

## Les associations

### L'Association des Géologues du Bassin de Paris (AGBP)

est une société savante fondée en 1964 par Charles Pomerol (1920-2008), sous forme d'une association loi 1901 ; elle est reconnue d'utilité publique depuis 1988. Son but est de diffuser et de promouvoir les recherches géologiques, de veiller à la protection des sites géologiques et de leur environnement et de publier des communications scientifiques originales se rapportant principalement au Bassin parisien ou à d'autres grands bassins sédimentaires. L'AGBP regroupe des professionnels venant du monde académique et du monde industriel : enseignant, chercheurs, ingénieurs, ainsi que des amateurs éclairés. Elle organise des conférences, des colloques et des expositions et, deux fois par an, des journées d'étude sur le terrain sur des sites géologiques remarquables. Elle édite un Bulletin trimestriel constitué d'articles scientifiques et des livrets-guides des journées d'études, ainsi que des ouvrages thématiques sous forme de mémoires hors-série.

<http://www.agbp.fr/blog> – AGBP, Tour 55-56, E5, Sorbonne Université, 4 place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05 – association. [agbp@gmail.com](mailto:agbp@gmail.com)

### Le Comité français d'Histoire de la Géologie (COFRHIGÉO)

contribue au développement des recherches consacrées à l'histoire de la géologie depuis ses plus anciennes origines, en particulier par les auteurs de langue française. Il promeut également une réflexion épistémologique sur les méthodes et les finalités de la recherche géologique en analysant les paradigmes et controverses d'un passé tant ancien que récent. Il est, en effet, aussi important de comprendre les raisons profondes des ignorances, des préjugés et des erreurs que celles des progrès et des découvertes. Les *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie* rassemblent les textes des communications présentées au cours des trois séances annuelles qui se tiennent à Paris.

<http://www.anales.org/archives/cofrhigeo> – COFRHIGÉO - Maison de la géologie, 77 rue Claude Bernard, 75005 Paris – [cofrhigeo@gmail.com](mailto:cofrhigeo@gmail.com)

### La Société géologique du Nord (SGN\*)

est la deuxième plus ancienne société géologique de France: elle célébrera son sesquicentenaire (150 ans) en 2020! Fondée par Jules Gosselet (1832-1916) et dix étudiants et amateurs de cette science nouvelle qu'était alors la géologie, c'est aujourd'hui une association qui refonde ses racines régionales par des partenariats à l'occasion de projets divers, tout en s'appliquant à promouvoir une démarche scientifique de qualité, accessible au citoyen pour le responsabiliser dans son environnement. La SGN édite depuis 1875 des *Annales*, en accès libre. Le fonds documentaire que constituent les ouvrages acquis, notamment par échanges avec les Annales, a été donné à l'Université de Lille qui le préserve et le valorise, tandis que la SGN continue à l'alimenter. Les visites de terrain alimentent toujours les collections paléontologiques et pétrographiques, aujourd'hui gérées et valorisées par le musée d'histoire naturelle de la Ville de Lille. L'ambition de la SGN est de soutenir la recherche en géologie en investissant dans la médiation scientifique.

<http://sgn.univ-lille.fr> – SGN - Université de Lille, Cité Scientifique (bât. SN5), 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex.



## Une autre vision de la Grande Guerre

Cet ouvrage présente une histoire inhabituelle et originale de la Grande Guerre, sur le front occidental, vue sous l'angle de la géologie et des géologues, observateurs ou protagonistes « privilégiés » du conflit. Il est écrit par des historiens des sciences et des géologues d'aujourd'hui.

