



HAL
open science

La naissance de la ligne de front de la Grande Guerre à Reims vue par l'archéologie : les fouilles de Saint-Léonard “ la Croix Chaudron ” (Marne)

Nicolas Garmond, Ludivine Huart, Fabrice Laudrin, Frédéric Poupon

► To cite this version:

Nicolas Garmond, Ludivine Huart, Fabrice Laudrin, Frédéric Poupon. La naissance de la ligne de front de la Grande Guerre à Reims vue par l'archéologie : les fouilles de Saint-Léonard “ la Croix Chaudron ” (Marne). *Revue archéologique de l'Est*, 2019, Tome 68, pp.299-347. hal-02895336

HAL Id: hal-02895336

<https://hal.science/hal-02895336>

Submitted on 10 Oct 2022

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

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

T. 68	2019
-------	------

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE L'EST



Société Archéologique de l'Est

LA NAISSANCE DE LA LIGNE DE FRONT DE LA GRANDE GUERRE À REIMS VUE PAR L'ARCHÉOLOGIE :

les fouilles de Saint-Léonard « la Croix Chaudron » (Marne)

Nicolas GARMOND^{*}, Ludivine HUART^{**}, Fabrice LAUDRIN^{**} et Frédéric POUPON^{***}

Mots-clés Grande Guerre, tranchées, abris, vie quotidienne.

Keywords The Great War, trenches, shelters, daily life.

Schlagwörter 1. Weltkrieg, Schützengräben, Schutzstände, Alltag.

Résumé Les fouilles réalisées en 2015 à Saint-Léonard, dans la périphérie est de Reims (Marne), ont permis la mise au jour de vestiges de la Grande Guerre et plus spécifiquement des premières phases du conflit. Fin septembre 1914, le front n'est matérialisé que par une première ligne de démarcation, défendue par de l'infanterie accroupie, voire assise, derrière des petits talus de terre. En novembre 1914, suite à un remaniement de la ligne de front, sont creusés de multiples abris. Ils ont livré de nombreux vestiges de la vie quotidienne des soldats : conserves, bouteilles, éléments de poêles, de lampes, couverts, boutons d'uniformes, journaux, mais aussi squelettes de rats... Dans une troisième phase, après un bref abandon de la ligne, les abris sont rebouchés et les tranchées agrandies. Elles sont définitivement abandonnées début 1916, seuls les boyaux menant au front étant toujours en activité jusqu'en octobre 1918. Cette fouille renseigne archéologiquement le passage de la guerre de mouvement à la guerre de position. Elle vient renforcer notre vision des mécanismes ayant mené à la construction de l'importante fortification ceinturant Reims.

Abstract The excavations conducted in 2015 in Saint-Léonard, on the eastern periphery of Reims (Marne), led to the discovery of remains from The Great War and, specifically, the first phases of the battle. At the end of September 1914, the front consisted only of a first demarcation line, defended by an infantry crouched, or even seated, behind a small earth bank. In November 1914, following a disruption of the front line, several shelters were dug. They have yielded numerous remains of the daily life of the soldiers: preserves, bottles, stove elements, lamps, eating utensils, uniform buttons, newspapers, and rat skeletons. During a third phase, after a brief abandonment of the line, the shelters were filled-in and the trenches enlarged. They were definitively abandoned in early 1916 and only the passageway leading to the front remained active until October 1918. This excavation provides archaeological information on the transition from maneuver warfare to attrition warfare. It contributes to our understanding of the mechanisms that led to the construction of the large fortification surrounding Reims.

