

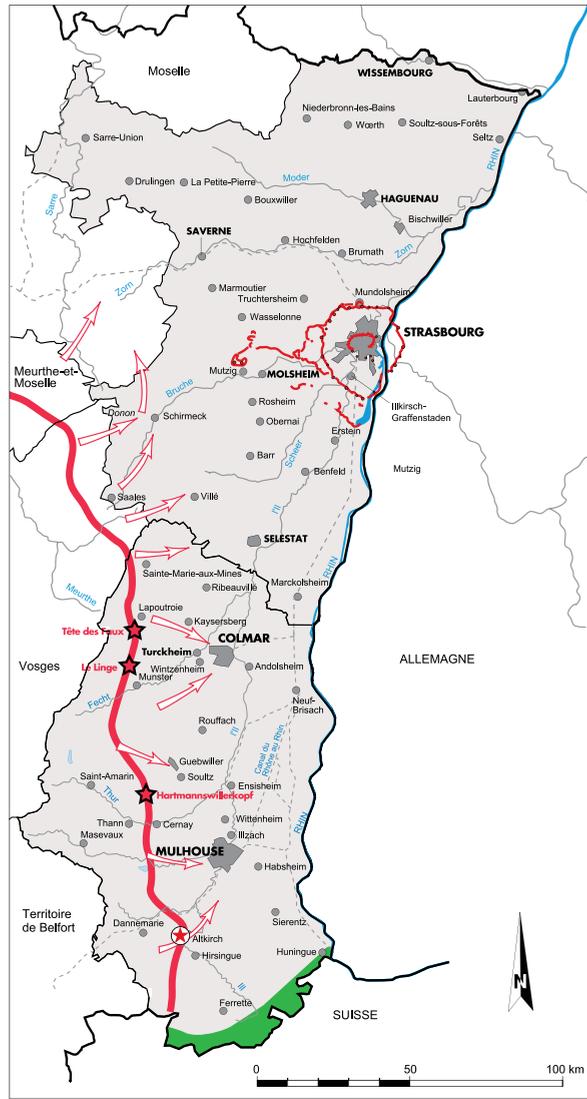
Aspach-Carspach

Lerchenberg et Lerchenholz (Haut-Rhin) : découvertes archéologiques sur la première ligne de front allemande (1914-1918)

par Michaël Landolt (Archéologue, PAIR, UMR 7044)¹,
Emile Decker (Conservateur du Musée de la faïencerie de Sarreguemines),
Céline Leprovost (Archéologue, PAIR),
Frank Lesjean (Conseil Général de la Marne)
et Olivier Putelat (Archéozoologue, PAIR, UMR 7041)²

Les communes d'Aspach et de Carspach se trouvent dans le Sundgau, à environ 2 km à l'ouest d'Altkirch (Fig. 1). Préalablement à la réalisation de la déviation d'Aspach, un diagnostic a permis d'explorer 16 ha de terrains agricoles, situés entre la RD 16 à Carspach et la forêt du *Lerchenholz* à Aspach³. Cette opération archéologique a mis en évidence des structures liées à la ligne de front de la Première Guerre mondiale. En effet, comme dans d'autres régions frontalières du nord et de l'est de la France, l'archéologie alsacienne est confrontée aux vestiges des conflits contemporains⁴. Ces derniers, d'abord considérés

-
1. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan 2 allée Thomas Edison Z.A. Sud-CIRSUD 67600 Sélestat michael.landolt@pair-archeologie.fr
 2. Nous tenons aussi à remercier M. Florian Basoge, topographe au PAIR, Mme Thérèse Blondet-Bisch, responsable du fonds photographique de la Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine aux Invalides à Paris, M. Edmond Brunner de la Bibliothèque de Recherche des Amis du Musée d'Altkirch, M. Bernard Burtschy, spécialiste de la Première Guerre mondiale dans le Sundgau, Mme Eva Dayot, Directrice du Musée Japy à Beaucourt (Territoire de Belfort), Mme I. Dechanez-Clerc, photographe au PAIR, M. Yves Desfossés, Conservateur Régional de l'Archéologie de Champagne-Ardenne, M. Veit Dresely, Chef du service archéologique au Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (Halle, Allemagne), M. Thierry Ehret, spécialiste de la Première Guerre mondiale autour du Hartmannswillerkopf, M. Victor Fèvre, étudiant, M. André Jund de la Bibliothèque de Recherche des Amis du Musée d'Altkirch, Mme Céline Louvet, du Musée de la Nacre et de la Tableterie à Méru (Oise), M. Daniel Roess, spécialiste de la Première Guerre mondiale dans le secteur du Linge et M. Maxime Werlé, archéologue au PAIR.
 3. Landolt *et alli* 2008.
 4. Landolt *et alli*, à paraître.



-  Offensives françaises (1914)
-  Ligne de front (fin 1914 à 1918)
-  Défense de Strasbourg (1914 à 1916)
-  Grandes batailles du front d'Alsace (1915)
-  Zone neutre démilitarisée à la frontière suisse
-  Aspach-Carspach

Fig. 1 - L'Alsace pendant la Première Guerre Mondiale (M. Landolt).

comme des éléments perturbateurs ou une source de danger, deviennent peu à peu l'objet de l'archéologie⁵. Il est important de souligner que cette archéologie contemporaine est délicate en raison de la présence de munitions encore actives, même si l'activité agricole a largement contribué à dépolluer les zones de combat⁶. Pour des raisons évidentes de sécurité et par précaution, des partenariats avec le service de déminage de la Sécurité Civile ont été préalablement engagés et se sont concrétisés, en phase de recherche de terrain, par un accompagnement constant.

■ **1. Aspach et Carspach pendant la guerre de position (M. L.)**

Dans le secteur d'Altkirch, le front se stabilise dès septembre 1914 jusqu'à la fin du conflit. Aspach, Carspach et Altkirch resteront en territoire allemand pendant toute la guerre⁷. Les positions allemandes sont creusées à partir du 20 septembre 1914 par les troupes du 110^e Régiment d'Infanterie de Fribourg-en-Brisgau et du 119^e Régiment d'Infanterie du Wurtemberg. Entre la fin de l'année 1915 et 1916, des abris bétonnés sont construits dans les lignes allemandes. Les habitants des villages de Carspach et d'Aspach sont évacués le 15 décembre 1915, vers différentes communes du Bas-Rhin situées loin du front⁸.

Le 21 février 1916, lorsque les Allemands tentent une diversion dans la forêt du *Forst*, les troupes françaises subissent d'énormes pertes⁹. Au nord-est, la forêt du *Schönholz* (ou *Schoenholz*) fut une zone très convoitée pendant toute la guerre, en raison d'une voie ferrée secondaire française. Jusqu'en 1917, de nombreux bataillons français s'y succèdent et les 17^e, 60^e et 61^e Bataillons de Chasseurs à Pied de la 77^e Division d'Infanterie s'y retrouvent du 3 septembre 1917 au 19 janvier 1918. A partir de 1918, des régiments américains

5. Desfossés *et alii* 2000, p. 32.

6. Desfossés *et alii* 2000, p. 32 ; Desfossés *et alii* 2008, pp. 36-38.

7. Burtschy et Heyer 2002, p. 38.

8. Bach et Sollinger 1994, p. 14 ; Burtschy et Heyer 2002, pp. 45, 53, 89, 100 et 101.

9. Burtschy et Heyer 2002, p. 57.

de la 2^e, 32^e et 88^e Division US prirent également position dans cette zone. Des violents affrontements s’y déroulent de février à mai 1916 et du 6 au 17 novembre 1917. Ainsi, le pont du canal et la route d’Aspach à Heidwiller, située dans la dépression entre le *Lerchenberg* et le *Rebberg*, sont totalement détruits¹⁰.

Le 27 mars 1917, le 100^e Régiment d’infanterie français relève le 300^e dans le secteur de Carspach *Bannholz*, *Lerchenholz* et *Schönholz*¹¹. Le 1^{er} avril, l’attaque du *Bannholz* vers les lignes allemandes du *Lerchenberg* est lancée. Les abris allemands, en partie obstrués par la préparation d’artillerie, sont attaqués à la grenade incendiaire. Quelques prisonniers allemands sont récupérés mais les troupes françaises rebroussement chemin sous le tir de barrage allemand. Afin de « stimuler » les troupes, le commandement français ordonne une attaque dans le Haut-Rhin qui se concrétise à Carspach les 14 et 15 avril 1917 par l’ouverture de deux brèches à l’aide de l’artillerie. A partir du *Lerchenholz* le matin du 16 avril, une section accompagnée de six sapeurs munis d’explosifs ayant pour objectif de couper les lignes de barbelés est ralentie par l’artillerie allemande et l’obscurité mais réussit à faire quelques prisonniers. Deux des sept prisonniers sont abattus car ils refusaient de coopérer. Le 19 avril, le 100^e régiment d’Infanterie est relevé par le 252^e.

Le 94^e Régiment d’Infanterie de Réserve allemand était affecté au secteur appelé « Altkirch Sud »¹². Le secteur militaire allemand d’Altkirch était divisé en deux lignes de front : la première ligne à l’ouest des villages d’Aspach et de Carspach et la deuxième à travers le *Rebberg* et la ville d’Altkirch. Plus en arrière, il y avait sur les hauteurs de Walheim la « zone d’Albrecht »¹³.

L’offensive française, attendue dans le Sundgau par l’armée allemande, ne se réalisa pas et l’artillerie française visait principalement les positions de batteries allemandes. Début décembre 1917, les patrouilles allemandes deviennent difficiles à cause du gel. Du 13 janvier au 17 février 1918, le 94^e Régiment d’Infanterie de Réserve est

10. Richter 1934, p. 281 ; Burtschy et Heyer 2002, pp. 58 et 72-73.

11. Burtschy 2008, pp. 90-91.

12. Richter 1934, p. 281.

13. Richter 1934, p. 281.

relevé par le 221^e Régiment d'Infanterie de Réserve¹⁴. A leur retour, peu de changements sont à signaler si ce n'est le changement de nom du secteur qui reçut la dénomination «C» au lieu de «Sud»¹⁵. Avec le redoux, les positions avaient beaucoup souffert et des réparations durent être réalisées pendant que la formation des unités était accentuée.

