distingue-t-elle des autres lieux du territoire, du point de vue des typologies des contributeurs sur les réseaux sociaux ? Peut-on identifier des caractéristiques communes aux visiteurs pour les sites visités ? Compte tenu de l'orientation nationale des sites mémoriels, qui renvoie tant à leur gestionnaire qu'à la nationalité des belligérants représentés, nous nous intéressons à l'origine nationale des visiteurs. Pour cela, nous considérons un autre réseau social : TripAdvisor. En effet, les contributeurs y renseignent, pour la plupart, leur pays et lieu de résidence habituelle, permettant d'identifier, pour chaque site, la répartition des visiteurs-commentateurs selon leur nationalité déclarée.

Illustration 5. Les nationalités déclarées par les contributeurs sur TripAdvisor dans quatre régions françaises (Basse-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine), en valeur absolue.



Cercle intérieur : pour les sites liés à la Première et Seconde Guerre mondiale ; cercle extérieur : pour l'ensemble des sites des quatre régions (données mi-2014).

- 19 Tout d'abord, à partir de TripAdvisor pour quatre régions françaises (Basse-Normandie, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Lorraine), nous avons comparé la répartition entre nationalités des visiteurs des sites de mémoire avec celle de l'ensemble des sites de ces mêmes régions. Cette comparaison (carte 5) fait apparaître une claire surreprésentation des États-Uniens, Britanniques, Canadiens et Australiens sur les sites de mémoire par rapport à l'ensemble des autres sites, nationalités qui correspondent aux visiteurs habituels du tourisme de mémoire selon les acteurs publics qui en ont la charge<sup>6</sup>, en lien avec les principales nations belligérantes (à l'exception des Allemands).
- 20 L'examen de la répartition des nationalités des visiteurs sur chaque site permet d'aller plus loin et de corrélérer la surreprésentation d'une nationalité avec le signifié national de chaque site, comme le montrent les graphiques 6 et 7.

Illustration 6. Pourcentage des nationalités déclarées par les contributeurs commentant différents sites ou acteurs du tourisme de mémoire sur TripAdvisor (Somme, 2014)

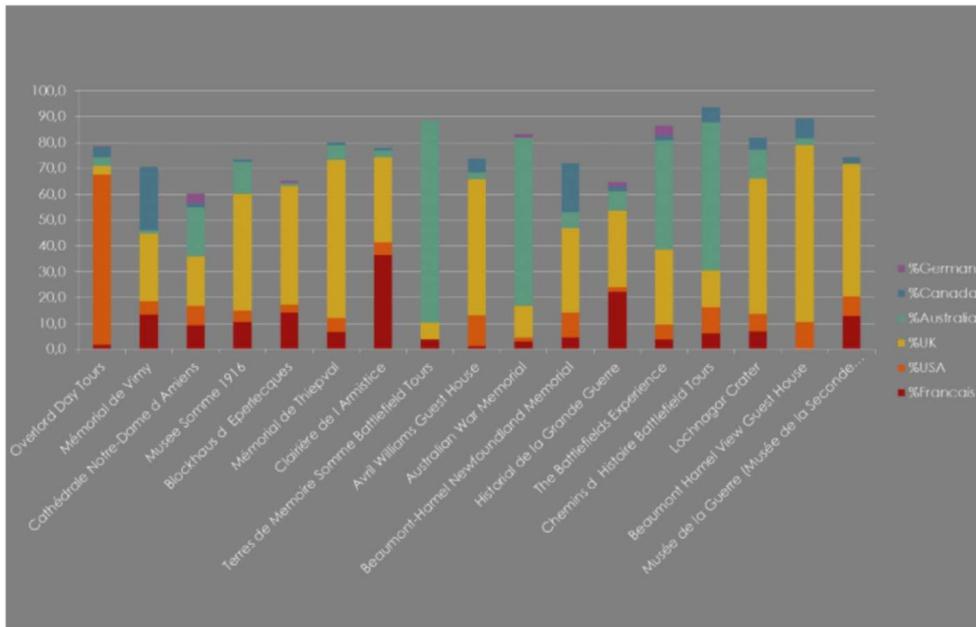
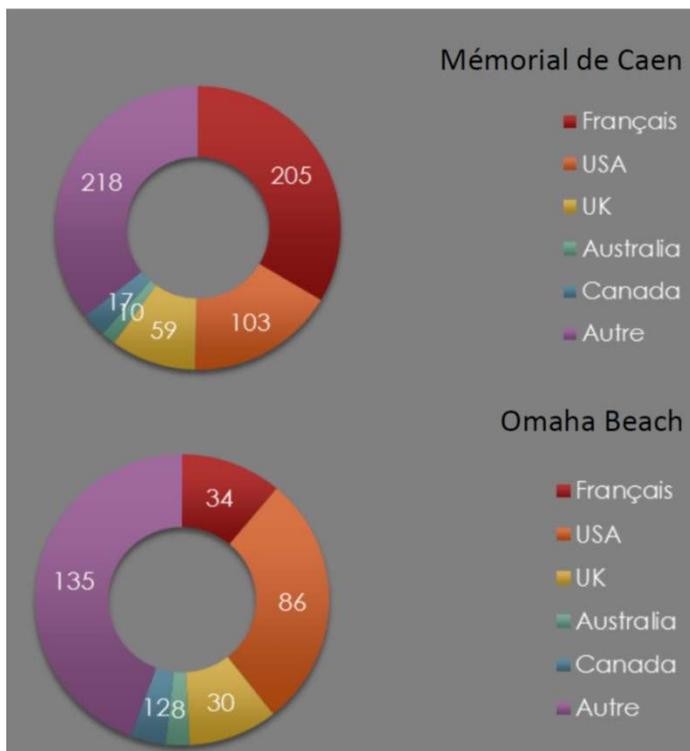


Illustration 7. Répartition des nationalités déclarées par les contributeurs laissant des commentaires sur le site du mémorial de Caen et d'Omaha Beach sur TripAdvisor (données mi-2014)



21 Le graphique 6 présente le pourcentage, par nationalité, de commentaires postés sur TripAdvisor, pour les sites de mémoire et les agences de visite spécialisées,

principalement dans la Somme. Ce graphique est réalisé uniquement à partir des commentateurs ayant déclaré leur nationalité.