Le temps qu'il fait, le paysage, le sol, la végétation... les soldats font abondamment référence à leur environnement immédiat dans leurs journaux et leurs correspondances de guerre. Dessins, peintures et photographies témoignent aussi de leurs difficiles conditions de vie : la corvée d'eau, la boue des tranchées, les champs de bataille... Cet environnement qui conditionne le « fait guerrier » est en grande partie contraint par la composition et la structure du sol et du sous-sol. Pour naturel qu'il soit, ce lien étroit entre la géologie et la Grande Guerre n'a cependant été abordé, jusqu'à présent, en France, que dans très peu d'ouvrages. Ce volume vise à combler cette lacune. Ce livre traite aussi de la place des géologues dans le conflit avec

Préface de Annette Becker

Professeur à l'université Paris-Nanterre, vice-présidente du Centre de Recherche de l'Historial de la Grande Guerre, Péronne

Post-face de Philippe Taquet

Membre de l'Institut, président du Comité français d'Histoire de la Géologie

leur rôle tant sur le front, où il fut valorisé ou négligé suivant les armées, qu'à l'arrière et dans les régions envahies où la vie scientifique, forcément bouleversée, a dû s'adapter à la mobilisation et/ou à l'occupation. Leur engagement patriotique influença les relations scientifiques internationales pendant plusieurs années après la fin du conflit. Enfin, dans cette première guerre industrielle, le rôle des géologues – trop souvent ignoré – a été déterminant pour subvenir aux besoins des armées en eau et pour découvrir de nouvelles ressources minérales : matériaux d'empierrement, fer, charbon, pétrole.

Cent ans après, les effets de la guerre sur l'environnement sont encore perceptibles dans les zones de l'ancienne ligne de front : habitat reconstruit et modifié, paysage rural transformé et surtout sols et eaux contaminés. Les approches modernes de la géologie permettent d'aborder ici cette histoire environnementale. La Grande Guerre est toujours présente au cœur de la nature comme dans la mémoire des hommes!

Réalisation



Avec le soutien de



Sous le patronage de



Prix public: 38 €

ISBN 978-2-9550042-1-0

AGBP - COFRIGÉO - SGN

14-18 La Terre et le Feu

Géologie et géologues sur le front occidental



Association des Géologues du Bassin de Paris  
Comité français d'Histoire de la Géologie  
Société géologique du Nord

Ouvrage collectif réalisé sous la direction de Françoise Bergerat

## Another vision of the First World War!

This book presents an unusual and original aspect of the 14-18 War, on the Western Front, from the perspective of geology and geologists, privileged observers or protagonists of this conflict. It is written by historians of science and geologists of the Present.