Zusammenfassung Bei den 2015 Saint-Léonard am östlichen Stadtrand von Reims (Departement Marne) durchgeführten Ausgrabungen wurden Überreste aus dem 1. Weltkrieg, insbesondere der ersten Phase des Konfliktes, freigelegt. Ende September 1914 ist die Front nur durch eine erste Demarkationslinie materialisiert. Sie wird von Infanterietruppen verteidigt, die hinter kleinen Erdhügeln hocken oder sitzen. Im November 1914 werden in einer zweiten Phase nach einer Verlagerung der Front zahlreiche Schutzstände angelegt. Sie haben zahlreiche Spuren des Soldatenalltags geliefert: Konserven, Flaschen, Teile von Öfen, Lampen, Besteck, Uniformknöpfe, Zeitungen, doch auch Rattenskelette... In einer dritten Phase werden die Schutzstände, nachdem die Gräben vorübergehend aufgegeben worden waren, zugeschüttet und die Schützengräben erweitert. Anfang 1916 werden sie definitiv aufgegeben, nur die Verbindungsgräben, die an die Front führen, werden bis Oktober 1918 genutzt. Diese Ausgrabung hat archäologische Fakten zum Übergang vom Bewegungskrieg zum Stellungskrieg geliefert. Sie bestärkt unsere Vorstellung von den Mechanismen, die zum Bau der bedeutenden Befestigungsanlage um Reims geführt hat.

* Service archéologie du Grand Reims / UMR 8215.

** Service archéologie du Grand Reims.

*** Service archéologie du Grand Reims / UMR 7324.

Si les mécanismes ayant donné naissance à la plus importante fortification de l'Histoire européenne, durant la Grande Guerre, sont bien connus d'un point de vue historiographique, sa traduction matérielle a bien souvent été perdue en raison des destructions mais aussi des nombreux remaniements occasionnés par la stagnation de la ligne de front durant les quatre années du conflit. Des fouilles archéologiques préventives, menées en 2015 par le Service archéologie du Grand Reims à Saint-Léonard, dans la périphérie est de Reims (GARMOND *dir.*, 2016), ont toutefois permis d'appréhender, dans un micro-secteur (1 ha), la forme et l'évolution des premières fortifications du début du conflit, encore loin de l'image d'Épinal des tranchées de la Grande Guerre.

Ce travail s'inscrit dans la lignée des fouilles archéologiques des vestiges de la Grande Guerre (DESFOSSÉS *et alii*, 2008) qui se sont multipliées ces dernières années, encore bien souvent inédites ou partiellement publiées. Les synthèses récentes (BRENOT *et alii*, à paraître) soulignent les apports non négligeables de l'archéologie, qui participe au même titre que les autres sciences à notre compréhension des réalités de ce conflit.

1. LE CADRE HISTORIQUE

1.1. REIMS DURANT LA GRANDE GUERRE

Dès le début de la guerre et de l'invasion allemande, la ville de Reims tombe aux mains des Allemands le 4 septembre 1914, sans combat. Elle va être rapidement libérée par les Français, le 13 septembre, pendant la bataille de la Marne. Le lecteur pourra se référer à de nombreux ouvrages (BOULANGER *et alii*, 2013), dont les premiers sont édités dès l'après-guerre (Anonyme, 1920; fig. 1) pour plus de détails sur l'histoire de la Grande Guerre à Reims.

Au prix de violents combats et de nombreux morts, les bel-ligérants se retrouvent immobilisés, fin septembre, au nord et à l'est de la ville (fig. 1), dans ce qui va être amené à devenir la ligne de front. La ville va rester durant 4 ans à portée de feu et va être intensément bombardée par les Allemands tout au long du conflit; elle sera détruite à près de 98%. L'incendie de la cathédrale par des obus allemands le 19 septembre 1914 en a été un des événements les plus emblématiques. Le fort de la Pompelle, localisé à quelques centaines de mètres à l'est de notre fouille, a été une des clés de voûte de la défense de Reims (Anonyme, 1920); les combats et bombardements se sont largement concentrés dans ce secteur, au bénéfice des positions présentes sur notre fouille, qui sont restées relativement calmes.

Les positions françaises et allemandes vont très peu évoluer entre octobre 1914 et mai 1918. Au printemps 1918, les Allemands lancent une offensive majeure sur Reims, qui se solde par un échec. Suite à cela, le front est enfin percé par les Français, qui traversent la Suippe, au nord, le 6 octobre, avant la fin définitive du conflit un mois plus tard.

Le secteur localisé sur l'emprise de la fouille est occupé par les troupes françaises durant toute la guerre, de septembre 1914 à la fin 1918.