Le 18 mars 1918, de 6h à 9h du matin, l'artillerie allemande fit un tir d'obus à croix jaune (*Gelbkreuzschießen*), c'est-à-dire à gaz ypérite, contre un groupe de batteries situé dans la forêt du *Lerchenholz*¹⁶. Avec l'aide de l'aviation et de six mortiers, les Français pilonnèrent les positions avancées allemandes de mines lourdes de 12h à 18h. Les tirs de l'artillerie allemande, d'abord inefficaces, réussirent à mettre hors de combat trois mortiers. Les tirs français se concentraient surtout sur la «Galerie Kilian» (*Kilianstollen*), qui se trouvait sur le flanc du *Lerchenberg* dans la deuxième tranchée C2 (située à environ 150 m derrière la ligne la plus avancée). Les soldats réfugiés dans la galerie étaient prisonniers des tirs d'obus percutants et fusants. En effet, la plus grande partie de la 6^e Compagnie, postée dans la tranchée C2, avait trouvé refuge dans la galerie ; celle-ci, pourvue de seize accès et enterrée entre 3,5 et 6 m de profondeur, était considérée comme sûre. Vers 13h30, après avoir essuyé trois tirs successifs, la partie gauche de la galerie, où la couche de terre était la plus mince, s'effondra sur environ 60 m. Trente-quatre soldats furent ensevelis, dix hommes blessés suite à l'éboulement et un homme tué sous le feu des mitrailleuses.

Dès la tombée de la nuit, la position fut réoccupée et il y eut un nouveau tir de barrage contre la tranchée C2 de 20h à 22h. Avec l'aide de soldats du génie et d'un détachement d'infanterie, les troupes allemandes creusèrent afin de libérer les hommes ensevelis dans la galerie. Seuls des morts furent récupérés et les recherches furent interrompues du fait des contraintes techniques. Pendant la nuit, la 2^e Compagnie releva la 6^e qui avait été durement éprouvée. La première trouva refuge dans la «Galerie de Bade» (*Baderstollen*). Les

14. Richter 1934, pp. 284-286.

15. Richter 1934, p. 286.

16. Richter 1934, pp. 287-289.

tirs d'obus au gaz recommencèrent le jour suivant, mais les Français ne répondirent plus.

Le 4 avril 1918, tout le régiment est relevé par le 81^e Régiment d'Infanterie Légère. Les pertes du 94^e Régiment d'Infanterie de Réserve s'élevaient, dans le secteur d'Altkirch, à quarante-trois tués et soixante-huit blessés entre décembre 1917 et avril 1918¹⁷. Les huit derniers mois du conflit sont peu documentés dans le secteur d'Aspach-Carspach. A l'armistice, les villages d'Aspach et de Carspach avaient beaucoup souffert des tirs d'artillerie.

■ 2. Les tranchées allemandes (M. L.)

En raison de la présence de munitions encore actives et dans la mesure où leur architecture est très bien connue grâce aux manuels militaires et à l'abondante documentation iconographique qui nous est parvenue, l'intervention archéologique sur les tranchées est restée limitée¹⁸.

Des bobines de fils de fer barbelé et de nombreux piquets à vis (*Schraubpfähle*) ont été retrouvés dans le comblement des tranchées. Ces dispositifs avaient été développés pour dresser rapidement sur le front des réseaux de barbelés (*Drahthindernisse*) dans des conditions difficiles¹⁹.

L'existence de revêtements en bois (*Holzbekleidungen*), bien attestés dans l'iconographie, a été mise en évidence par des planches et des madriers conservés. La présence de caillebotis, réalisés en rondins de petit diamètre, dans la partie centrale du fond des tranchées, est attestée dans plusieurs structures. Une photographie prise dans une tranchée allemande à Hirtzbach (Haut-Rhin), au sud de Carspach, illustre ce type d'aménagement²⁰ (Fig. 4). Des niveaux de sols, piétinés et riches en douilles de munitions, étaient bien identifiables au fond des tranchées. Des photographies allemandes

17. Richter 1934, p. 289.

18. Burtscher 1999, pp. 230-235 ; Desfossés *et alii* 2007, p. 3.

19. Burtscher 1999, p. 227.

20. Ehret 1988, p. 134, fig. 178.



*Fig. 2 - Tranchée allemande près d'Aspach avec crénaux aménagés avec des boucliers blindés.
(Photo : H. Hildenbrand, col. T. Ehret, Stuttgart dans Ehret 1988, p. 125).*



*Fig. 3 - Abri de tranchée allemand
en tôles métalliques cintrées
dans la forêt de Carspach Lerchenberg.
(Photo : M. Landolt).*



*Fig. 4 - Soldats allemand jouant aux cartes
dans un abri de tranchée en tôles ondulées
cintrées (Gebogene Wellblechfelder)
près d'Hirtzbach (Haut-Rhin).
(Photo : H. Hildenbrand, col. T. Ehret,
Stuttgart dans Ehret 1988, p. 134, fig. 178).*

prises à Aspach pendant le conflit témoignent d'aménagements complexes en bois et en clayonnages. Elles figurent également une crête de feu (*Kopfdeckungen*) avec des créneaux de tir (*Scharten*), où étaient installées des trémies en fonte²¹ (Fig. 2). Ces plaques protégeaient les fantassins des tirs ennemis²². Plusieurs fragments de ces trémies portatives d'infanterie, aussi appelées boucliers, ont été retrouvés (*Infanterieschutzschilder*). La fente de tir ovale, adaptée pour le passage d'un canon de fusil *Mauser* (muni ou non d'une lunette), pouvait être obstruée à l'aide d'une poignée. Une béquille maintenait la plaque dressée en position oblique. Son inclinaison servait à rejeter les projectiles dans la direction d'où ils provenaient. Ce modèle, distribué à partir du second semestre 1915, est employé sur le front jusqu'en 1918. Une trémie présente une inscription réalisée à la peinture noire sur la face arrière. On distingue seulement un «B» encadré correspondant probablement au marquage du fabriquant.

Même si une orientation privilégiée nord/sud des tranchées a été mise en évidence à Carspach *Lerchenberg*, le plan d'ensemble serait difficile à établir sans la carte militaire d'état-major allemande du secteur d'Altkirch, datée du 3 septembre 1918. Elle renseigne sur l'implantation et sur le développement des positions retranchées allemandes et françaises. Ces données ont pu être replacées sur un fond de carte I.G.N. actuel (Fig. 5). On remarquera que l'emprise des zones forestières n'a pas beaucoup été modifiée depuis la Première Guerre mondiale. Etant donnée l'assez bonne conservation des positions retranchées françaises et allemandes dans les massifs forestiers situés à proximité immédiate de la zone diagnostiquée, la comparaison avec les données micro topographiques livrées par la méthode du levé par laser aéroporté (données du Conseil Général du Haut-Rhin) a pu être engagée (Fig. 6). Leur étude a montré la grande précision des documents cartographiques d'état-major. L'analyse de la cartographie obtenue par laser permet de distinguer les trous d'obus, les boyaux et les tranchées.

La Bibliothèque de Documentation Internationale Contemporaine (B.D.I.C., Invalides, Paris) conserve un fonds documentaire important²³.

21. Ehret 1988, p. 125, fig. 162.

22. Burtscher 1999, p. 235.

23. Blondet-Bisch 1989, p. 307.

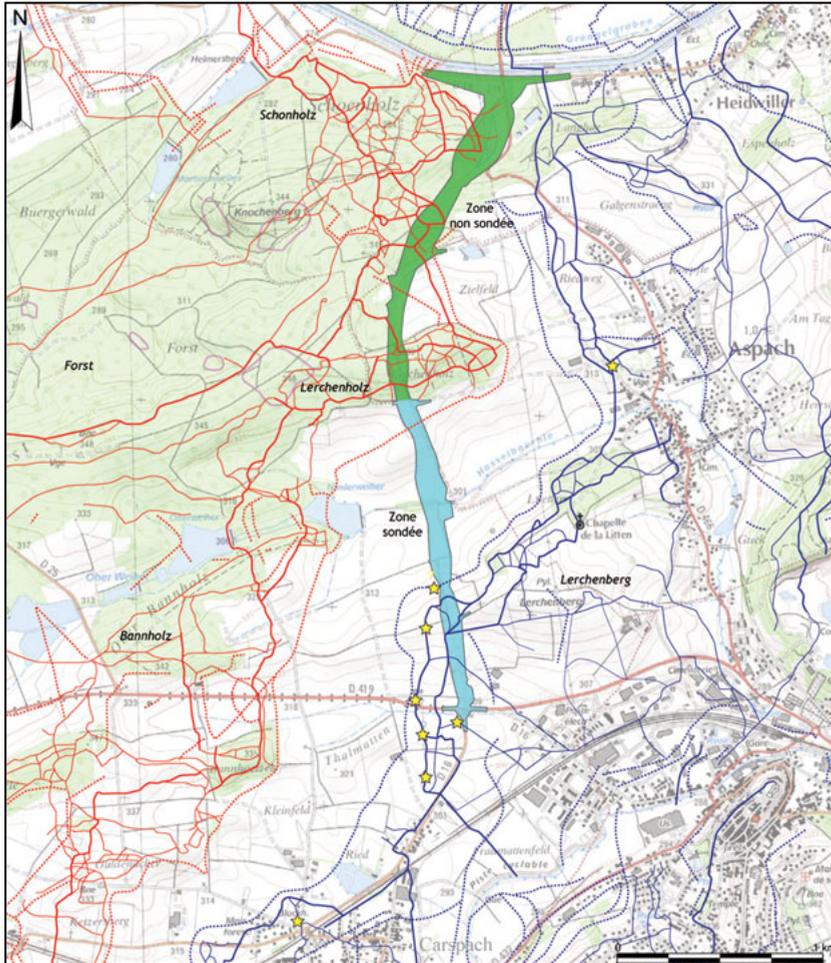


Fig. 5 - Localisation de l'emprise de la déviation d'Aspach sur la ligne de front d'après la carte allemande du 3 septembre 1918 reportée sur le fond de carte I.G.N. Les positions allemandes en bleu, les positions françaises en rouge, les étoiles jaunes pour les ouvrages bétonnés allemands encore visibles à proximité du diagnostic (M. Landolt).

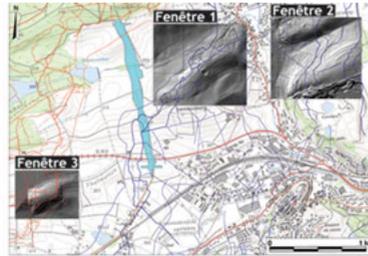


Fig. 6 - Zones situées à proximité du diagnostic ayant fait apparaître des positions retranchées conservées en contexte forestier (F. Basoge et M. Landolt d'après les données laser du Conseil Général du Haut-Rhin).
On peut y distinguer les tranchées et les trous d'obus.