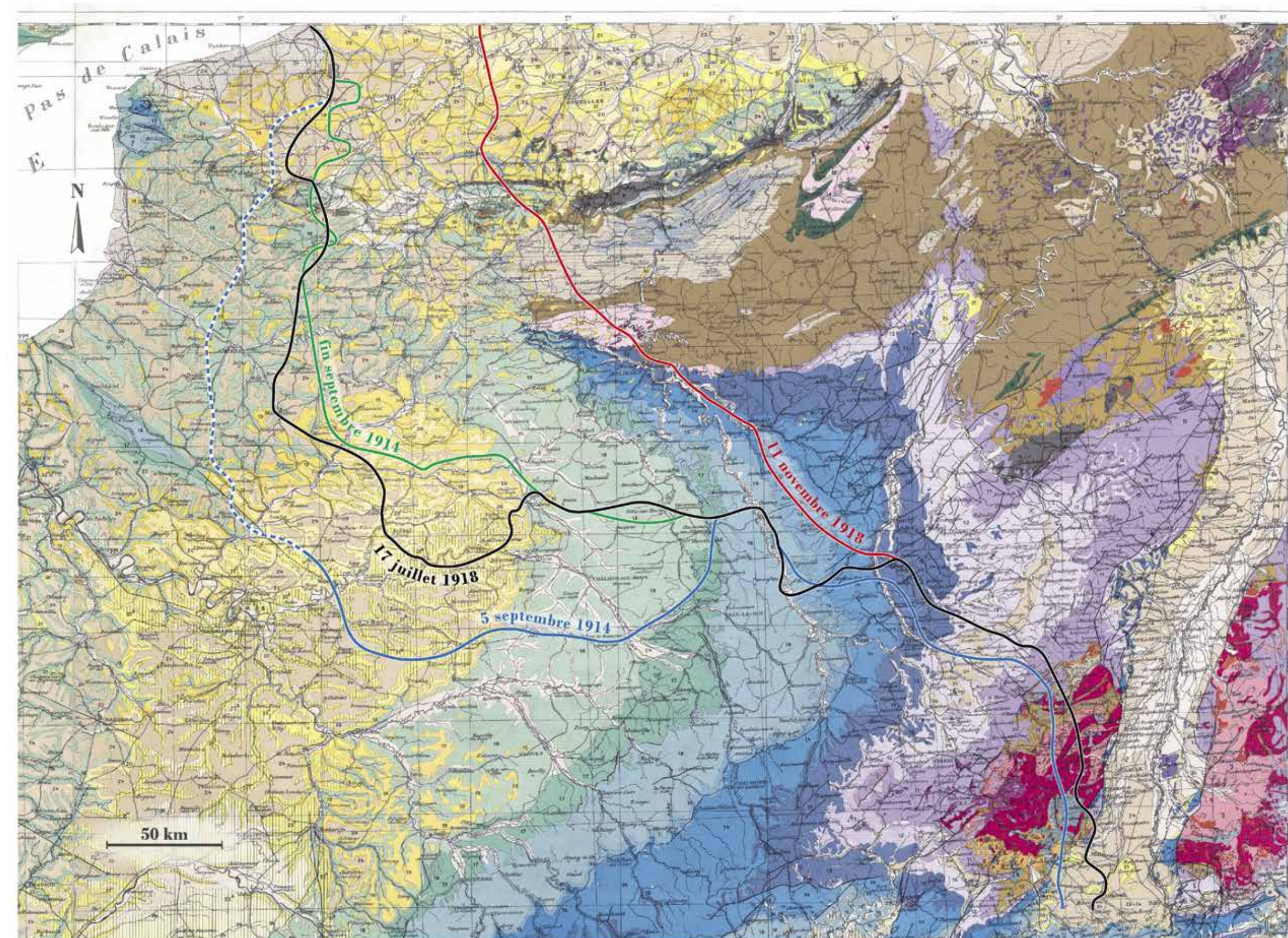
References to the soldiers' immediate environment – weather, vegetation, landscape, soil – are abundant in personal diaries and war correspondences. Drawings, paintings and photographs also bear witness to their difficult living conditions, such as water drudgery or omnipresence of mud in trenches and battlefields. This environment that conditions the «warrior fact» is largely constrained by geology, that is, by the composition and structure of the soil and subsoil. As natural as it may be, this close link between geology and the Great War has, however, been dealt with up to the present in France in only very few works. This volume aims to fill this gap.

This book also deals with the place of geologists in the war, both in the front zones, with their role - valorized or ignored depending on the armies - and at the back areas, as well as in those invaded, where the scientific life had to adapt to mobilization and / or occupation. Their patriotic engagement has influenced international scientific relations for several years after the end of the conflict. Finally, in this first industrial war, the role of geologists - too often ignored - has been decisive whether it was to find the needful water for the armies or to discover mineral resources: rocks for roadbed, iron, coal, oil.

One hundred years later, the war effects on environment are still noticeable in the areas of the former front line : a reconstructed and deeply modified habitat, a transformed rural landscape, and contaminated soil and water. Modern geological approaches allow us to address here this environmental history. The Great War is always present in the nature as well as in our memory!