1.2. L'APPORT DES ARCHIVES

La période de la Grande Guerre (1914-1918) bénéficie d'une importante source d'archives, dont l'exploitation totale reste difficile tant elle est volumineuse et dispersée sur tout le territoire français, mais aussi allemand et international. Dans le cadre de cette étude, ce sont principalement les *Journaux des Marches et Opérations (JMO)* et les *Canevas de tir français* qui ont été utilisés.

Ces archives ont été d'une aide précieuse pour comprendre les vestiges archéologiques repérés, d'autant que ce sous-secteur a bénéficié, au début de la guerre, d'une description minutieuse sur la période septembre 1914-avril 1915. Pour notre petit secteur, la période suivante, jusqu'à la fin du conflit, fait l'objet d'une description plus sommaire, souvent limitée aux mouvements de troupes et aux tirs d'artillerie. La principale explication de cette différence de traitement est liée à la guerre de position: le sous-secteur de Saint-Léonard étant assez calme dès la fin de 1914 (pas de combats majeurs), rien n'était à signaler dans les journaux d'opérations si ce n'est les mouvements de relève et les morts quotidiens dus aux tirs de l'artillerie allemande. La précision de la description de la ligne au début de la guerre reste néanmoins remarquable. La bonne conservation archéologique des tranchées du début du conflit offre une occasion rare de documenter la période charnière où la guerre de mouvement cède le pas à la guerre de position.

1.3. LE FRONT DE SAINT-LÉONARD, SOUS-SECTEUR DE « LA JOUISSANCE »

La zone de fouille est localisée à Saint-Léonard (Marne), dans le sous-secteur dit de « La Jouissance ». Ce nom est donné en référence à la « Ferme de la Jouissance » dont les ruines étaient présentes non loin (RABASTÉ, 2013). Selon les *JMO*, ce secteur porte parfois des noms différents, comme le secteur « Cormontreuil-Vrilly » dans le *JMO* du 233^e RI en janvier 1915; la présence de plans dans la plupart des *JMO* permet aisément de surmonter ces glissements toponymiques.

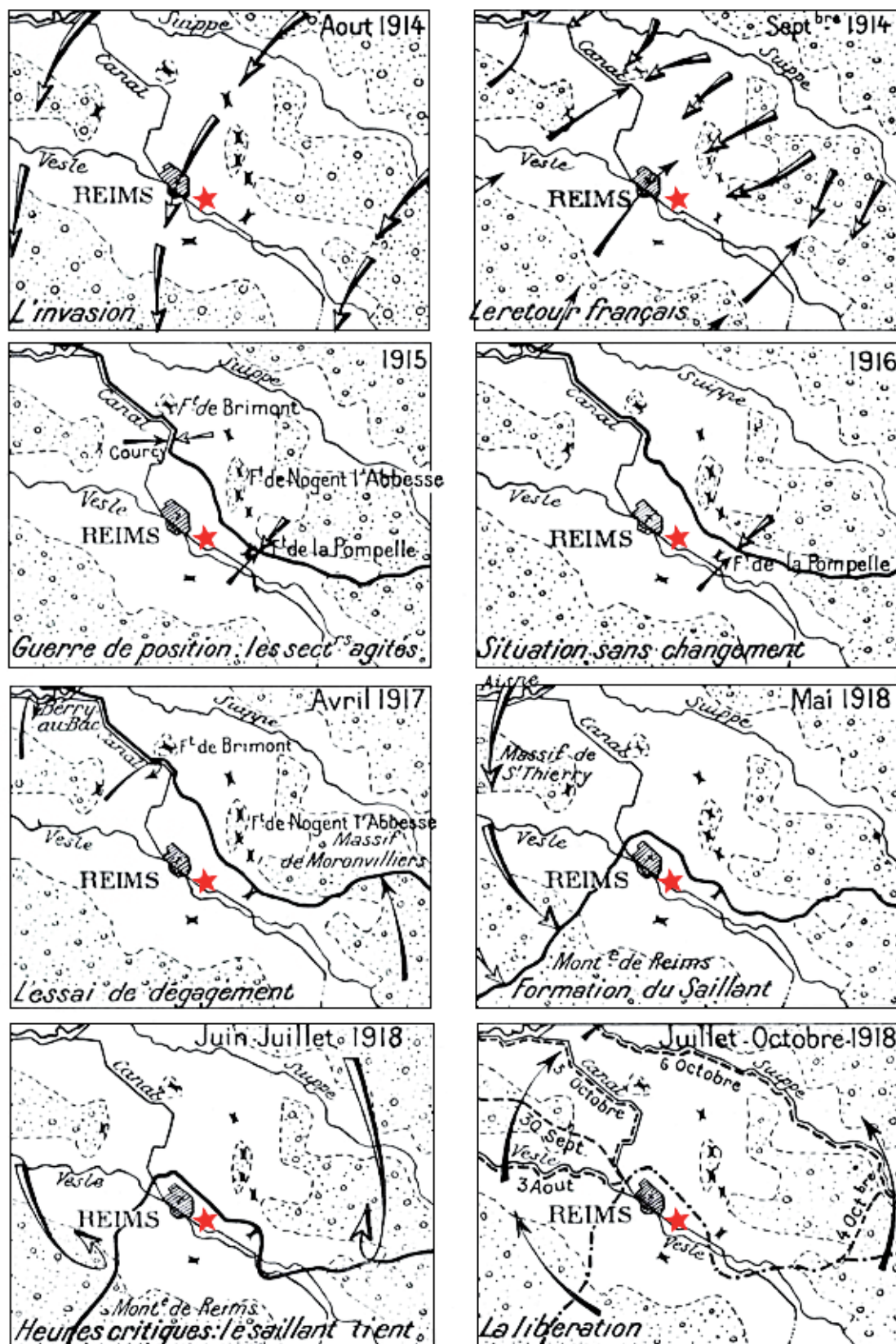
Les Allemands, en face, occupent les pentes du Mont de Berru, en surplomb des lignes françaises; leur position restera imprenable jusqu'à la fin 1918.