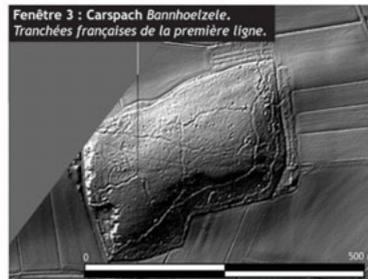


Fig. 7 - Photo verticale prise à 3500 m d'altitude le 17 juillet 1918 à 9h30 au nord de Carspach (B.D.I.C., Paris).



Fig. 8 - Photo oblique prise à 200 m d'altitude le 25 septembre 1918 à 5h30 au nord-ouest de Carspach (B.D.I.C., Paris).

Parmi plus de 4500 documents photographiques liés à la période 1914-1918 en Alsace, de nombreuses photographies aériennes françaises concernent les positions allemandes à Carspach et à Altkirch ; par ailleurs, plusieurs photographies officielles ont été réalisées, à partir de mai-juin 1915, dans les positions françaises de Carspach par le Service photographique de l'Armée. Entre 1917 et 1918, l'Alsace, notamment le Sundgau, et une partie du pays de Bade ont été survolées par des avions français, afin de réaliser des couvertures photographiques du front et de l'arrière des lignes allemandes²⁴. Ces clichés devaient enrichir la cartographie des positions et des retranchements. Même si aucune photographie du *Lerchenholz* et du *Lerchenberg* n'a pu être identifiée, certains clichés de secteurs situés à proximité immédiate de la zone sondée ont été retrouvés. Ces photographies, prises entre mai et septembre 1918, entre 200 et 5000 m d'altitude, témoignent de l'intensité des bombardements dans certains tronçons de la première ligne de front allemande (Fig. 7-8).

Seule une photographie récente, prise dans le cadre de prospections archéologiques aériennes, permet de distinguer le tracé d'une tranchée allemande à Aspach *Am Tagolsheimerweg*²⁵.

■ 3. Les abris allemands (M. L.)

A l'intérieur du réseau de tranchées allemandes, plusieurs abris (*Unterschlüpf*) ont été identifiés. Ils ont été réalisés avec du bois et des plaques métalliques blindées. La structure 5, orientée nord-ouest/sud-est est une tranchée recouverte de plaques de tôle ondulée reliée à la tranchée 6 (sondage 45). D'une largeur de 1,20 m environ, elle pourrait correspondre à l'accès d'un abri ou d'une galerie.

L'abri 90 (sondage 75) a été coupé afin d'appréhender les techniques de construction (largeur : 3,20 m) (Fig. 9). La structure édifiée en bois (fond et côtés) était couverte par des plaques métalliques blindées, qui supportaient une couche d'argile (épaisseur moyenne : 0,20 m) recouverte par de la toile goudronnée empêchant

24. Blondet-Bisch 1989, p. 307.

25. Prospections aériennes Jean-Jacques Wolf, Conseil Général du Haut-Rhin.



*Fig. 9 - Abri allemand effondré. On remarque une structure en bois qui été couverte par des plaques métalliques, de la terre et de la toile goudronnée (Structure 90).
(Photo : M. Landolt).*



*Fig. 10 - Tranchée et abri allemands en Haute-Alsace. On remarque le faible enterrement de l'abri, la technique de construction qui associe bois, des plaques métalliques (?) et de la toile goudronnée.
(Photo : H. Hildenbrand, Stuttgart dans Ehret 1988, p. 125, fig. 163).*

les infiltrations d'eau. L'ensemble était ensuite dissimulé sous un remblai. On remarque le faible enterrement de la structure, qui apparaît à moins d'un mètre de la surface actuelle. Un abri doté des mêmes caractéristiques est documenté par une photographie réalisée en Haute-Alsace (Ehret 1988, p. 125, fig. 163) (Fig. 10).

La structure 15 est un autre abri en bois (sondage 49). De plan rectangulaire (longueur minimum : 4,60 m ; largeur : 4 m), les traverses du plancher en bois étaient encore conservées. Espacées tous les cinquante centimètres, elles reposaient sur des pieux en bois. Comme pour l'abri 90, la présence de toile goudronnée assurant l'étanchéité de la structure souterraine a été mise en évidence dans le remplissage.

Les abris ont livré peu de mobilier témoignant de la vie quotidienne. On signalera cependant la présence de fragments d'un poêle de chauffage en fonte dans l'abri 15. Un tuyau coudé en fonte, probablement lié à l'évacuation d'un poêle, a été retrouvé dans la tranchée 105. La présence de fragments de carreaux de poêles contemporains dans le dépotoir 94 et la tranchée 68 suggère que de petits poêles civils étaient récupérés, peut-être dans les maisons évacuées des villages avoisinants, et installés dans les positions retranchées de la ligne de front.

Une photographie prise à l'intérieur d'un abri allemand au *Hilsenfirt* à Guebwiller (Haut-Rhin) atteste l'utilisation de tuiles mécaniques sur un poêle en fonte afin de recréer les qualités thermiques d'un poêle en céramique²⁶. Dans la tranchée 104 (sondage 137), une zone rubéfiée pourrait être liée à une zone de foyer lié au chauffage ou à la cuisson alimentaire.

Dans la forêt du *Lerchenberg* située à l'est du diagnostic, on note la présence d'un abri de tranchée en tôles ondulées cintrées (*Gebogene Wellblechfelder*), initialement recouvert de terre (Fig. 3). Une photographie prise pendant la guerre au sud de Carspach, près d'Hirtzbach (Haut-Rhin), illustre ce type d'aménagement²⁷ (Fig. 4). Quelques ouvrages bétonnés construits entre la fin de l'année 1915

26. Balmier et Roess 2002, p. 100.

27. Ehret 1988, p. 134, fig. 178.

et 1916 dans les lignes allemandes sont par ailleurs encore visibles à proximité de la zone diagnostiquée²⁸.

4. La galerie souterraine allemande (*Kilianstollen* ?)

L'existence d'une galerie souterraine (structure 21, sondage 52) s'accorde avec les informations livrées par les sources écrites



Fig. 11 – Coupe sud/nord de la galerie 21.
(Photo : M. Landolt).

concernant l'organisation des positions allemandes à Aspach et Carspach pendant la Première Guerre mondiale. La galerie a pu être identifiée du fait de la présence d'un cône d'effondrement comblé par des remblais (Fig. 11). Pour des raisons de sécurité liées à la profondeur d'apparition de la structure, une coupe partielle a montré l'existence d'un boisage, apparu à 1,25 m sous la surface actuelle. A 3,40 m, le fond de la structure n'avait toujours pas été atteint. Il est probable qu'il s'agisse d'un accès à une galerie orientée est/ouest d'une largeur d'environ 2 m. Il est permis de se demander s'il ne s'agit pas de l'accès à la «Galerie Kilian» (*Kilianstollen*), dans laquelle vingt-et-un soldats allemands trouvèrent la mort le 18 mars 1918²⁹. On signalera en effet la proximité du monument inauguré le 27 mai 1962, qui rappelait le souvenir des soldats allemands ensevelis au *Lerchenberg*³⁰.

Ce monument commémoratif, implanté dans l'emprise du futur aménagement routier, a été déplacé avant le début du diagnostic archéologique. La croix en granit rose, sur laquelle sont gravés les noms des victimes, a été déposée. Des terrassements ont été menés

28. Feder 2002, pp. 163-164 ; Feder 2003, pp. 265 et 278 Feder 2004, pp. 154 et 177 ; Feder 2005, p. 104.

29. Voir Aspach et Carspach pendant la guerre de position ; Richter 1934, pp. 288-289.

30. Feder 2003, p. 265.

jusqu'à environ 3,5 m de profondeur, sans que les dépouilles des victimes n'aient été mises au jour.

■ 5. Les dépotoirs allemands

Deux fosses dépotoirs ont été fouillées (structures 35 et 94). Situées à l'intérieur de la première ligne de positions allemandes, celles-ci ne sont pas reliées aux tranchées. Ces dépotoirs ont livré de nombreux restes de faune, de la céramique, de la faïence, de la porcelaine et de la verrerie. On signalera aussi quelques objets en cuir, os, tissus et métal. Les études de dépotoirs de tranchées ayant déjà démontré leur potentiel³¹, le mobilier échantillonné a fait l'objet d'une étude archéologique par catégorie fonctionnelle (alimentation, santé, hygiène, parfumerie, écriture, jeu ...).

5.1. Le dépotoir 94 (sondage 69)

La structure 94 est une fosse dépotoir circulaire, correspondant probablement à un trou d'obus, qui a livré une grande quantité de mobilier (diamètre : 3,20 m ; profondeur : 1,50 m) (Fig. 12).

- Les bouteilles de consommation (C. L.)

Plusieurs bouchons mécaniques avec capsule en porcelaine et de nombreuses bouteilles en verre (vin, bière et eau) ont été retrouvés dans la fosse (Fig. 13, A-D). Les bières consommées proviennent d'Alsace («Schutzenberger» et «Hoffnung» à Schiltigheim et Mulhouse), du Bade-Wurtemberg (Stuttgart) et de Basse-Saxe («H. Klostermann» à Oldenburg) (Fig. 13, C). Un bouchon en porcelaine provient d'une



Fig. 12 - Vue générale de la structure 94.
(Photo : M. Landolt).