## Évolution de la ligne de front entre septembre 1914 et novembre 1918

Les lignes représentées correspondent à la position des troupes allemande à la veille de la 1<sup>re</sup> bataille de la Marne (5 septembre 1914; tireté: avancée extrême des troupes de reconnaissance allemandes), au début de la guerre de position (fin septembre 1914), à l'extrême avancée allemande à la veille de la 2<sup>e</sup> bataille de la Marne (17 juillet 1918) et à la signature de l'armistice (11 novembre 1918) (modifié d'après Geffroy et al., 1919); elles sont reportées sur la carte géologique de la France à 1/1 000 000 (2<sup>e</sup> éd., 1906), c'est-à-dire celle qui était disponible au début du conflit. Elles traversent, du sud-est au nord-ouest, les terrains cristallins des Vosges (rouge), les terrains triasiques gréseux (violet) et ceux jurassiques calcaires de la Lorraine (bleu), la craie crétacée (vert) de la Champagne, les calcaires et marnes du Tertiaire du bassin de Paris (jaune), puis elles rencontrent à nouveau la craie en Picardie et aboutissent aux argiles tertiaires et quaternaires des Flandres. La colonne stratigraphique détaillée des formations traversées par les lignes de front est donnée p.30.



## Repères chronologiques, combats et batailles sur le front occidental<sup>1</sup>

### Les entrées en guerre

Assassinat de l'archiduc François-Ferdinand à Sarajevo (Bosnie), le 28 juin 1914. Ultimatum de l'Autriche-Hongrie à la Serbie, le 23 juillet. L'Autriche-Hongrie déclare la guerre à la Serbie le 28 juillet. L'Allemagne déclare la guerre à la Russie, le 1<sup>er</sup> août, puis à la France, le 3 août. Elle envahit la Belgique, neutre, le 4 août et, ce même jour, le Royaume-Uni entre en guerre aux côtés de la France et de la Russie, c'est la « Triple Entente ».

Une « Triple Alliance » (« Triplice ») unissait l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie et l'Italie depuis les années 1880. Au début du conflit, l'Italie reste neutre.

### La guerre de mouvement (août-novembre 1914)

« Bataille des frontières »: août

Combats de Lorraine: fin-août - mi-septembre

- Bataille de Morhange: 20 août (p. 34)
- Bataille de la trouée de Charmes: 25 août (p. 34)
- Bataille du Grand Couronné: 4 - 12 septembre (p. 34)

Bataille de Guise (bataille de Saint-Quentin): 28 - 30 août (p. 49 et p. 53)

Première bataille de la Marne: 6 - 10 septembre (p. 49)

Bataille des marais de Saint-Gond: 6 - 9 septembre (p. 44)

« Course à la mer »: mi-septembre à fin novembre [le front se déplace jusqu'à atteindre les côtes belges]

- Première bataille de l'Aisne: mi- à fin septembre (p. 168)
- Première bataille de Picardie: mi-septembre (p. 60)
- Première bataille de l'Artois: 1<sup>er</sup> - 26 octobre, puis 17 - 19 décembre (p. 117)
- Bataille de l'Yser: 16 octobre - début novembre (p. 60 et p. 85)
- Première bataille d'Ypres (bataille des Flandres): mi-octobre - fin novembre (p. 60, p. 85 et p. 97)
- Première bataille de Messines: 12 octobre - 2 novembre (p. 85)

Fixation du front: fin novembre

### La guerre de position ou guerre de tranchées (novembre 1914 - mars 1918)

#### 1914

- Première bataille de Champagne: mi-décembre - mi-mars 1915 (p. 183)
- Combats de la forêt d'Argonne: octobre - juillet 1915 (p. 198)

#### 1915

- Combats de l'Hartmannswillerkopf: janvier, avril, mi-septembre - mi-octobre et décembre (p. 234)
- Combats de Vauquois: 17 février - 4 mars (p. 198)
- Combats des Éparges: 17 février - 5 avril (p. 212)
- Bataille de la Woëvre: 5 - 14 avril 1915 (p. 226)
- Bataille de Neuve-Chapelle: 10 - 13 mars (p. 101)
- Bataille du Lingé: 20 juillet - 16 octobre (p. 234)
- Deuxième bataille d'Ypres: 22 avril - 5 mai [première utilisation de gaz toxiques asphyxiants contre des soldats français et canadiens] (p. 85)

L'Italie se désengage de la « Triplice » et rejoint la « Triple Entente ». Elle déclare la guerre à l'Autriche-Hongrie le 23 mai.