Le plus violent combat qui a eu lieu dans ce secteur s'est déroulé à la fin de la bataille de la Marne, le 26 septembre 1914. Les corps de six soldats allemands morts ce jour-là ont été retrouvés en 2013 lors du diagnostic archéologique (RABASTÉ, 2013). Plus de mille soldats, français et allemands, tombèrent en une journée dans le seul secteur de Saint-Léonard. Il s'agit d'un des derniers combats de la guerre de mouvement à Reims en 1914.

Du 17 octobre 1914 au 22 avril 1915, les *JMO* nous indiquent que ce secteur était occupé par les hommes de la 101^e Brigade d'infanterie. Ce sont eux qui vont agrandir et détailler avec soin les premières positions défensives rencontrées lors de la fouille.

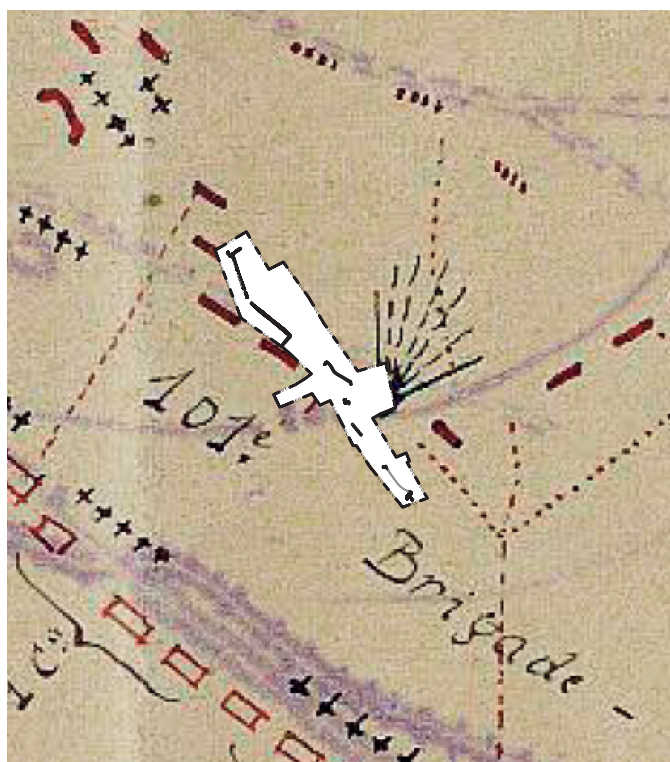
Schématiquement, l'évolution du front sur notre zone de fouille peut être résumée, d'après les différents plans issus des *JMO* et des *Canevas de tir*, ainsi:

- fin septembre/octobre 1914: mise en place des premières fortifications, avec creusement de tranchées. Mise en place d'un projecteur, présence d'une section de mitrailleuses;
- novembre 1914: le projecteur est retiré. Les tranchées sont approfondies, une nouvelle première ligne est progressivement construite à 250 m au nord;
- fin novembre 1914: construction d'abris sur la zone. La première ligne est définitivement portée plus au nord;
- février 1915: abandon de la ligne au profit d'un nouvelle plus au nord;
- juillet 1915: creusement d'un second boyau;
- jusque fin 1918: pas de changements majeurs. L'ancienne ligne de tranchées présente sur l'emprise apparaît par bribes, complètes ou non, sur les *Canevas de tir*. Deux boyaux, reliant le front à l'arrière, traversent l'emprise.

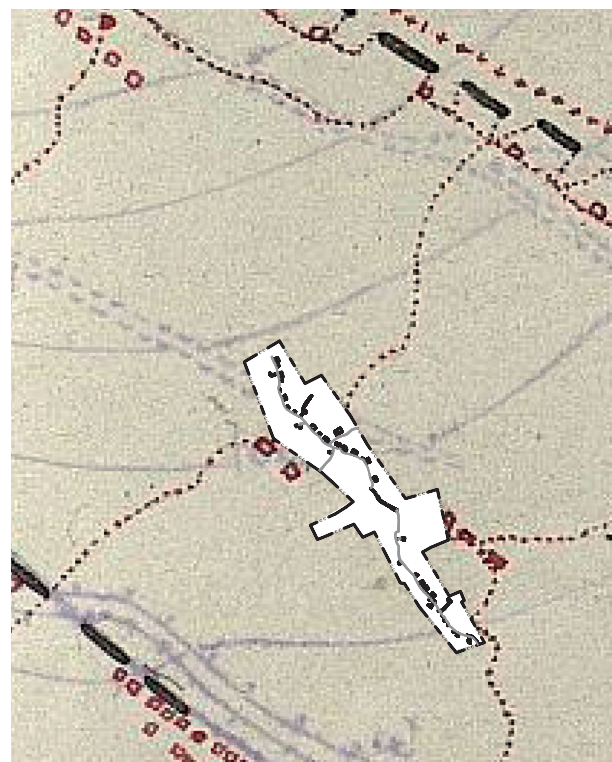


L'ENSEMBLE DES OPÉRATIONS AUTOUR DE REIMS
PENDANT LA GUERRE DE 1914-1918.

Fig. 1. Évolution du front autour de Reims et Saint-Léonard entre 1914 et 1918
(en rouge, localisation de la fouille; d'après S.A. 1920).



Phase 1 : septembre - novembre 1914



Phase 2 : novembre 1914 - février 1915



Phase 3 : fin 1915



Phase 4 : 1916 - 1918

— Tracé attesté — Tracé restitué

Fig. 2. Projection des vestiges retrouvés lors de la fouille sur différents plans directeurs de la Grande Guerre (D.A.O. N. Garmond, fonds de plans : 51 DI, 27 octobre 1914 (SHD 26 N 524 001), 51 DI, 10 décembre 1914 (SHD 26 N 524 001), 7 Génie 15/2, 2 juillet 1915 (SHD 26 N 1293 004), 77 DI, septembre 1918).