31. Desfossés et alii 2008, p. 47.

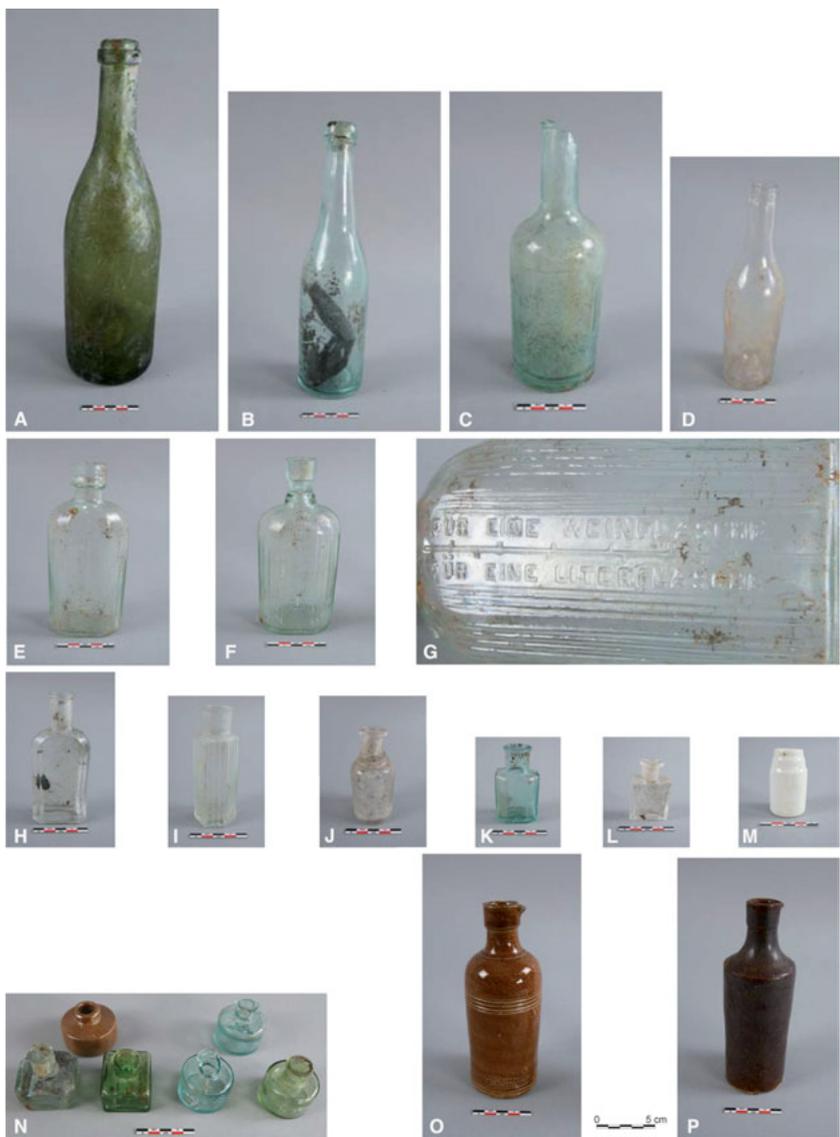


Fig. 13 - Bouteilles de vin et de bière en verre (A-D), bouteilles graduées en verre (E-G), bouteilles de produits d'hygiène et de parfumerie (H-M), enciers en verre et en grès (N) et bouteilles d'encre en grès (O-P).
 (Photos : C. Leprovost).

bouteille d'eau minérale de Romanswiller («*Romanswiller Mineralquelle Vogesia*») près de Wasselonne (Bas-Rhin). L'exploitation de cette eau fut importante pendant l'annexion allemande.

Deux bouteilles graduées en verre blanc présentent le même profil et les mêmes inscriptions en allemand «*FÜR EINE WEINFLASCHE FÜR EINE LITERFLASCHE*» (Pour une bouteille de vin. Pour une bouteille d'un litre) (Fig. 13, E-G). Un de ces exemplaires possède un goulot avec une perforation triangulaire permettant un dosage au goutte-à-goutte. Ce type de bouteille apparaît sur le front champenois en 1917³².

Une bouteille en grès, qui possède une marque avec un «4» cerclé sous l'anse, pourrait avoir renfermé une boisson alcoolisée³³.

- **La vaisselle (E. D. et C. L.)**

Les assiettes en faïence fine sont issues de productions de Sarreguemines (Moselle) (décor Favori) et de Niderviller (Moselle) (marque «*Steingut*» de l'époque Driander). La série de bol en faïence fine blanche provient essentiellement de Sarreguemines (Moselle) (marques «*Opaque Utzschneider*», «*Opaque de Sarreguemines*» et «*Opaque Utzschneider & cie*») (Fig. 14, A-D). Ce lot d'assiettes et de bols en faïence, de datation assez homogène, appartient à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle. Il provient en grande partie de Moselle (Sarreguemines et Niderviller), département annexé par l'Allemagne. Seul un bol est originaire de Tirschenreuth en Bavière (marque «*Bavaria*») (Fig. 14, E). Les objets sont réalisés dans des formes et des techniques qui les apparentent à des productions industrielles, aux tarifs modestes. Par ailleurs, quelques fragments de céramique glaçurée et de céramique en grès (production de Betschdorf dans le Bas-Rhin ?) ont été recueillis.

Les fragments de verre appartenant à de la vaisselle en verre sont nombreux (verre à liqueur, gobelet ...). On notera la présence

32. Lesjean, en cours.

33. Desfossés *et alii* 2008, pp. 48-49.



Fig. 14 - Dépotoir 94 : Bols en faïence fine (A-E), petit pot de marmelade en faïence (F), statuette en porcelaine de la Vierge Marie (G), brosse à machine à écrire « Japy » en os (H), anneau en os (I), domino en bois et os (J). Dépotoir 35 : Bouteille à bille en verre. (Photos : M. Landolt et C. Leprovost).

d'un objet en verre bleu très ouvragé de forme pentagonale à pieds, correspondant probablement à une bonbonnière, de même qu'un objet décoratif provenant de la verrerie de Portieux (Vosges), daté de la fin du XIX^e siècle.

- **Un contenant alimentaire (F. L.)**

Un fragment de petit pot en faïence blanche, avec lèvre rehaussée d'or et décor externe, correspond à un récipient allemand destiné à contenir de la marmelade (Fig. 14, F). Ce type de contenant était fermé par un couvercle en tôle. Le décor met en scène une fillette utilisant une pompe à eau, avec une poule et un coq et, à l'arrière-plan, un village. Ce type de contenant alimentaire ne se rencontre pas sur tout le front : on en retrouve beaucoup dans la Meuse, dans la Marne, un peu dans l'Aisne et en Alsace, alors qu'il semble inexistant en Flandres³⁴. Sa distribution semble aussi limitée à certaines périodes du conflit (1915 et 1916 sont les années les plus riches). Les soldats allemands devaient se procurer ces pots dans les *Soldatenheim*



Fig. 22 – Marketenderei dans un camp en Alsace (Balmier et Roess 2002, p. 118).

ou *Marketenderei* des camps de repos (Fig. 22). Les contenants du même type présentant des décors patriotiques sembleraient avoir été distribués préférentiellement aux civils allemands, même si on en retrouve aussi le front³⁵.

- **Les produits pharmaceutiques (C. L.)**

Le deuxième groupe de récipients en verre est lié aux produits pharmaceutiques (douze exemplaires) (Fig. 15). Un petit flacon

34. Lesjean, en cours.

35. Laparra et Hesse 2008, p. 36.



*Fig. 15 - Les bouteilles pharmaceutiques.
(Photos : C. Leprovost).*

présente une graduation double en grammes (jusqu'à 15 g) et en cuillères à café (3 unités).

Une petite bouteille à base rectangulaire (14,3 x 5 x 2,4 cm) en verre de couleur vert fumé portant la mention «*UNIVERSAL GOLD-ESSENZ*» (essence d'or universelle) contenait un élixir issu de l'or (Fig. 15, D). Pour les alchimistes, l'essence d'or procure et stimule des forces vitales (organisation, conscience, création, vitalité, animation, rétablissement ...). Ce produit était aussi utilisé comme désintoxiquant, particulièrement pour évacuer les métaux lourds comme le mercure présent dans les amalgames des dents soignées et les médicaments emmagasinés. Ce type de bouteille se retrouve couramment dans les lignes allemandes en 1917-1918, notamment lors de la bataille de 1917 du *Chemin des Dames* (Aisne)³⁶.

Un flacon en verre orangé avec une base sub-ovale (hauteur : 15 cm), correspond à un produit antibiotique «*BIOLACTYL*», élaboré par le laboratoire parisien Ferment Fournier (Fig. 15, J). L'établissement, créé en 1880 à Dijon, produit du Biolactyl au début du XX^e siècle.

Un flacon en verre blanc portant l'inscription «*VERNIS A DIDA*» est probablement le contenant d'un produit pharmaceutique lié aux problèmes digestifs (Fig. 15, G).

- *Les bouteilles d'hygiène et de parfumerie (C. L.)*

Six bouteilles plus ouvragées en verre et en faïence pourraient appartenir à la catégorie des flacons de produits d'hygiène et de parfumerie (Fig. 13, H-M). Le petit pot en faïence blanche portant la mention «*CREME SIMON*» est un produit d'hygiène et de beauté utilisé entre la fin du XIX^e et le début du XX^e siècle (Fig. 13, M). On signalera aussi un flacon de parfum parisien portant l'inscription «*GELLES FRERES PARIS*» (Fig. 13, J).

36. Lesjean, en cours.

- Les objets liés à l'écriture (M. L. et C. L.)

Sept encriers en verre, grès et faïence ont été mis au jour dans le dépotoir³⁷ (Fig. 13, N) : trois encriers en verre blanc et vert, à base circulaire, sans porte-plume et à goulot circulaire, correspondent à des productions allemandes ; un encrier en verre vert à base carrée, double porte-plume intégré et goulot circulaire, correspond à une production allemande ; un encrier en verre blanc à base carrée, porte-plume simple et goulot circulaire, correspond à une production française ; un encrier en grès à une base circulaire, sans porte-plume et goulot circulaire, correspond à une production française ; un petit pot en faïence blanche épaisse, à base circulaire mais de forme hexagonale au centre pourrait correspondre à un encrier destiné à être logé dans un pupitre en bois. Les encriers en verre et en grès sont tout à fait comparables à ceux retrouvés sur l'ensemble du front³⁸. On signalera qu'ils appartiennent à des types reconnus en Allemagne dans le camp de prisonniers de guerre de Quedlinburg (Saxe-Anhalt), en fonction pendant la Première Guerre mondiale³⁹.

Deux bouteilles d'encre en grès, munies d'un goulot avec bec verseur, ont été retrouvées. L'une d'entre-elle porte l'inscription « *Encre japonaise. Antoine & fils* » (Fig. 13, O-P).

Un manche en os comportant à une de ses extrémités quatre rainures où s'inséraient des fibres (non conservées) appartient à une brosse à caractères de machine à écrire de marque Japy (15 x 1,7 cm) (Fig. 14, H)⁴⁰. Au début du XX^e siècle, le ruban en soie des machines à écrire encrassait les caractères d'imprimerie (il sera ensuite en carbone). Ainsi, lorsqu'un caractère était encrassé, les formes fermées apparaissent pleines après leur frappe sur le papier (par exemple les lettres « p » ou « o »). La brosse, fournie avec la machine à écrire, servait à nettoyer les caractères pour éviter ce type de défaut. L'entreprise Japy commence à commercialiser des machines à écrire en 1910. Le

37. Lesjean, en cours.

38. Lesjean, en cours.

39. Demuth 2006, pp. 272-273.

40. Nous tenons à remercier Madame Eva Dayot, Directrice du Musée Japy à Beaucourt (Territoire de Belfort), pour l'identification et les renseignements fournis dans le cadre de l'étude de cet objet.

premier modèle (type 3) qui connaît plusieurs déclinaisons (3X, 3Y) est produit jusqu'en 1929. Une publicité pour cette machine, rédigée en allemand, existe mais n'est pas datée avec précision⁴¹. Même si la brosse à caractères a été retrouvée dans un dépotoir allemand, il n'est pas possible d'écarter l'hypothèse de la récupération d'une machine à écrire dans les lignes françaises. La fabrication de brosses à caractères de machines à écrire est attestée avant le début de la Première Guerre mondiale car dès 1912, les établissements Japy livrent un bureau complet pour dactylographe comprenant tout le nécessaire d'écriture et d'entretien⁴².