#### 1916

- Bataille de Verdun: 21 février - 18 décembre (p. 212)
- Bataille de la Somme: 1<sup>er</sup> juillet - mi-novembre [première utilisation des chars d'assaut (blindés) par des militaires] (p. 146)
- Offensive de Beaumont-Hamel: 1<sup>er</sup> juillet 1916
- Bataille de la crête de Thiepval: 25 - 28 septembre
- Combats pour Comblès et Sully-Saillisel: mi-septembre - mi-novembre

#### 1917

Entrée en guerre des États-Unis aux côtés de la « Triple Entente », le 6 avril 1917.

- [Repli allemand sur la ligne Hindenburg en février]
- Troisième bataille de l'Artois (bataille d'Arras ou bataille de Vimy): 9 - 14 avril (p. 117)
- Bataille du Chemin des Dames (deuxième bataille de l'Aisne): 16 avril - 24 octobre (p. 168)
- Troisième bataille de Champagne (bataille des Monts de Champagne): 17 avril - 20 mai (p. 183)
- Seconde bataille de Messines: 7 - 14 juin (p. 85)
- Troisième bataille d'Ypres (bataille de Passchendaele): 31 juillet - 10 novembre (p. 85)

- Bataille de la Malmaison: 23 - 28 octobre (p. 168)
- Bataille de Cambrai: 20 - 7 décembre

Début de la « Révolution d'octobre » en Russie, le 7 novembre. Les Bolcheviks prennent le pouvoir à Saint-Petersbourg et, début décembre, négocient un armistice avec les empires centraux.

### Le retour de la guerre de mouvement et la confrontation finale (mars à novembre 1918)

Traité de paix de Brest-Litovsk entre la Russie et l'Allemagne et ses alliés, le 3 mars.

Dernières offensives allemandes: 21 mars - juillet

- Deuxième bataille de Picardie (opération Michael): 21 mars - 5 avril (p. 53)
- Bataille de la Lys (quatrième bataille d'Ypres, opération Georgette): 9 - 29 avril (p. 101 et p. 106)
- Troisième bataille de l'Aisne (opération Blücher-Yorck): 27 mai - 6 juin (p. 168)
- Bataille du Matz (opération Gneisenau): 9 - 13 juin (p. 53 et p. 168)
- *Friedensturm* (ou « offensive pour la paix »): juillet (p. 168)

Contre-offensives alliées: mi-juillet - septembre

- Bataille du Soissonnais et de l'Ourcq: 18 - 19 juillet (p. 168)
- Seconde bataille de la Marne: 19 - 27 juillet (p. 168)
- Bataille de l'Ailette: 17 - 23 août
- Troisième bataille de Picardie (bataille d'Amiens): 8 août - 14 septembre

Offensive générale alliée: octobre-novembre.

Abdication de l'empereur allemand Guillaume II, le 9 novembre. Signature de l'armistice (entre la France et ses alliés et l'Allemagne), le 11 novembre, dans la clairière de Rethondes, en forêt de Compiègne; à 11 heures, les hostilités sont suspendues.

### La paix

Signature du traité de Versailles (entre la France et ses alliés et l'Allemagne), le 28 juin 1919 dans la Galerie des glaces du château. Traités dits « de la banlieue parisienne » (avec les autres pays vaincus) entre le 10 septembre 1919 et le 10 août 1920.

<sup>(1)</sup> Les pages des chapitres où ces affrontements sont évoqués sont indiquées entre parenthèses.