- 22 Tout d'abord, on observe une nette corrélation entre la nationalité du mémorial et celles de ses commentateurs<sup>7</sup>. Ainsi, plus de 65 % des commentaires du mémorial national australien de Villers-Bretonneux émanent d'Australiens. Inauguré en 1938, ce mémorial fait l'objet d'une cérémonie chaque 25 avril en hommage à l'engagement des troupes australiennes et néo-zélandaises dans la Première Guerre mondiale (l'*ANZAC Day*, commémoré en Australie de façon large<sup>8</sup>), qui rassemble un grand nombre de visiteurs australiens. Dans la même logique, plus de 60 % des commentaires du mémorial franco-britannique de Thiepval émanent de Britanniques. Lieu significatif de la mémoire britannique de la Grande Guerre réalisé en hommage aux *Missing*<sup>9</sup> britanniques et inauguré en 1932, Thiepval est géré par la Commonwealth War Graves Commission. Il est accompagné d'un centre d'accueil et d'interprétation, créé en 2004, et situé en contrebas du monument. D'autres lieux symboles de l'engagement britannique sont également marqués par une surreprésentation des commentaires britanniques, par exemple le *Lochnagar Crater* (ou trou de mine de la Boissière), dont l'explosion marqua le début de l'offensive britannique de la Somme, et qui fait l'objet d'une cérémonie du souvenir chaque 1<sup>er</sup> juillet. Parallèlement, les Canadiens commentent de façon importante le mémorial de Vimy et le mémorial terre-neuvien de Beaumont-Hamel, lieux historiques nationaux du Canada. Vimy est le lieu de mémoire des soldats canadiens morts en France durant la Grande Guerre, tandis que le mémorial terre-neuvien de Beaumont-Hamel rend hommage aux soldats du régiment terre-neuvien tués en ce lieu dès le premier jour de la bataille de la Somme. La plus forte proportion de commentaires canadiens est d'autant plus révélatrice que ce site de Beaumont-Hamel est fréquenté de façon plus large par des visiteurs d'autres nationalités, notamment dans le cadre de circuits mémoriels<sup>10</sup>. En effet, il présente un traitement paysager des anciennes tranchées, le rendant emblématique d'une certaine esthétique de la guerre qui fait contraster l'aspect tranquille et apaisé d'un paysage contemporain engazonné avec ce qu'on imagine, notamment à travers le centre d'interprétation, de l'horreur du combat du 1<sup>er</sup> juillet 1916.
- 23 La comparaison de deux sites de mémoire en Normandie (voir illustration 7) permet une conclusion similaire. Ainsi le mémorial de Caen comporte-t-il deux fois plus de commentaires de Français que d'États-Uniens, tandis que la situation est inversée pour Omaha Beach, plage du débarquement affectée aux troupes états-uniennes. S'il est important de rappeler que tous les visiteurs n'utilisent pas les réseaux sociaux touristiques et que les utilisateurs ne photographient pas ou ne commentent pas nécessairement tous les lieux visités, on peut *a minima* considérer qu'il y a une forte corrélation entre les nationalités des commentateurs, l'expérience qu'ils désirent partager et le prisme national des sites visités. Au final, l'étude des données issues des réseaux sociaux touristiques permet d'indiquer une appropriation différentielle selon la perspective nationale.
- 24 La variable nationale est également prépondérante dans la répartition des commentaires sur les infrastructures et les acteurs de l'accompagnement touristique. Ainsi, Terres de mémoire, The Battlefield Experience et Chemins d'histoire, trois agences de tourisme liées à la mémoire de la Grande Guerre, sont commentées en majorité par des Australiens. Bien que fondées et gérées par des Français ou des expatriés britanniques, elles constituent des médiateurs privilégiés pour des touristes australiens non habitués à la

région, et la façon de présenter l'histoire y est adaptée à ce public particulier (Dupuis, 2015).

- 25 Toutefois deux lectures différentes sont possibles. Ces surreprésentations nationales sur les réseaux sociaux peuvent correspondre à des visiteurs différenciés sur les sites, ou signifier plutôt des pratiques d'expressions numériques plus marquées sur des sites renvoyant à une identité nationale partagée. En l'absence de données issues des questionnaires des sites de mémoire permettant la répartition des visiteurs selon leur nationalité<sup>11</sup>, il n'est pas possible de conclure sur l'une des deux options, mais le résultat dans les deux cas est une visibilité accrue des sites selon le prisme national.
- 26 Ces conclusions sur l'importance de la variable nationale pour l'appropriation numérique de chaque site posent la question des pratiques mémorielles dans leur globalité, c'est-à-dire des circulations mémorielles et des communautés de pratiques qui peuvent en découler. Dessinent-elles des circuits identifiables ? Quelle est leur relation avec les prescriptions des acteurs publics et privés du tourisme et avec les circuits délimités ? Comment relier ces circulations locales avec des visites réalisées dans un territoire plus large – à l'échelle de la France par exemple, ou à l'échelle mondiale, sur la thématique des mémoires de guerre ?

#### 4. Quelles mises en réseau entre sites à partir des pratiques numériques sur les sites de mémoire ?

- 27 Les lieux mémoriels en Somme et en Normandie renvoient à des mémoires nationales différenciées, mais ils font l'objet de politiques publiques de mise en tourisme visant à assurer leur mise en réseau, sous la forme privilégiée du circuit touristique. Ainsi le circuit du Souvenir est né dans la Somme, emblématisé par le coquelicot, fleur-emblème des pratiques mémorielles britanniques. Créé à la fin des années 1970 par le Comité départemental du tourisme, il est long de 92 kilomètres, il relie les musées (Albert, Péronne), sites mémoriels, monuments commémoratifs, et est matérialisé par une signalétique routière (Hertzog, 2012). En Normandie et dans le Calvados, les acteurs publics suggèrent des itinéraires touristiques reliant les différents lieux de mémoire, tandis que les agences touristiques spécialisées du tourisme de mémoire proposent des circuits mémoriels à leurs clientèles. Les traces touristiques numériques font-elles écho à ces stratégies territoriales et permettent-elles d'identifier des formes de mise en réseau et des circuits préférentiels, voire une destination mémorielle ?
- 28 Il s'agit dès lors de dépasser l'approche par la seule densité des photos ou des commentaires postés, pour tenter de reconstituer des circulations, en étudiant le chronoréférencement des photos ou des commentaires, par auteur. L'agrégation révèle des itinéraires personnels, qui eux-mêmes agrégés, dessinent des sentiers, des chemins ou des routes, des nœuds (les sites les plus photographiés ou commentés) et des réseaux de sites. En outre, nous pouvons considérer ces traces comme des indices et des micro-récits de voyages, avec tous les silences qu'un récit peut comporter : nous ne restituons que ce que les contributeurs ont choisi de rendre visibles et signifiants, laissant peut-être dans l'ombre d'autres pratiques mémorielles, d'autres itinéraires. Les traces qu'ils laissent volontairement produisent une mémoire organisée et hiérarchisée d'abord par eux-mêmes.