L'utilisation de machines à écrire est attestée sur le front chez tous les belligérants. Des circulaires directement liées aux opérations militaires et à des rapports divers pouvaient être rédigés. Par exemple, des comptes-rendus de patrouilles étaient rédigés en première ligne avant d'être envoyés aux postes de commandement situés un peu plus loin en arrière. Les combattants pouvaient aussi se servir de machines à écrire pour rédiger des journaux. En effet, la presse de front fut un phénomène caractéristique de la Première Guerre mondiale⁴³. Pour la première fois, des journaux ont été publiés sur le front même par des soldats pour les soldats. Côté allemand, on recense plus d'une centaine de journaux d'armée (*Armeezeitungen*) fondés à l'initiative des autorités et soutenus par des moyens matériels très importants qui diffusaient un discours de propagande et d'édification. Parallèlement, une vingtaine de journaux de tranchées (*Schützengrabenzeitungen*) publiés avec l'aval des autorités avaient pour fonction d'entretenir le moral des troupes par la distraction, le jeu, le rire, la dérision, la poésie et le dessin (*Die Sappe, Der Drahtverhau ...*). Ceux-ci étaient réalisés avec des moyens de fortune dans des conditions souvent difficiles. Leur conception exigeait de réunir les fonds nécessaires pour acheter les matières premières et le matériel lié à leur écriture puis leur reproduction (papier, encre, machine à écrire, appareil à polycopier ...).

41. Le style vestimentaire de la dactylographe permet cependant une datation du début du XX^e siècle, mais il reste difficile de déterminer si les machines à écrire Japy 3 étaient vendues en Allemagne avant la Première Guerre mondiale.

42. Vinter 1944.

43. Collonges et Picaud 2008.

- *Les objets de la vie quotidienne (M. L.)*

D'autres objets nous renseignent sur les conditions d'éclairage, de chauffage, d'hygiène vestimentaire et de loisir.

Deux fragments de métal appartiennent à des couronnes de lampes à pétrole en alliage cuivreux. Il s'agit très certainement de modèles civils récupérés par les soldats. Un fragment de carreau de poêle en faïence blanche appartient à un angle de corniche. Un anneau en os de section circulaire pourrait éventuellement correspondre à une bague (diamètre externe : 2 cm ; section : 0,5 cm) (Fig. 14, I).

La fosse a aussi livré un domino en os et en bois (ébène ou de bois teint en noir) (Fig. 14, J)⁴⁴. Peu d'études existent sur ce type d'objet et les documents concernant leur production sont rares⁴⁵. Ce domino aux proportions bien respectées (4,5 x 2,25 x 1,2 cm) appartient à un jeu de «vingt lignes» à la française. Le rivet central métallique, légèrement proéminent, protégeait le domino de l'usure et facilitait le mélange avant le début d'une partie. Sur la face supérieure, chaque compartiment carré (2,25 x 2,25 cm) comporte cinq ocelles qui ne sont plus mouchetés, la peinture noire n'étant plus conservée. Il n'est pas possible de définir la provenance et de dater ce domino, d'un type très commun. Cet objet témoigne des jeux qui étaient pratiqués par les combattants dans les tranchées. Très prisé dans les armées européennes, le jeu de domino se répand de façon spectaculaire au cours du XIX^e siècle, notamment grâce aux soldats qui le véhiculent à travers le monde. Pendant la Première Guerre mondiale, certains modèles sont diffusés par les œuvres des soldats français⁴⁶. Encore très utilisé au début du XX^e siècle, il perd de son attrait après la Seconde Guerre mondiale, entraînant la lente disparition des fabriques. En France, il importe cependant de remarquer que l'armée figure toujours parmi les principaux clients des derniers artisans dominotiers des années 1960-1970.

44. Nous tenons à remercier Mme Céline Louvet du Musée de la Nacre et de la Tableterie à Méru (Oise) pour les renseignements fournis dans le cadre de l'étude de cet objet.

45. Lhote 1996 ; Louvet 2007.

46. Bertin 2007, p. 39.

- Les objets militaires (M. L.)

Les fragments de munitions sont rares, en raison de la récupération des métaux mise en oeuvre pendant la durée du conflit, notamment des alliages cuivreux. On note la présence d'une bague d'obus en alliage cuivreux, d'une douille de fusil *Mauser* et d'une étoile métallique de grenade à manche. Deux accessoires vestimentaires liés à l'équipement des soldats allemands sont aussi à signaler : une chaussure (en mauvais état de conservation) et un fragment de tissu avec des rivets.

- Une statuette de la Vierge en porcelaine (M. L.)

Une figurine en porcelaine de femme drapée, portant un bouquet de roses blanches dans la main droite, a été recueillie (Fig. 14, G). La couleur bleue du drapé et la présence de roses blanches (virginité et la pureté) vont dans le sens d'une représentation de la Vierge Marie. Cet objet témoignage des pratiques religieuses réalisées dans les tranchées car des statuettes religieuses étaient honorées dans de petits oratoires⁴⁷.

- La faune (O. P. et M. L.)

Les ossements retrouvés dans le dépotoir 94 sont, d'une part un squelette de chèvre, partiellement conservé, et d'autre part, des rejets culinaires (Fig. 16). En raison de l'étendue de la fosse et des contraintes matérielles inhérentes au site, le mobilier osseux n'a pas pu être prélevé en totalité. Il s'agit donc d'un «échantillon faunique» qui entraînera une certaine retenue dans l'interprétation des diverses répartitions anatomiques. Les os proviennent d'espèces domestiques. Ils sont très bien conservés dans l'ensemble en raison de leur enfouissement rapide.

47. Desfossés *et alii* 2008, pp. 60-61.

	Nombre de restes	Poids des restes (g)
Squelette de chèvre	52	901,4
Restes culinaires	210	7504,4

Fig. 16 – Nombre et poids des restes de faune du dépotoir 94 (O. Putelat).

- Le squelette de chèvre

Le squelette de chèvre mis au jour est incomplet. Les vertèbres lombaires, le sacrum et le bassin manquent, ainsi que les deux rotules, un tibia et l'ensemble des autopodes⁴⁸ (Fig. 17). Cet animal est adulte et l'usure des dents jugales⁴⁹ lui fait attribuer un âge de sept à huit ans, qui correspond de nos jours à l'âge de réforme des chèvres laitières. Le crâne ne porte pas de cornes mais montre juste un léger bourrelet à leur emplacement (Fig. 18)⁵⁰. Ce phénomène naturel s'observe encore maintenant en France (surtout chez la chèvre poitevine), mais aussi de façon plus fréquente sur les races alpines suisses, très souvent chez la chèvre de Gessenay (Saanen), de Toggenburg et d'Appenzell, ou en Allemagne, chez la chèvre thuringienne ou saxonne Erzgebirge⁵¹. L'individu découvert à Aspach-Carspach pourrait correspondre à l'ancienne chèvre du Sundgau, aussi appelée alsacienne. En effet, cette race ancienne, de morphotype alpin, était souvent dépourvue de cornes⁵².

Les longueurs des humérus, radius et fémurs permettent d'estimer la stature de l'individu entre 70 et 74 cm⁵³. Ce gabarit est très conforme à ce que l'on connaît actuellement au sujet des chèvres de l'Appenzell (stature moyenne 70 à 80 cm pour les femelles et 75 à 85 cm pour les boucs) ou de la chèvre thuringienne (stature moyenne 74 cm pour les femelles et 78 cm pour les boucs). La gracilité des os longs indique par ailleurs qu'il s'agit d'une femelle : une chèvre *stricto sensu*.

48. L'autopode correspond au segment distal du membre (main au membre thoracique et pied au membre pelvien). Il est subdivisé en trois étages : le carpe/ou tarse, le métapode, les doigts (Barone 1986, p. 39 et 41).

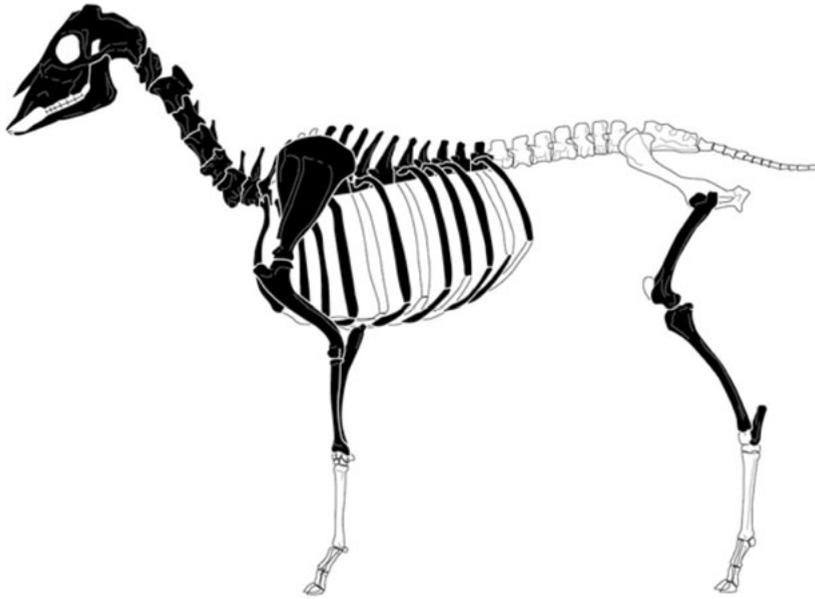
49. *Dents jugales* : prémolaires et molaires.

50. Il s'agit d'un animal dit « acère », « inerme » ou « motte » (Putelat 2005).

51. Nattan 1941, pp. 50-53 et 62-63.

52. « Cette alpine classique, fort jolie, porte livrée noire, brillante comme jais ; elle a le ventre et les membres clairs et deux stries de nuance jaune ou blanche, contournant les yeux bien ouverts ; parfois elle porte un vrai masque blanchâtre » (Nattan 1941, pp. 57-58).