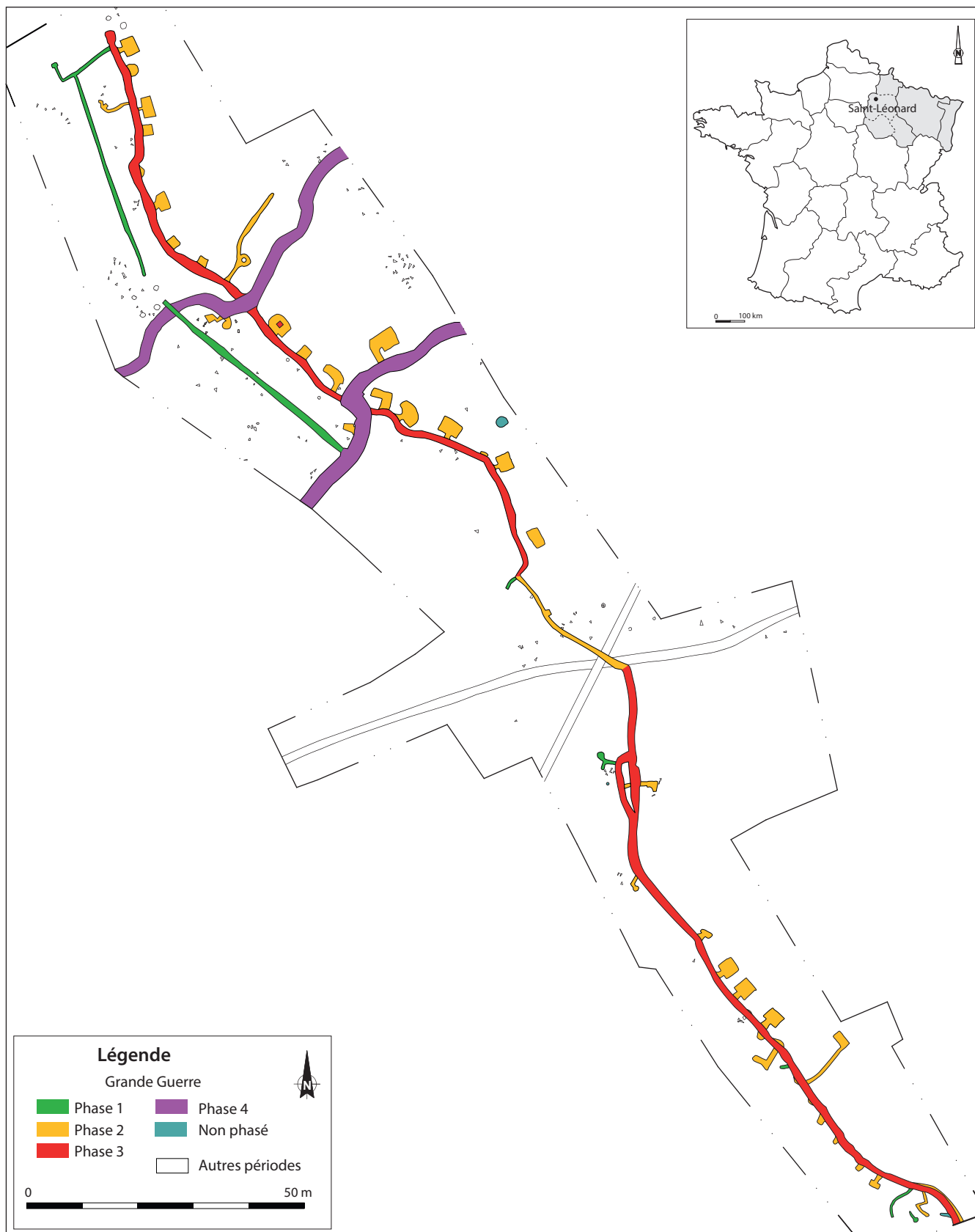


Fig. 3. Saint-Léonard « la Croix Chaudron » (zone 4, fenêtre 2).
 Plan général de la fouille (D.A.O. N. Garmond, topographie F. Laudrin).



Fig. 4. Plan des vestiges de la Grande Guerre, phase 1 (fin septembre à début novembre 1914; D.A.O. N. Garmond).