Illustration 8a. Matrice de corrélation entre zones de fortes densités photographiques sur Flickr dans la Somme (extraction automatique des zones)

Flickr	29	9	7	18	8	17	1	13	11	14	16	23	6	10	21	27	19	20	
29	814	20.26%	16.13%	16.86%	21.05%	16.37%	19.76%	23.46%	22.14%	30.84%	13.86%	29.63%	21.52%	20.31%	20.00%	30.61%	55.00%	19.44%	17.14%
9	9.71%	390	33.14%	5.23%	43.86%	25.15%	25.75%	31.48%	42.14%	27.10%	1.98%	4.94%	39.24%	53.13%	3.64%	4.08%	32.50%	5.56%	2.86%
7	6.76%	28.97%	341	6.98%	36.26%	17.54%	23.95%	24.69%	29.29%	23.36%	4.95%	7.41%	30.38%	39.06%	3.64%	8.16%	20.00%	5.56%	2.86%
18	3.56%	2.31%	3.52%	172	4.09%	2.92%	2.99%	1.85%	3.57%	1.87%	58.42%	50.62%	0.00%	1.56%	67.27%	34.69%	5.00%	52.78%	65.71%
8	4.42%	19.23%	18.18%	4.07%	171	20.47%	14.37%	25.93%	35.00%	14.95%	1.98%	4.94%	30.38%	14.06%	0.00%	8.16%	10.00%	0.00%	5.71%
17	3.44%	11.03%	8.80%	2.91%	20.47%	171	8.38%	20.99%	18.57%	7.48%	0.99%	3.70%	7.59%	7.81%	0.00%	0.00%	15.00%	0.00%	0.00%
1	4.05%	11.03%	11.73%	2.91%	14.04%	8.19%	167	15.43%	10.71%	7.48%	0.00%	3.70%	15.19%	3.13%	0.00%	6.12%	7.50%	2.78%	2.86%
13	4.67%	13.08%	11.73%	1.74%	24.56%	19.88%	14.97%	162	25.71%	16.82%	0.99%	1.23%	12.66%	9.38%	0.00%	6.12%	25.00%	0.00%	5.71%
11	3.81%	15.13%	12.02%	2.91%	28.65%	15.20%	8.98%	22.22%	140	11.21%	0.99%	2.47%	11.39%	17.19%	0.00%	4.08%	12.50%	2.78%	2.86%
14	4.05%	7.44%	7.33%	1.16%	9.36%	4.68%	4.79%	11.11%	8.57%	107	0.00%	6.17%	6.33%	14.06%	1.82%	6.12%	35.00%	5.56%	0.00%
16	1.72%	0.51%	1.47%	34.30%	1.17%	0.58%	0.00%	0.62%	0.71%	0.00%	101	28.40%	1.27%	1.56%	50.91%	24.49%	5.00%	38.89%	45.71%
23	2.95%	1.03%	1.76%	23.84%	2.34%	1.75%	1.80%	0.62%	1.43%	4.67%	22.77%	81	2.53%	1.56%	27.27%	28.57%	7.50%	38.89%	31.43%
6	2.09%	7.95%	7.04%	0.00%	14.04%	3.51%	7.19%	6.17%	6.43%	4.67%	0.99%	2.47%	79	6.25%	0.00%	0.00%	2.50%	0.00%	0.00%
10	1.60%	8.72%	7.33%	0.58%	5.26%	2.92%	1.20%	3.70%	7.86%	8.41%	0.99%	1.23%	5.06%	64	1.82%	2.04%	5.00%	0.00%	0.00%
21	1.35%	0.51%	0.59%	21.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	27.72%	18.52%	0.00%	1.56%	55	14.29%	2.50%	27.78%	34.29%
27	1.84%	0.51%	1.17%	9.88%	2.34%	0.00%	1.80%	1.85%	1.43%	2.80%	11.88%	17.28%	0.00%	1.56%	12.73%	49	10.00%	13.89%	20.00%
19	2.70%	3.33%	2.35%	1.16%	2.34%	3.51%	1.80%	6.17%	3.57%	13.08%	1.98%	3.70%	1.27%	3.13%	1.82%	8.16%	40	0.00%	0.00%
20	0.86%	0.51%	0.59%	11.05%	0.00%	0.00%	0.60%	0.00%	0.71%	1.87%	13.86%	17.28%	0.00%	0.00%	18.18%	10.20%	0.00%	36	20.00%
20	0.74%	0.26%	0.29%	13.37%	1.17%	0.00%	0.60%	1.23%	0.71%	0.00%	15.84%	13.58%	0.00%	0.00%	21.82%	14.29%	0.00%	19.44%	35

Illustration 8b. Carte illustrative des relations entre zones (données mi-2014), à partir des circulations des photographes



- 29 Les zones de pratiques photographiques identifiées sur Flickr (très liées à des sites) nous permettent d'observer les réseaux, c'est-à-dire les relations entre zones et donc entre sites : on calcule, pour chaque zone, le pourcentage de photographes qui ont posté des photos sur une autre zone. Ainsi, pour la Somme, le tableau de corrélation (voir illustration 8, qui se lit depuis les lignes du haut vers la colonne de gauche) révèle deux réseaux de zones/sites bien différenciés : l'estuaire de la Somme et le circuit du Souvenir. Pour ces deux réseaux, les relations entre les zones qui les composent sont fortes, à l'inverse des relations avec des zones extérieures. Ainsi, le mémorial de Thiepval est bien connecté avec celui de Beaumont-Hamel, la ville d'Albert (et son musée de la guerre « musée Somme 1916 ») ou encore Pozières (lieu de mémoire australien), tandis que les relations avec les zones de l'estuaire (zones 7, 8, 9, 10, 11, 13 et 16) sont très faibles : peu de photographes prennent des photos simultanément dans ces deux aires. Le partage de photographies fait donc bien apparaître un réseau mémoriel spécifique. Cette appartenance à un même espace mémoriel est confortée par le fort pourcentage de personnes qui ont posté des photographies prises dans plusieurs lieux de mémoire (65 % des photographes à Longueval ont également pris une photo au mémorial de Thiepval, et 45 % au mémorial de Beaumont-Hamel). On voit donc émerger un profil de « touriste de mémoire ».