53. D'après Schramm 1967 cité par Chaix et Méniel 1996, p. 20.



*Fig. 17 - Parties présentes du squelette de chèvre (en noir)
(O. Putelat d'après J.-H. Yvinec, M. Coutureau et C. Tomé).*



*Fig. 18 - Vue latérale droite de la tête de chèvre.
(Photo : I. Dechanez-Clerc).*

Aucune trace anthropique n'a été relevée sur les ossements présents. Le squelette de la tête est intact, ce qui fait écarter l'hypothèse d'une mise à mort de l'animal par assommage ou tir. Les parties du squelette les plus charnues sont très bien représentées (épaule, bras, avant-bras, cuisse et jambe) par les scapulas, les humérus, les radius et ulnas, les fémurs et un tibia. L'hypothèse de dispersions *ante* et *post*-dépositionnelles de cette carcasse de chèvre (non consommée) semble la plus plausible, d'autant qu'aucune trace de découpe n'a été décelée. Il n'est cependant pas totalement exclu qu'une récupération de la peau ait été effectuée par section des basipodes⁵⁴. L'absence d'un tibia complet et du *distum* du second pourraient d'ailleurs plaider en ce sens.

- *Les restes culinaires*

Espèces	NR ⁵⁵	% NRD ⁵⁶	NMI ⁵⁷	Poids total (g)	% poids total
Bœuf <i>Bos taurus L.</i>	194	92,4 %	6	7198,5	95,9 %
Mouton <i>Ovis aries L.</i>	1	1,4 %	1	56,7	0,8 %
Caprinés	2		/		
Porc <i>Sus domesticus E.</i>	10	4,8 %	3	243,1	3,2 %
Poule <i>Gallus domesticus</i>	3	1,4 %	1	6,1	0,1 %
Total	210	100 %	11	7504,4	100 %

Fig. 19 - Spectre de la faune de la structure 94 (O. Putelat).

Les restes culinaires proviennent tous d'animaux domestiques (Fig. 19). Le bœuf fournit l'essentiel de la ressource carnée. Pour ce taxon⁵⁸, la répartition anatomique des vestiges présents dans les déchets montre la prévalence des parties charnues du squelette. Ceci

54. *Basipodes* : poignets et chevilles des vertébrés tétrapodes (carpe-tarse).

55. *NR* : nombre de restes.

56. *NRD* : nombre de restes déterminés.

57. *NMI* : nombre minimum d'individus.

58. *Taxon* : entité systématique comparable à l'espèce (Chaix et Méniel 2001, p. 213).

laisse penser que, bien que toutes les régions anatomiques soient représentées, car utilisées dans la ration, les bêtes n'ont pas été abattues sur place mais acheminées sur site en portions (représentées ici par des tronçons d'os sciés). Seuls quelques rares rejets dits primaires, car rejetés dès les premières étapes de l'habillage des carcasses (une cheville osseuse, deux mandibules, quatre phalanges), pourraient éventuellement témoigner d'un abattage sur les lieux mêmes, plus anecdotique, qui divergerait du schéma exposé *supra*. Six bovins différents, au moins, ont été identifiés. Parmi ceux-ci, nous avons décelé un animal âgé de moins de vingt mois, un second âgé de deux à trois ans, un troisième âgé de 42 à 48 mois et un quatrième âgé de plus de quatre ans.

Quelques ossements sont issus de la consommation de caprinés. Il s'agit d'une côte, d'une ulna (provenant d'un animal âgé de moins de 42 mois) et d'un tibia de mouton (scié au *distum*).

Les restes de porcs proviennent d'au moins trois animaux différents. Il s'agit de trois restes mandibulaires⁵⁹, une côte, deux scapulas, deux fémurs droits, une fibula et un tibia (scié au niveau de la diaphyse). Deux individus, âgés de moins d'un an, et un autre plus âgé ont été déterminés.

La poule est mise en évidence grâce à trois restes : un humérus, un tibiotarse et un tarsométatarse.

- La découpe

La majorité des ossements montre des traces de scie. Les os, quels que soient les segments anatomiques⁶⁰ (squelette axial, cingulaire ou appendiculaire), sont débités en tronçons, de longueurs comprises le plus souvent entre 3 et 9 cm (Fig. 20, A-G). Cette découpe

59. Une de ces mandibules porte la marque d'une mise en pièce sagittale (au niveau de la synchondrose mandibulaire), ainsi qu'une trace de désarticulation, située au niveau de l'angle de la mandibule.

60. *Squelette axial* : ce squelette comprend une tige axiale, la colonne vertébrale [...] (qui) porte à son extrémité crâniale la tête et dans la région du thorax les côtes [...]. (Barone 1986, p. 33).

Squelette appendiculaire : le squelette appendiculaire soutient les membres ainsi que les ceintures thoracique (scapulas) et pelvienne (os coxaux) (Barone 1986).

relève vraisemblablement de la confection de bouillons⁶¹, «liquide alimentaire obtenu par ébullition prolongée de viande et de légumes dans de l'eau légèrement salée»⁶². Le fait que la majorité des traces observées relève de la mise en pièces des segments anatomiques, et non du désossage des pièces de viandes, montre que les vestiges fauniques résultent de la cuisson de portions de viandes «avec os» et non de bouillons d'os, plus ou moins entourés d'une «guenille de viande», résidu de la découpe bouchère⁶³.

Seuls deux restes font l'objet d'une découpe plus rustique, effectuée à l'aide d'un objet lourd et tranchant. Il s'agit d'un tibia (Fig. 20, H) et d'un métatarse de bœufs, probablement débités par un opérateur différent. Enfin, le *distum* d'un humérus est fortement rongé (Fig. 20, I) et ceci nous invite à envisager la présence d'un chien à proximité des installations.

En résumé, la présence d'un caprin est certainement plus à attribuer à la production laitière qu'à un «animal-mascotte». Le rôle bénéfique des animaux était répandu pendant la guerre, notamment dans les armées britanniques, où la possession d'un animal fétiche, véritable mascotte régimentaire, était très répandue⁶⁴. Il s'agit généralement d'un bélier ou d'un bouc incarnant la puissance et la virilité⁶⁵. Une valeur de porte-bonheur était attachée à ces animaux qui participent à l'identité et aux valeurs fondamentales des unités. A Aspach-Carspach, l'hypothèse d'un animal lié à la production de lait⁶⁶ est privilégiée (on signalera qu'une chèvre peut produire de 1,5 à 4 litres de lait par jour). La mort de l'animal, dont aucun élément n'indique qu'il ait été abattu intentionnellement, est très probablement à mettre en relation avec son âge déjà avancé⁶⁷ et ses conditions d'élevage rudimentaires en première ligne. Enfin, rien n'indique qu'il ait été consommé.

61. Citons à ce sujet la formule (sic) des hôpitaux civils de Paris qui comportait 41 kg 600 de viande avec os, 8 kg 600 de légumes et 1 kg 120 de sel pour 100 litres d'eau, ou celles des hôpitaux militaires et de la marine (français) qui ne comportaient, pour la même quantité d'eau que, respectivement, 36 kg 360 et 25 kg de viande (Montagné 1938, p. 228).

62. Montagné 1938, p. 228.

63. Ferrières 2007, p. 296.

64. Dauzat 1920, p. 265 ; Baldin 2007, p. 23 ; Des mascottes réglementaires sont encore présentes dans les régiments français (aigle, bélier, chien et mulet) (Micard 2007).

65. Micard 2007, p. 51.

66. La présence de vaches à proximité des troupes est également attestée sur le front alsacien dans l'iconographie (Checinski 1999, p. 148).

67. Il s'agit d'une chèvre adulte qui a atteint l'âge de réforme (sept ans).



Fig. 20 - Traces de découpe sur la faune du dépotoir 94.
(Photos : I. Dechanez-Clerc).

- A. Bœuf, sacrum et côtes sciés.
- B. Bœuf, coxal (ilion) scié.
- C. Bœuf, diaphyse d'humérus sciée.
- D. Veau, diaphyse de fémur sciée.
- E. Bœuf, calcaneus scié.
- F. Bœuf, phalange proximale tranchée.
- G. Bœuf, diaphyse de radius et proximum d'ulna sciés.
- H. Bœuf, diaphyse distale de tibia tranchée et cassée.
- I. Bœuf, distum d'humérus rongé par un chien.

Les traces de découpe présentes sur les restes culinaires relèvent de la confection des bouillons destinés aux soldats. Les ossements animaux témoignent d'une certaine qualité de la ressource carnée (rareté des animaux très âgés, bonne représentation des parties les plus charnues du squelette) mais aussi de la normalisation de la découpe des carcasses animales. La ration quotidienne du soldat allemand en temps de guerre pendant le premier conflit mondial était théoriquement de 375 g de viande fraîche ou salée⁶⁸. Généralement, la nourriture est préparée à l'arrière dans des camps militaires ou dans les cuisines des groupes fortifiés situés à proximité. Elle est ensuite acheminée dans des cuisines roulantes qui permettent le ravitaillement des combattants à proximité des premières lignes⁶⁹. Cependant, la cuisson de viande sur le front est attestée⁷⁰ (Fig. 21). Dans certains camps champenois, assez éloigné des premières lignes, la présence d'ossements atteste la préparation de viande. Cette activité se situe en moyenne à environ un kilomètre des tranchées de fin 1916 à début 1918, c'est-à-dire à des périodes d'accalmies du front. Pendant les années de combats plus intenses, la nourriture du front était essentiellement en boîtes de conserve⁷¹. Ainsi, la faune d'Aspach-Carspach pourrait être liée à une consommation en période calme, ce qui est généralement le cas sur le front d'Altkirch entre septembre 1914 et la fin de la guerre. D'après le mobilier découvert en association avec la faune, l'utilisation du dépotoir pourrait être attribuée aux années 1917-1918.

Un fragment d'humérus de bœuf rongé atteste la présence de chiens en première ligne. Pendant la Première Guerre mondiale, les chiens sont utilisés dans des patrouilles, pour la transmission de messages, l'acheminement de nourriture, la recherche de blessés et la traction d'armes comme les mitrailleuses⁷². Côté allemand, on note l'utilisation de plusieurs milliers de bergers allemands pendant la Grande Guerre.

68. Bour *et alii* 2008, p. 17.

69. Laparra et Hesse 2008, p. 39.

70. Par exemple à Guebwiller (Haut-Rhin) non loin du *Hilsenfirt* (Balmier et Roess 2002, p. 112).

71. Lesjean, en cours.

72. Nouzille *et alii* 1989, p. 360, fig. 7 ; Balmier et Roess 2002, p. 68 ; Baldin 2007, p. 18.



Fig. 21 – Soldats allemands cuisinant de la viande devant un abri à proximité de Guebwiller Hilsenfirt (Balmier et Roess 2002, p. 112).