L'étude historique nous permet de préciser le degré d'occupation de l'emprise de fouille lors de la Grande Guerre. En première ligne fin 1914, elle va vite se retrouver au second plan et être progressivement abandonnée dans le courant de 1915. Jusqu'en 1918, elle continue toutefois à être parcourue par des boyaux, ainsi que des restes, probablement à l'état d'abandon, de l'ancienne ligne de défense. Ces données historiques sont en parfaite concordance avec les données archéologiques (fig. 2). L'étude archéologique a permis de scinder cette occupation en quatre phases (fig. 3), largement centrées sur le début du conflit (septembre 1914 - printemps 1915).

2. LA PHASE 1 (FIN SEPTEMBRE À DÉBUT NOVEMBRE 1914) : NAISSANCE DE LA LIGNE DE FRONT

La phase 1 correspond à la mise en place de la ligne de défense de l'armée française, qui intervient suite au combat du 26 septembre 1914. Sa bonne conservation archéologique (fig. 4) résulte du déplacement rapide du front un peu plus au nord, ce qui a préservé ces premières tranchées des agrandissements et approfondissements successifs. Ces vestiges constituent ainsi des témoins rares des premières phases du conflit. Un croquis, daté du 26 octobre 1914 et issu du *JMO* du 327^e Régiment d'infanterie¹ (fig. 5), détaille avec soin les tranchées repérées et nous apporte ainsi d'importantes informations dans notre compréhension de ce dispositif.

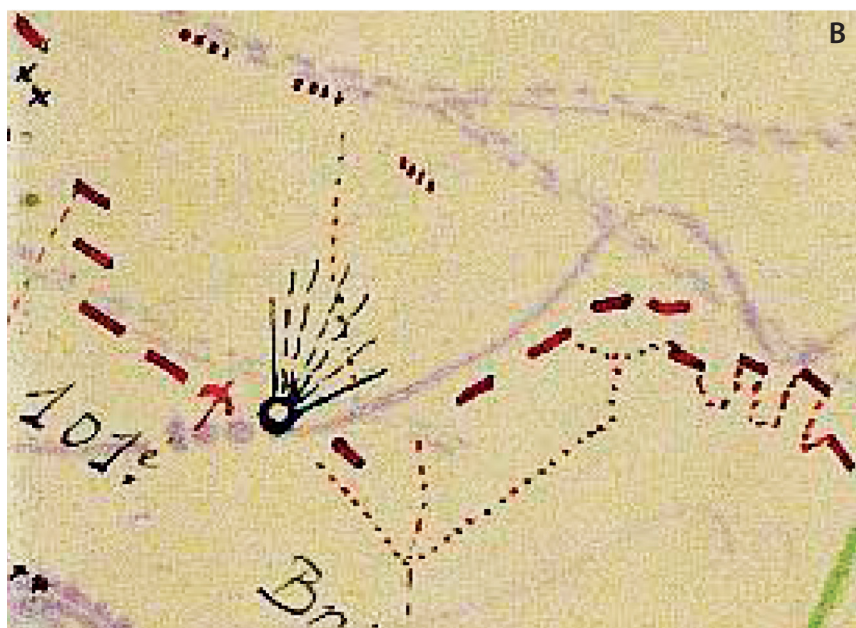
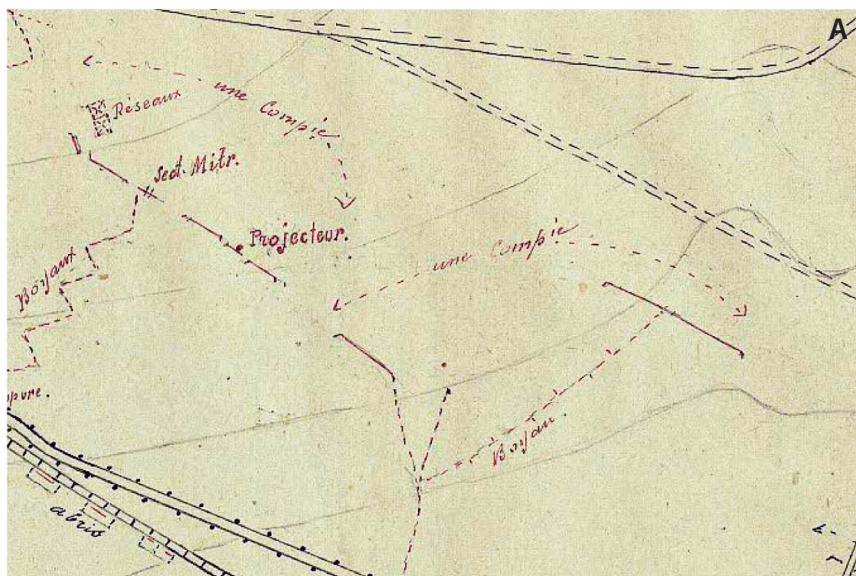