**Illustration 9. Liste des quinze sites les plus commentés sur TripAdvisor par des contributeurs déclarant comme nationalité les États-Unis ou le Royaume-Uni et ayant commenté un site de mémoire dans le Calvados**

Nom	Nb.	Nom	Nb.
Overlord Day Tours	430	Musée de la Tapisserie à Bayeux	138
Musée de la Tapisserie à Bayeux	264	Cimetière militaire britannique	105
Cimetière américain de Colleville-sur-Mer	252	Vieille ville d Oradour-sur-Glane	82
Cathédrale Notre-Dame de Bayeux	127	Mémorial de Vimy	79
Musée du Louvre	124	Cimetière américain de Colleville-sur-Mer	77
Battle of Normandy Private Tours	119	Pont Pégasus	72
Musée Mémorial de la Bataille de Normandie	112	Musée Mémorial de la Bataille de Normandie	71
Executive D-Day Private Tours	111	Mémorial Pégasus	64
Tour Eiffel	108	Arromanches 360	64
Normandy Sightseeing Tours	105	Mémorial de Thiepval	60
Mémorial de Caen	103	Musee Somme 1916	60
D-Day Battle Tours	95	Mémorial de Caen	59
Abbaye du Mont-Saint-Michel	92	Musee du débarquement	51
Cathédrale Notre-Dame de Paris	86	Cathédrale Notre-Dame de Bayeux	50
D-Day Historian Normandy Private Tours	81	Blockhaus d Eperlecques	42

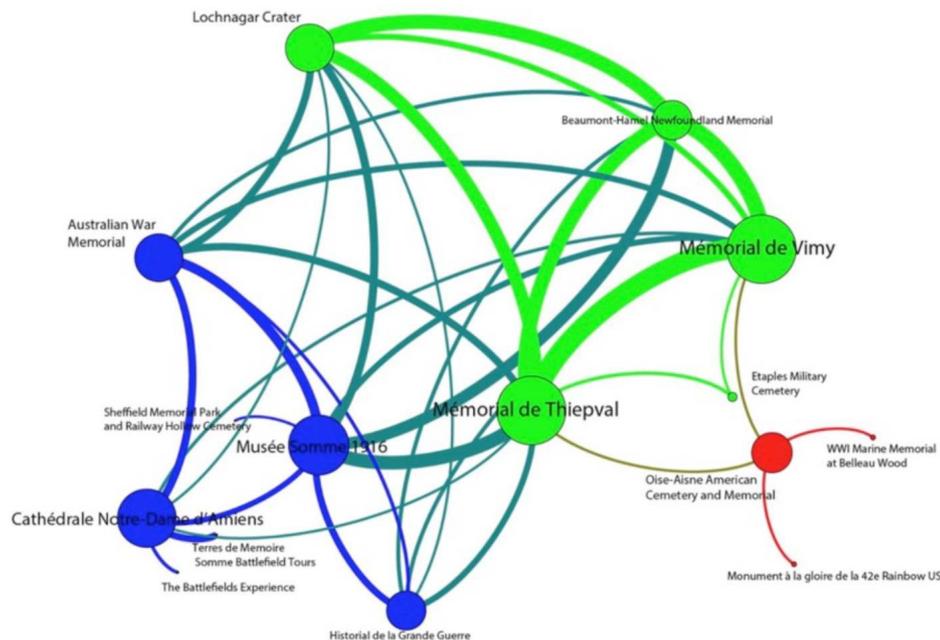
USA

Royaume-Uni

- 30 Dans d'autres configurations, la frontière entre pratiques mémorielles et autres visites s'avère davantage poreuse. En sélectionnant les quinze lieux les plus commentés sur TripAdvisor par des visiteurs états-uniens et anglais ayant commenté au moins un site de mémoire dans le Calvados (voir illustration 9), on s'aperçoit que leur voyage ne peut être réduit aux pratiques mémorielles et visites de champs de bataille, et qu'il n'est pas circonscrit aux destinations mémorielles. Parmi les lieux les plus commentés figurent par exemple la cathédrale Notre-Dame et le musée de la tapisserie de Bayeux, ville proche des plages du débarquement. Commentateurs britanniques et états-uniens se distinguent en outre sur plusieurs points : alors que les autres sites les plus commentés par les Britanniques renvoient à des sites mémoriaux, éventuellement en Picardie et à Oradour-sur-Glane, les visiteurs états-uniens manifestent à la fois une dépendance aux agences spécialisées dans le tourisme de mémoire (Overlord Day Tour, D-Day Battle Tours, Battle of Normandy Private Tours, Executive D-Day Private Tours, Normandie Sightseeing Tours, D-Day Historian Normandy Private Tours) et la forte fréquentation des hauts lieux du tourisme parisien (musée du Louvre, tour Eiffel, Notre-Dame de Paris). Ces différences révèlent diverses modalités d'appropriation de l'espace mémoriel entre la Somme et le Calvados, plus ou moins poreuse, avec ou sans intermédiaires, de façon exclusive ou à l'occasion d'un séjour plus large en France.
- 31 Ces espaces mémoriels ne sont pas homogènes et apparaissent hiérarchisés et structurés par les partages de commentaires ou photographies en sites majeurs et espaces plus périphériques. Ainsi pour la Somme (voir illustration 8) le mémorial de Thiepval est le site le plus photographié, tandis que Pozières (cimetière du Commonwealth, mémorial australien) ou Longueval (musée et mémorial sud-africain) apparaissent de façon plus périphérique.
- 32 Comment représenter les relations entre sites, c'est-à-dire leur hiérarchisation, à partir des traces numériques ? Ces réseaux et leurs nœuds sont-ils caractéristiques d'un tourisme de mémoire ou faut-il envisager une pluralité de réseaux interconnectés ?