5.2. Le dépotoir 35 (sondage 84)

Situé en première ligne, le dépotoir 35 est une profonde fosse rectangulaire (1,60 x 1 x 1,40 m). Elle a été complètement vidée lors du diagnostic et son matériel a été échantillonné. On signalera la présence de plusieurs bouteilles de vin en verre et de plusieurs objets de la vie quotidienne (fume-cigare en verre jaune, boîtes de cirage et une lampe à carbure).

- La bouteille en verre à bille (F. L.)

Une bouteille en verre à bille complète a été découverte (hauteur : 23,2 cm ; diamètre : 6,7 cm) (Fig. 14, K). Son étiquette collée n'est pas conservée. On note la présence, sur le fond, de plusieurs lettres moulées surmontées d'un sigle «G.T. / B» qui correspond à un type rencontré dans les positions allemandes du front champenois⁷³ (Fig. 14, L).

73. Lesjean, en cours.

Les bouteilles à bille, en verre épais, présentent un profil bien singulier et sont de moyenne contenance. Une bille en verre, prisonnière par un étranglement à la base du goulot, joue le rôle de bouchon⁷⁴. Le liquide conservé à l'intérieur de la bouteille devait être gazeux afin de pousser la bille à l'extrémité du goulot (où était fixé un joint en caoutchouc devant assurer l'étanchéité) et la surépaisseur du verre assurait la solidité de la bouteille. Le témoignage du médecin-major Forestier lors de la conquête du *Mont Cornillet* sur le front de Champagne le 20 mai 1917, confirme cette hypothèse. Le soldat raconte une reconnaissance à l'intérieur d'un tunnel : « *Parmi les caisses amoncelées, j'aperçois des bouteilles d'eau gazeuse, nous mourons de soif ; je presse sur la bille et bois avec délices. Un boche étendu à terre a entendu le bruit et dit faiblement «zum trinken» ; apitoyé, je lui tends la bouteille et goulûment, il la vide d'un seul trait* ». L'inclinaison horizontale de la bouteille permet de vider complètement la bouteille car la bille entraînée vers le goulot se trouve coincée entre deux ergots à proximité du goulot. Par contre, une inclinaison quasi verticale de la bouteille piège systématiquement la bille dans le goulot et empêche tout écoulement : on peut ainsi arriver à obtenir un débit du liquide par doses plus ou moins égales, en fonction de la rapidité de l'inclinaison de la bouteille. Le doseur servait-il à épancher économiquement la soif des combattants ou correspondait-il à une dose devant être mélangée avec une autre substance ?

Il faut souligner l'existence de ces bouteilles en Angleterre dès le début du XX^e siècle pour des sodas et des boissons gazeuses. Les troupes britanniques les utiliseront en France dès 1914. Pendant la Première Guerre mondiale, plusieurs variantes de ces bouteilles sont recensées, en fonction de leur contenance, moulure, couleur et inscriptions. Plusieurs zones de productions ont déjà été identifiées⁷⁵ : l'Angleterre, qui exportait vers la France, et l'Amérique du Sud (Lima, Buenos Aires et Esperanza), qui diffusait sa production essentiellement vers l'Allemagne avant et peut-être même encore pendant le conflit. Cet approvisionnement, dans le contexte du blocus allié, reste encore à étudier. Des découvertes récentes à Reims, laissent supposer que les

74. Desfossés *et alii* 2008, p. 48.

75. Lesjean, en cours.

Allemands avaient peut-être une unité de production de bouteilles à bille à Dresde («*Deutsche Limonaden Fabrik - Otto Boyde -Dresden*»).

Les bouteilles à bille se rencontrent plus fréquemment dans les positions allemandes aménagées à partir de fin 1916/début 1917 jusqu'à la fin de la guerre. L'hypothèse de l'utilisation de boissons contenues dans ce type de récipient dans les secteurs où l'eau était naturellement rare est proposée, car elles sont très courantes en 1917 sur le front champenois. Un nombre important de bouteilles a été trouvé dans le tunnel du *Mont Cornillet* (Marne) qui abritait plus de 600 soldats allemands. Par contre, en Argonne et au *Chemin des Dames* (Aisne), elles sont moins répandues à la même période, peut-être à cause de la proximité de l'eau.

- *La vaisselle civile en faïence fine (E. D.)*

Une soucoupe en faïence fine de Sarreguemines à décor *Righi*, d'impression lithographié polychrome, marquée «U C Sarreguemines» (*Utzschneider & Cie*), est issue du dépotoir. Ce décor de fleurs alpines est attesté de 1875 à la Première Guerre mondiale.

- *Les objets militaires (M. L.)*

Les munitions légères complètes ou vides sont très nombreuses (7,92 mm de fusil *Mauser*, dont des lames chargeur, douilles de 26,65 mm en aluminium zingué de *Leucht Pistol* et quelques fragments de grenades à manches). Les bouchons étoilés des grenades à manches et les douilles d'aluminium zingué de *Leucht Pistol* ont été produits à partir de 1917.

■ 6. *Les structures défensives françaises (M. L.)*

Au nord du diagnostic, des pieux en bois liés aux réseaux de barbelés et une tranchée sinueuse, correspondant probablement à un boyau, ont été mis en évidence. Ces structures sont à mettre en relation avec les positions de la première ligne française à Aspach *Lerchenholz*⁷⁶.

76. Pour le secteur de Carpach, il existe de nombreuses photographies des tranchées et des boyaux français notamment dans le fonds documentaire de Pierre Jaminet (Ehret et Mansuy 2003, pp. 104-105) et les albums photographiques de la B.D.I.C. (Bach et Sollinger 1994, p. 16).

7. Quelques aspects inédits de la vie quotidienne du combattant allemand (M. L. et F. L.)

Même si l'enregistrement des vestiges des conflits contemporains au même titre que les occupations plus anciennes n'est pas encore systématique, l'étude du site d'Aspach-Carspach a montré l'intérêt de leur prise en compte. La fouille d'abris ou de dépotoirs apporte de nombreux témoignages sur la vie quotidienne du soldat⁷⁷. Parallèlement au matériel militaire, des informations inédites peuvent être tirées du mobilier lié à des catégories fonctionnelles comme l'alimentation, l'écriture, la santé, l'hygiène, le jeu, l'artisanat ou les pratiques religieuses⁷⁸.

La découverte de dépotoirs utilisés par les troupes allemandes de première ligne témoigne d'une certaine organisation de la gestion des déchets. En effet, de grandes quantités de matériel divers jonchaient généralement le front, surtout pendant la guerre de position. Différents lots de mobilier (vaisselle, éléments de poêle ...) attestent d'une récupération d'objets « civils », probablement dans les maisons des villages alentours, évacuées depuis décembre 1915. Le lot de faïence fine et de céramique est lié au vaisselier utilisé dans la campagne sundgovienne à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle. La vaisselle en faïence provient de Bavière et des territoires annexés d'Alsace et de Moselle. Les objets sont réalisés dans des formes et des techniques qui les situent dans des productions industrielles, aux tarifs modestes. La rareté du mobilier métallique notamment des alliages cuivreux, témoigne vraisemblablement de pratiques de recyclage. En effet, pendant les périodes d'accalmie, une véritable gestion des matériaux avait été mise en place, afin de pallier au manque de matières premières⁷⁹.

Les nombreux récipients en verre confirment une utilisation assez considérable de ce matériau, surtout du côté allemand (contenants alimentaires, pharmaceutiques ou hygiéniques. Comme pour les

77. Desfossés *et alii* 2008, pp. 47-51.

78. Desfossés *et alii* 2007, pp. 3 et 8-10.

79. Lesjean, en cours.

métaux, le verre fait l'objet d'une récupération et on note, à partir de 1917, une baisse de sa qualité⁸⁰. Les récipients liés à des boissons alcoolisées sont nombreux (bière et vin). L'alcool, généreusement distribué dans les compagnies, permettait au combattant de tenir. Même si l'armée en distribuait facilement, celui-ci était aussi acheté par les hommes avec leur argent personnel.

Certains objets proviennent de *Soldatenheim* ou *Marketenderei*⁸¹ (Fig. 22). Ces magasins proposaient à la vente de nombreuses marchandises : des boissons, du chocolat, de la marmelade, du tabac, des conserves, des brosses, des allumettes, des lampes de poche, du papier à lettre, des cartes postales... L'étude typologique du mobilier a montré que le dépotoir datait des années 1917-1918.

L'étude archéozoologique, probablement inédite sur un lot issu d'un tel contexte, apporte des éléments sur l'alimentation en première ligne. Elle évoque aussi la présence d'animaux dans les premières lignes (chien et chèvre). Les pratiques liées à la boucherie militaire peuvent être abordées grâce à un important corpus de traces de découpes.

De nouvelles problématiques historiques peuvent être alimentées par ces découvertes archéologiques. Par exemple, l'étude de l'alimentation sur le front pendant la Première Guerre mondiale en est à ses balbutiements⁸² et l'examen des dépotoirs d'Aspach-Carspach apporte de nombreux éléments à cette problématique. Le premier conflit mondial est à l'origine de bouleversements majeurs dans l'alimentation, qui sont rarement traités en raison d'un « supposé insuffisant » faisceau d'indices et de sources d'informations. L'évocation par les soldats des conditions de vie alimentaire au front et au repos est trop souvent parcellaire et anecdotique, même si l'alimentation des combattants est un facteur non négligeable « d'être et de durer ». La tranchée, en imposant ses règles et ses modes d'organisation, va entraîner une adaptation de la nourriture. La lecture des objets liés à l'alimentation, habituellement délaissés, mérite une attention particulière (contenants métalliques, verrerie...), car ils contiennent dans leur dimension archéologique une quantité d'informations

80. Lesjean, en cours.

81. Balmier et Roess 2002, p. 118 ; Lesjean, en cours.

82. Desfossés *et alii* 2008, p. 50 ; Lesjean, en cours.

encore inexploitées. Les objets en tant que contenant doivent être resitués dans leur contexte et corrélés avec les sources historiques officielles ou non. De même que l'étude archéozoologique, d'autres approches peuvent aussi apporter leur lot d'informations. A partir de ces constatations, plusieurs problématiques peuvent être définies : l'approvisionnement de l'industrie à la «roulante», l'emballage et le conditionnement, l'importance de la figuration patriotique, les effets sociologiques et physiologiques de l'alimentation du combattant sur le champ de bataille, l'apparition d'une nourriture adaptée allant vers une autonomie alimentaire du combattant, l'évolution des équipements alimentaires accompagnant le repas du combattant et la gestion des déchets avec la récupération des matériaux⁸³.