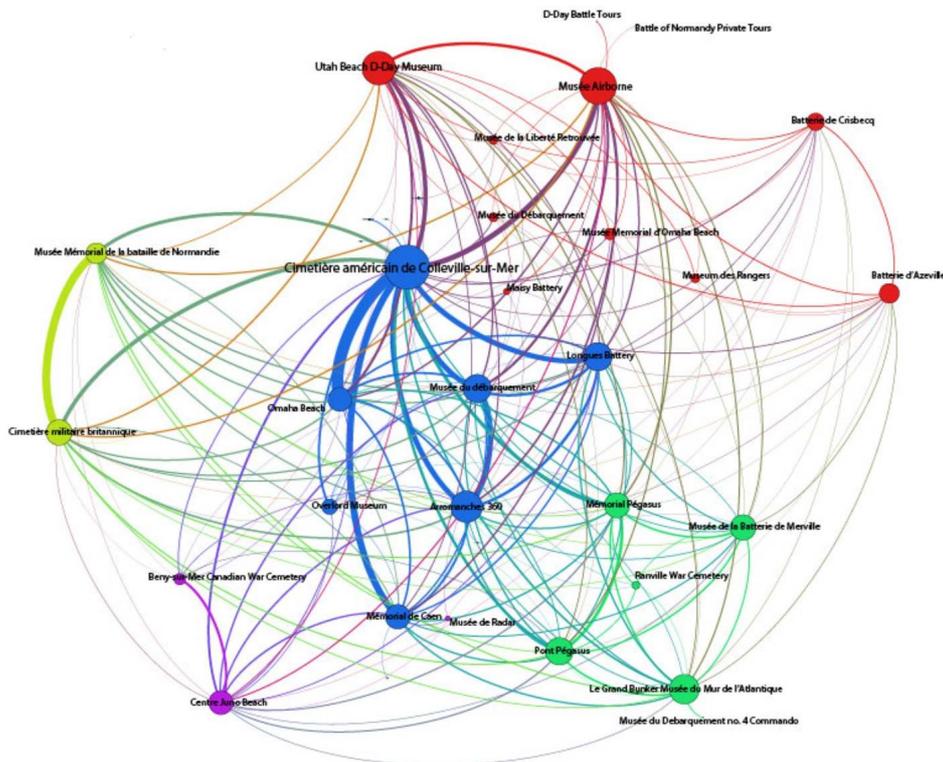
33 Pour cela, nous avons procédé à une visualisation des réseaux à l'aide du logiciel libre Gephi<sup>12</sup>, qui s'appuie sur la théorie des graphes (Cellier et Cocaud, 2012) pour fournir différentes modalités de visualisation. Nous l'avons appliqué pour mettre en évidence, dans une perspective plus topologique que topographique (Severo et Venturini, 2016), les réseaux tissés par les commentaires, c'est-à-dire les relations entre des nœuds (les sites de mémoire), en fonction de l'intensité des liens (c'est-à-dire le nombre de commentateurs que deux sites ont en commun sur TripAdvisor). Les graphes produits sont non orientés, c'est-à-dire que la relation entre deux nœuds ne comporte pas de sens (de circulation, ou d'antériorité du commentaire). Pour réaliser les graphes 10 et 11, nous avons présélectionné l'ensemble des sites de mémoire de chaque département figurant sur TripAdvisor (qui constituent l'ensemble des nœuds), puis établi le tableau de l'ensemble des relations entre sites, c'est-à-dire des commentateurs en commun, qui permettent de définir la largeur de chaque arête entre deux nœuds. La dimension mémorielle n'est pas exclusive pour certains sites, par exemple la cathédrale d'Amiens, dont les commentaires évoquent l'architecture gothique mais aussi les nombreuses plaques commémoratives des soldats engagés dans la Première Guerre mondiale sur le front ouest. Nous avons aussi considéré certains sites extérieurs aux deux départements mais proches, intégrant par exemple le mémorial de Vimy (près d'Arras) ou le musée Airborne (dans la Manche), pour ne pas présupposer une structuration administrative des pratiques mémorielles en dépit du périmètre des politiques ou des études publiques.

Illustration 10. Représentation à partir de Gephi des relations entre sites de mémoire dans la Somme



La taille des nœuds est fonction du nombre de commentaires et l'épaisseur des arêtes du nombre de contributeurs en commun (données mi-2014, logiciel Gephi)

Illustration 11. Représentation à partir de Gephi des relations entre sites de mémoire dans le Calvados



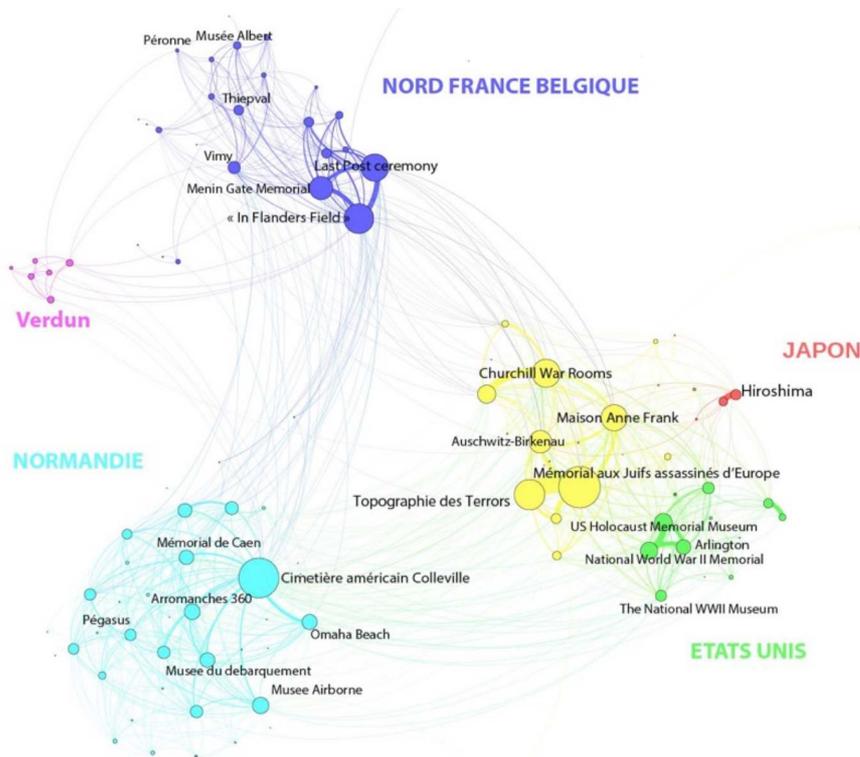
La taille des nœuds est fonction du nombre de commentaires et l'épaisseur des arêtes du nombre de contributeurs en commun (données mi-2014, logiciel Gephi)

- 34 À partir des commentaires TripAdvisor, les illustrations 10 et 11 représentent les mises en relation, pour les départements du Calvados et de la Somme, faisant apparaître la structuration de l'espace mémoriel. Dans la Somme, le nœud à la fois le plus commenté et le plus articulé aux autres sites est le mémorial de Thiepval, bien connecté à l'ensemble des autres sites mémoriels. La taille du nœud (le nombre absolu de commentaires sur TripAdvisor) n'est pas forcément un indice de sa forte connectivité aux autres sites mémoriels : ainsi la cathédrale d'Amiens apparaît comme un site largement commenté, mais moins articulé aux sites de mémoire que Thiepval. Si l'on relève la bonne connectivité générale de chacun des nœuds, l'historial de la Grande Guerre de Péronne semble plus marginal, alors même que son objectif est, dès sa création en 1992, de proposer une histoire culturelle, mondiale et croisée des belligérants, ce qui aurait pu lui conférer une centralité mémorielle pour des visiteurs de provenance diverse. Enfin, il faut également remarquer la forte connectivité avec le mémorial de Vimy, incitation à ne pas considérer le circuit du Souvenir comme une destination mémorielle en tant que telle, mais imbriquée à un espace régional plus vaste.
- 35 Dans le Calvados, l'importance et la densité des liens font du cimetière américain de Colleville-sur-Mer un pôle central, y compris vis-à-vis du mémorial de Caen, pourtant conçu pour constituer un dispositif central d'interprétation de cet espace mémoriel. Les sites à la fois les plus commentés et les mieux connectés aux autres sites sont surtout localisés sur la zone du débarquement et sont principalement liés à la zone américaine du débarquement à Omaha Beach. Enfin, comme pour la Somme, il faut considérer une perspective qui va au-delà des limites départementales, comme le montre la forte

connectivité entre le musée Airbone d'une part, et le musée du débarquement Utah Beach ou le cimetière américain d'autre part.

- 36 Le décalage possible entre la taille des nœuds et leur plus ou moins forte connectivité en Somme et dans le Calvados fait bien apparaître la position centrale de certains sites dans une perspective topologique (qui dépend du nombre d'arêtes et de l'épaisseur de chacune), et permet de questionner l'existence de sous-ensembles de lieux, c'est-à-dire d'un réseau plus limité de nœuds qui regrouperait préférentiellement un sous-groupe d'utilisateurs. Pour identifier cela, nous avons eu recours au filtre « modularity class » intégré à Gephi, basé sur le partitionnement des nœuds du réseau en sous-réseaux, appelés « communautés ». La notion de communauté est purement descriptive dans les analyses des réseaux sociaux et ne présuppose pas un sentiment d'appartenance à un même groupe : chaque « communauté » regroupe des nœuds présentant des connexions denses entre eux. Appliqué aux sites mémoriels, chaque communauté permet donc d'identifier des sites présentant des circulations privilégiées de commentateurs TripAdvisor<sup>13</sup>.
- 37 Dans le cas des sites de mémoire de la Somme, plusieurs sous-ensembles se détachent : l'un articule le mémorial de Thiepval, le *Lochnagar Crater*, le mémorial terre-neuvien de Beaumont-Hamel et le mémorial de Vimy, tandis que l'autre connecte le musée de la Somme, le mémorial australien de la guerre, la cathédrale Notre-Dame d'Amiens, l'historial de la Grande Guerre (à Péronne) et les agences du tourisme de mémoire. Un troisième sous-ensemble, plus marginal dans ses proportions, articule des sites qui renvoient à la Seconde Guerre mondiale et plutôt à l'engagement états-unien, et ne présente des relations qu'avec Vimy et Thiepval. Cette répartition nous renseigne sur les réseaux construits par les circulations. Ce graphique indique des pratiques différenciées du tourisme de mémoire, mais complexifie l'explication par nationalité. En effet, si le premier regroupement est centré autour des lieux de mémoire britannique (Thiepval et *Lochnagar Crater*), il intègre aussi les mémoriaux canadiens de Beaumont-Hamel et de Vimy. De même, la répartition entre les sites mémoriels du Calvados, et au-delà, révèle une structuration selon une logique nationale, puisque les circulations dessinent des sous-réseaux correspondant à des sites américains, canadiens et britanniques, mais avec des sites opérant nettement la jonction entre ces réseaux.
- 38 Ainsi, l'appréhension de destinations mémorielles, identifiées dans la première partie à partir des densités de photos, est à nuancer par l'identification d'éléments de différenciation, faisant plutôt apparaître des réseaux interconnectés. Une telle perspective peut se retrouver de façon plus large à une échelle mondiale. L'illustration 12 repose sur les connections, par les commentaires TripAdvisor, d'un certain nombre de sites de mémoire, principalement en Europe et aux États-Unis, permettant de retrouver les positions nodales de certains sites et indiquant la nécessité d'intégrer ces circulations mémorielles dans une perspective plus large, non close à une destination mémorielle à une échelle particulière.