Bibliographie

Bach et Sollinger 1994 : BACH (R.) et SOLLINGER (R.). — *Carspach, un village du Sundgau*, Crédit Mutuel, Carspach, 1988, 144 p.

Baldin 2007 : BALDIN (D.). — Les animaux en guerre. Animaux soldats et bestiaire de guerre (1914-1918) dans BALDIN (D.) (dir.). — *La guerre des animaux 1914-1918*, Historial de la Grande Guerre de Péronne, Editions Artlys, Paris, 2007, pp. 17-31.

Balmier et Roess 2002 : BALMIER (E.) et ROESS (D.). — *Scènes de tranchées dans les Vosges. La mémoire des photos et des cartes postales 1914-1916*, Editions du Rhin, Strasbourg, 2002, 173 p.

Barone 1986 : BARONE (R.). — *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Volume 1 : Ostéologie*, 3^{ème} édition, Vigot frères, Paris, 1986, 761 p.

Bertin 2006 : BERTIN (F.). — *14-18, la Grande Guerre, armes, uniformes, matériels*, Editions Ouest-France, Rennes, 2006, 127 p.

Bertin 2007 : BERTIN (F.). — *Mémoires d'objets histoires d'hommes 1914-1918*, Editions Ouest-France, Rennes, 2007, 96 p.

Blondet-Bisch 1989 : BLONDET-BISCH (T.). — L'oeil écoute ... l'oeil veille, dans NOUZILLE (J.), OBERLE (R.), RAPP (F.), BLONDET-BISCH (T.), DURAND de BOUSIGEN (D.) et LAMBOLEY (C.). — *Batailles d'Alsace 1914-1918*, Contades, Strasbourg, 1989, pp. 283-320.

Bour et alii 2008 : BOUR (B.), BURCKEL (F.), BURTSCHER (P.), METZ (D.), MOHR (R.), RENAUDIN (R.), ROTH (A.) et SAUR (S.). — *La forteresse géante. Fort de Mutzig. Feste Kaiser Wilhelm II 1893-1918*, Print Europe, 2008, 31 p.

Burtscher 1999 : BURTSCHER (P.). — *De la ceinture fortifiée de Strasbourg à la position de la Bruche - 1870-1918*, Mutzig, 1999, 528 p.

Burtschy 2008 : BURTSCHY (B.). — *1914-1918 La Grande Guerre sur le front du Jura aux Vosges. Histoires, récits, illustrations Sundgau Porrentruy, Delle, Ferrette, Altkirch*,

83. Lesjean, en cours.

Dannemarie, Belfort, St-Louis, Thann, Cernay, Mulhouse, Realgraphic, Belfort, 2008, 184 p.

Burtschy et Heyer 2002 : BURTSCHY (B.) et HEYER (V.). — *1914-1918 Première Guerre mondiale sur le front d'Altkirch à Dannemarie. Histoires, récits, illustrations : cantons de d'Altkirch, Dannemarie*, Alsagraphic, Riedisheim, 2002, 184 p.

Chaix et Méniel 1996 : CHAIX (L.) et MÉNIEL (P.). — *Éléments d'archéozoologie*, Errance, Paris, 1996, 112 p.

Checinski 1999 : CHECINSKI (J.). — *Les poilus : de Mulhouse à la crête des Vosges*, Coprur, Strasbourg, 1999, 239 p.

Collonges et Picaud 2008 : COLLONGES (J.) et PICAUD (C.). — Témoignage et propagande : les journaux du front de la Grande Guerre, dans DIDIER (Ch.) (dir.). — *Orages de papier : 1914-1918. Les collections de guerre des bibliothèques*, Somogy-Bibliothèque Nationale et Universitaire de Strasbourg, Paris-Strasbourg, 2008, pp. 104-132.

Dauzat 1920 : DAUZAT (A.). — *Légendes, prophéties et superstitions de la Guerre*, La Renaissance du Livre, Paris, 1920, 283 p.

Demuth 2006 : DEMUTH (V.). — Vom Schlachtfeld an die Bode. Archäologie des Kriegsgefangenenlagers von Quedlinburg, dans *Archäologie XXL Archäologie an der Bön im Landkreis Quedlinburg*, Landesmuseum für Vorgeschichte, Harald Meller, Halle (Saale), 2006, pp. 269-274.

Desfossés et alii 2000 : DESFOSES (Y.), JACQUES (A.) et PRILAUX (G.). — Premières recherches sur la Grande Guerre dans le Nord-Pas-de-Calais, *Archéologia*, n°367, 2000, pp. 32-39.

Desfossés et alii 2007 : DESFOSES (Y.), JACQUES (A.) et PRILAUX (G.). — *Archéologie en Champagne-Ardenne et en Nord-Pas-de-Calais. Quelle archéologie pour les traces de la Grande Guerre ?*, SRA Champagne-Ardenne/SRA Nord-Pas-de-Calais/Ville d'Arras/INRAP, 2007, 15 p.

Desfossés et alii 2008 : DESFOSES (Y.), JACQUES (A.) et PRILAUX (G.). — *L'archéologie de la Grande Guerre*, Editions Ouest-France/INRAP, Rennes, 2008, 127 p.

von den Driesch 1976 : von den DRIESCH (A.). — *A guide to the measurement of animal bones from archeological sites*, Peabody Museum, Bulletin, 1, Harvard University, 1976, 137 p.

Ehret 1988 : EHRET (T.). — *1914-1918 autour de l'Hartmannswillerkopf. Images de l'Histoire*, Editions du Rhin, Mulhouse, 1988, 206 p. et 287 fig.

Ehret et Mansuy 2003 : EHRET (T.) et MANSUY (E.). — *Un artilleur en Haute-Alsace. Souvenirs photographiques de Pierre Jaminet 1914-1916*, Société d'Histoire du Sundgau, Alsagraphic 2000, Riedisheim, 2003, 322 p.

Feder 2002 : FEDER (P.). — Carspach : un petit coup d'œil sur ses lieux-dits et sur ce que nous disent ces lieux, *Annuaire de la Société d'Histoire du Sundgau*, 2002, pp. 143-202.

Feder 2003 : FEDER (P.). — Carspach : un petit coup d'œil sur ses lieux-dits et sur ce que nous disent ces lieux, *Annuaire de la Société d'Histoire du Sundgau*, 2003, pp. 261-280.

Feder 2004 : FEDER (P.). — Carspach : un petit coup d'œil sur ses lieux-dits et sur ce que nous disent ces lieux, *Annuaire de la Société d'Histoire du Sundgau*, 2004, pp. 141-186.

Feder 2005 : FEDER (P.). — Carspach : un petit coup d'œil sur ses lieux-dits et sur ce que nous disent ces lieux, *Annuaire de la Société d'Histoire du Sundgau*, 2005, pp. 93-127.

Ferrières 2007 : FERRIERES (M.). — *Nourritures canailles*, Seuil, Paris, 2007, 476 p.

Landolt et alli 2008 : LANDOLT (M.), LEPROVOST (C.), ALIX (G.), DECKER (E.), LESJEAN (F.), LOUVET (C.), PUTELAT (O.) et VIGREUX (T.) avec la collaboration de DECHANEZ-CLERC (I.). — *Aspach-Carspach (Haut-Rhin) Déviation d'Aspach Lerchenberg et Lerchenholz*, Rapport de diagnostic archéologique, dactylographié, PAIR, SRA Alsace, Sélestat-Strasbourg, 2008, 157 p. et 138 fig.

Landolt et alli, à paraître : LANDOLT (M.), DECKER (E.), LEPROVOST (C.), LESJEAN (F.) et PUTELAT (O.). — Pour une archéologie de la guerre de 1870-1871 et de la Première Guerre mondiale en Alsace, dans Y. DESFOSES (dir.), *Quelle archéologie pour les traces de la Grande Guerre ?*, Actes du colloque tenu à Suippes-Arras les 27-29 septembre 2007, *Revue Archéologique Champenoise*, 25 p. et 34 fig. (à paraître).

Laparra et Hesse 2008 : LAPARRA (J.-C.) et HESSE (P.). — *Le fantassin allemand 1914 1918*, La Grande Guerre, Histoire et Collections, Paris, 2008, 66 p.

Lesjean, en cours : LESJEAN (F.). — *Se nourrir sur le front de Champagne*, mémoire de l'E.H.E.S.S. sous la direction de AUDOIN ROUZEAU (S.), dactylographié, en cours.

Lhote 1996 : LHOTE (J.-M.). — *Dictionnaire des jeux de société*, Flammarion, Paris, 1996, 584 p.

Louvet 2007 : LOUVET (C.). — *Vous avez dit domino ?*, Communauté de Communes des Sablons, Amiens, 2007.

Micard 2007 : MICARD (A.-B.). — Les mascottes réglementaires. Symbole du guerrier, *Terre information magazine*, 183, avril 2007, pp. 50-51.

Montagné 1938 : MONTAGNE (P.). — *Larousse gastronomique*, Librairie Larousse, Paris, 1938, 1087 p.

Nattan 1941 : NATTAN (MALHERBE de BEAUVIERE) (J.). — *La chèvre et ses produits. Petits secrets pour réussir*, La Maison Rustique, Paris, 2^e édition, 1941 (?), 293 p.

Nouzille et alli 1989 : NOUZILLE (J.), OBERLE (R.), RAPP (F.), BLONDET-BISCH (T.), DURAND de BOUSIGEN (D.) et LAMBOLEY (C.). — *Batailles d'Alsace 1914-1918*, Contades, Strasbourg, 1989, 490 p.

Putelat 2005 : PUTELAT (O.). — Le bestiaire polycère, *Revue de Paléobiologie*, 10, Genève, 2005, pp. 293-301.

Richter 1934 : RICHTER (J.). — *Das Reserve Infanterie Regiment 94 im Weltkriege 1914-1918*, Neuenbahn, Iéna, 1934.

Schramm 1967 : SCHRAMM (Z.). — Long bones an height in withers of goat, *Roczniki Wyzszej Szkoły Rolniczej w Poznaniu*, 36, 1967, pp. 89-105.

Vinter 1944 : VINTER (E.). — Histoire des établissement Japy frères depuis leur création jusqu'à nos jours : 1777-1943, s. n., s. l., 1944, 241 p.

Wegele 1933 : WEGELE (K.). — *Das Landwehr Infanterie Regiment Nr. 94 im Weltkriege 1914 bis 1918. Im Auftrage des Bereins 8. Landwehr Infanterie Division*, Karlsruhe, 1933, 189 p.