Illustration 12. Représentation à partir de Gephi des relations entre plusieurs sites de mémoire dans le monde, sélectionnés *a priori*



La taille des nœuds est fonction du nombre de commentaires et l'épaisseur des arêtes du nombre de contributeurs en commun (données mi-2014, logiciel Gephi)

## Conclusion

- 39 Les traces en ligne constituent des univers. L'univers du tourisme de mémoire peut être décrit depuis ses zones et ses réseaux, le long des itinéraires personnels, ou à partir des sites-nœuds qui connectent les zones, les réseaux, les communautés de pratiques. L'observation de densités, de circulations ou de sites-nœuds n'est pas le propre du tourisme de mémoire, ni de la recherche sur les sources numériques ; ainsi ce travail s'inscrit-il dans la lignée de l'analyse de réseaux sociaux (Boullier, 2015).
- 40 Appuyée sur les traces des pratiques touristiques liées à la mémoire des guerres, notre enquête fait apparaître la spécificité du tourisme de mémoire : les visiteurs commentent surtout des sites de mémoire (et moins les hôtels, restaurants etc.) et se rendent essentiellement sur les sites de leur nation, tout en ayant des pratiques diverses en termes d'échelle et de rayonnement. C'est l'un des grands intérêts de la méthode que nous proposons ici : il est aisé de changer d'échelle et donc d'observer les connections du tourisme de mémoire à l'échelle mondiale, ou encore de dessiner les biographies touristiques des photographes ou commentateurs au-delà des pratiques mémorielles. Mais, à chaque fois, ces observations nécessitent des enquêtes qualitatives pour les envisager, les analyser, afin par exemple de mieux comprendre les motivations et les expériences des visiteurs dont les pratiques dessinent les réseaux de sites que nous avons pu identifier. Pour le dire autrement : l'identification d'une communauté de pratiques n'implique pas, loin s'en faut, une communauté d'expériences. Couplée à des enquête *in*

*situ*, l'analyse du contenu des commentaires ouvre la voie à de nouvelles recherches sur ces sujets. Les traces du tourisme de mémoire sont aussi la mémoire du tourisme de mémoire ; les réseaux sociaux relatent des expériences touristiques qui forment le cadre d'une transmission mémorielle (Winter, 2009) spécifique, polarisée sur le sens donné à la visite et les modalités de la visite elle-même. Le tourisme de mémoire produit des récits profanes et amateurs, qui vont acquérir une certaine performativité via les réseaux sociaux, c'est-à-dire signifier et orienter les pratiques touristiques en devenir. Si l'on suit Paul Ricoeur (2000) dans sa lecture des analyses de Maurice Halbwachs sur la mémoire collective, on peut écrire que le tourisme de mémoire vu des réseaux sociaux constitue l'un des opérateurs par lesquels la mémoire historique devient aussi une mémoire vivante.

---

## BIBLIOGRAPHIE

ATOUT FRANCE, *Le tourisme de mémoire en France. Mesure et analyse du poids et des retombées économiques de la filière*, Éditions Atout France, 2012.

Bruno BACHIMON, « Le nominalisme et la culture : questions posées par les enjeux du numérique », dans Bernard STIEGLER (dir.), *Digital studies, Organologie des savoirs et technologies de la connaissance*, FYP éditions, 2014.

Thomas BEAUVISAGE, Jean-Samuel BEUSCART, Kevin MELLE, Marie TRESPÉUCH, « Une démocratisation du marché, notes et avis de consommateurs sur le Web dans le secteur de la restauration », *Réseaux*, n° 183, 2014.

Dominique BOULLIER, *Sociologie du numérique*, Armand Colin, 2016.

Dominique BOULLIER, « Les sciences sociales face aux traces du big data. Société, opinion ou vibrations ? », *Revue française de science politique*, vol. 65, 2015.

Dimitrios BUHALIS, Rob LAW, « Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet – The state of eTourism research », *Tourism management*, n° 29, 2008.

Vincent CARDON, « Des chiffres et des lettres. Évaluation, expressions du jugement de qualité et hiérarchies sur le marché de l'hôtellerie », *Réseaux*, n° 183, 2014.

Jacques CELLIER et Martine COCAUD, *Le traitement des données en histoire et sciences sociales. Méthodes et outils*, Presses Universitaires de Rennes, 2012.

Saskia COUSIN, Gaël CHAREYRON, Jérôme DA-RUGNA et Sébastien JACQUOT, « Étudier TripAdvisor. Ou comment Trip-patouiller les cartes de nos vacances », *EspacesTemps.net*, 2014 [<https://www.espacestemp.net/articles/etudier-tripadvisor/>].

Emmanuelle DANCHIN, *Le temps des ruines, 1914-1921*, Presses Universitaires de Rennes, 2015.

Régis DEBRAY, « Le monument ou la transmission comme tragédie », dans Régis DEBRAY, *L'abus monumental ?*, acte des entretiens du Patrimoine, Fayard, 1999.

Ria DUNKLEY, Ria MORGAN, Sheena WESTWOOD, « Visiting the trenches: exploring meanings and motivations in battlefield tourism », *Tourism Management*, n° 32, 2011.

- Claire DUPUIS, Les pratiques touristiques des Australiens sur les sites de mémoire de la Grande Guerre du Remembrance Trail, mémoire de Master tourisme GSVT, sous la direction d'Anne HERTZOG et Sébastien JACQUOT, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2015.
- Olivier ERTZSCHEID, Gabriel GALLEZOT et Brigitte SIMONNOT, « À la recherche de la mémoire du web : sédiments, traces et temporalités des documents en ligne », dans Christine BARATS (dir.), Manuel d'analyse du web en sciences humaines et sociales, Armand Colin, 2013.
- Romain FATHIE, Représentations muséales du corps combattant de 14-18, L'Hamattan, 2013.
- André GUNTHER, L'image partagée, la photographie numérique, Textuel, 2015.
- Anne HERTZOG, « Quand le tourisme de mémoire bouleverse le travail de mémoire », Revue Espaces, n° 313, 2013.
- Anne HERTZOG, « Tourisme de mémoire et imaginaire touristique des champs de bataille », Via, n° 1, 2012.
- Myriam JANSEN-VERBEKE et Wanda GEORGE, « Les paysages mémoriels de la Grande Guerre (1914-1918) : un changement de paradigme dans la recherche sur le tourisme de mémoire », Via, n° 8, 2015.
- Bruno LATOUR, Pablo JENSEN, Tommaso VENTURINI, Sebastian GRAUWIN et Dominique BOULLIER, « Le tout est toujours plus petit que ses parties », Réseaux, n° 177, 2013.
- Iris Sheungting LO, Bob MCKERCHER, Ada LO, Catherine CHEUNG et Rob LAW, « Tourism and online photography », Tourism management, n° 32(4), 2011.
- Pierre NORA, « Entre mémoire et histoire », dans Pierre NORA (dir.), Les lieux de mémoires, tome 1, Gallimard, 1997.
- Antoine PROST, « Les monuments aux morts. Culte républicain ? Culte civique ? Culte patriotique ? », dans Pierre NORA (dir.), Les lieux de mémoire, tome 1, Gallimard, 1997.
- Paul RICOEUR, La mémoire, l'histoire, l'oubli, coll. « Points essais », Éditions du Seuil, 2000.
- Noam SHOVAL et Michael ISAACSON, Tourist mobility and advanced tracking technologies, Routledge, 2010.
- Marta SEVERO et Tommaso VENTURINI, « Enjeux topologiques et topographiques de la cartographie du Web. Le cas du patrimoine culturel immatériel français », Réseaux, n° 195, 2016.
- Laurence VAN YPERSELE, « Tourisme de mémoire, usages et mésusages : le cas de la Première Guerre mondiale », Témoigner. Entre histoire et mémoire, n° 116, 2013.
- Caroline WINTER, « Commemoration of the Great War of the Somme: exploring personal connections », Journal of Tourism and Cultural Change, n° 10:3, 2012.
- Caroline WINTER, « First World War Cementeries: Insights from Visitor Books », Tourism Geographies, vol. 13, n° 3, 2011.
- Caroline WINTER, « Tourism, social memory and the Great War », Annals of Tourism Research, vol. 36, n° 4, 2009.
- Zheng XIANG et Ulrike GRETZEL, « Role of social media in online travel information search », Tourism management, n° 31, 2010.

## NOTES

1. Dans la suite de cet article, nous utiliserons la notion de « tourisme de mémoire » comme catégorie forgée par l'action publique touristique.
2. Projet « Partenariat stratégique pour la création d'un pôle international de formation et de recherche sur le tourisme et la mémoire », dirigé par Anne Hertzog et Pascale Marcotte (mars 2014).
3. Les contrats de destination constituent des contrats entre État et collectivités territoriales pour la thématisation d'une destination touristique, en vue de sa visibilité internationale. L'État sélectionne tous les ans parmi plusieurs candidatures.
4. L'expression *big data* désigne un ensemble de données qui sont plus difficilement analysables par les outils classiques de la statistique, du fait à la fois de leur volume, de leur incomplétude, de la rapidité de leur production en continu et des difficultés à les interpréter selon les logiques de la représentativité en statistique.
5. Nous aurions pu intégrer d'autres régions, avec des sites mémoriels majeurs liés à la Résistance, au débarquement en Provence, aux camps d'enfermement et de concentration dans l'Est et le Sud, etc. Mais nous avons choisi ces quatre régions car elles concentrent les sites liés, d'une part, au débarquement de Normandie et, d'autre part, au front ouest de la Grande Guerre sur le territoire français.
6. Sources : entretiens avec les acteurs dans la Somme (2014), propos tenus lors du Forum régional du tourisme de mémoire à Caen (2013), résultats de l'enquête d'Atout France (2012).
7. Il ne faut pas oublier que nous travaillons sur des commentaires laissés volontairement par les visiteurs et non sur des traces automatiques de passage (comme avec le GPS ou la téléphonie mobile). Un visiteur australien a pu visiter des sites canadiens, britanniques, tout en ressentant plus fortement le désir ou la nécessité de commenter un site associé à son histoire nationale.
8. Les batailles sur le front ouest ont été largement intégrées à un discours nationaliste de fierté nationale en Australie (Fathie, 2013).
9. Les *Missing* sont les combattants dont le corps n'a pas été retrouvé.
10. Comme cela nous avait été indiqué par des intermédiaires britanniques du tourisme de mémoire lors d'enquêtes de terrain menées dans le cadre du projet « Partenariat stratégique pour la création d'un pôle international de formation et de recherche sur le tourisme et la mémoire », dirigé par Anne Hertzog et Pascale Marcotte (mars 2014).
11. Un grand nombre de sites mémoriels sont d'accès libre, non payant, et ne permettent donc pas un comptage. Dans d'autres cas, les données ne sont pas proposées par nationalités. Les acteurs publics du tourisme proposent ces statistiques mais à l'échelle départementale, ne permettant pas des analyses fines site par site.
12. Voir : <https://gephi.org/>
13. Bien que l'on puisse imaginer des communautés « recouvrantes », les représentations qui suivent aboutissent à des partitions strictes (chaque nœud n'est intégré qu'à une communauté), pour des raisons de représentation visuelle.

---

## RÉSUMÉS

Le tourisme de mémoire fait l'objet de politiques publiques visant à construire des destinations mémorielles. À partir de l'étude des pratiques et des circulations des visiteurs, de leurs origines nationales et du sens qu'ils donnent à leurs visites, cet article interroge la consistance touristique de ces constructions territoriales mémorielles. L'originalité de notre enquête réside dans nos sources et méthodes : la collecte et l'analyse des traces numériques issues des plateformes de partage d'expériences et de photos (TripAdvisor et Flickr) afin de dessiner les communautés et les réseaux mémoriels constitués par les pratiques, dans leurs différenciations et à diverses échelles.

Battlefield tourism and memory tourism are the subject of public policies to build memorial destinations. Based on the analysis and the mapping of the practices and flows of visitors, but also their national origins and the meaning that they confer to their experiences, this article questions the tourist consistency of these memorial territorial constructions. The originality of our investigation relies on our sources and methods: the collection and the analysis of the digital footprints from social networks aimed at sharing experiences and pictures (TripAdvisor and Flickr), in order to identify the communities and the networks constituted by the practices, through their differentiations and at various scales.

## INDEX

**Keywords :** Big data, tourist flows, tourist social networks, digital footprints, memory tourism, battlefield tourism

**Mots-clés :** big data, circulations touristiques, réseaux sociaux touristiques, tourisme de mémoire, traces numériques

## AUTEURS

### SÉBASTIEN JACQUOT

Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

### GAËL CHAREYRON

Léonard de Vinci Pôle Universitaire, Research Center  
gael.chareyron@devinci.fr

### SASKIA COUSIN

CANTHEL, Université Paris Descartes