Fig. 5. Croquis des positions françaises les 26 et 27 octobre 1914 (Extraits du *JMO* du 327^e RI, 4 août-28 novembre 1914, Ministère de la Défense, 26 N 751/1 et du *JMO* de la 51^e DI, 18 septembre 1914-20 juillet 1916, 26 N 362/2).

1. *JMO* du 327^e Régiment d'infanterie, 4 août-28 novembre 1914, Ministère de la Défense, 26 N 751/1.

2.1. LES VESTIGES

La première phase est représentée, sur notre emprise, par cinq petites tranchées peu profondes. D'après le croquis du *JMO*, une sixième tranchée devait exister, mais elle a été intégrée et remaniée par les dispositifs plus tardifs, comme certaines parties des autres tranchées par ailleurs.

Le dispositif est orienté NO/SE ; il est complété par deux petits creusements de flanquement. Ces tranchées, peu profondes, sont séparées par des intervalles irréguliers. Si elles sont globalement bien formées, elles ne sont pas parfaitement alignées et dérogent à certaines règles militaires de fortification, comme leur trop grande linéarité qui les expose aux tirs en enfilade. Ces vestiges sont la parfaite illustration de protections creusées à la hâte par des soldats non préparés à la guerre de position qui allait s'ensuivre.

Pour ces tranchées comme pour les suivantes, il faut garder à l'esprit que nous ne disposons plus que des parties inférieures, puisque les déblais extraits servaient à la constitution d'un talus avancé rehaussant ainsi la protection (le talus pouvant également être renforcé par d'autres protections complémentaires). Ces talus, crayeux, ont le plus souvent servi au rebouchage des tranchées après-guerre.

La description des premières tranchées peut être résumée dans le tableau de la figure 6.

2.1.1. La tranchée F2

La tranchée la plus au nord, F2, est matérialisée par un fossé rectiligne orienté NO/SE (fig. 7). Il est complété au nord par un dispositif en L (fig. 8) disposé perpendiculairement, avec un appendice (trou individuel) à son extrémité. Il s'agit d'un dispositif de flanquement, destiné à la protection des soldats au cas où l'ennemi tenterait de contourner la ligne de défense.

Si l'on restitue la terre végétale (0,3 m) et la hauteur du talus (au plus, 0,4 m), cette tranchée correspond réglementairement à une « tranchée pour tireurs assis » d'après le manuel d'école de

fortification de campagne de 1914² (fig. 9). Ce manuel stipule très justement (p. 67-68) que « *La tranchée pour tireurs assis est la première période d'exécution d'une tranchée de fortification de campagne légère [...] ils (les soldats) travaillent à cet effet alternativement, en partant de l'attitude couchée, commencent par se créer en avant d'eux un bourrelet de terre (masque), augmentent ensuite progressivement les dimensions de ce masque et se relèvent au fur et à mesure que le couvert le permet. [...] la tranchée pour tireurs assis (a) le caractère de retranchement individuel, particulièrement utilisable dans l'offensive.* ».

2.1.2. La tranchée F216

La tranchée F216 est matérialisée par un fossé rectiligne orienté NO/SE (fig. 10). Les différences visibles entre la partie nord et la partie sud de cette tranchée pourraient s'expliquer par la présence du boyau F50, au sud. En effet, le plan du 26 octobre (fig. 5) nous renseigne sur la construction d'un boyau (boyau dit du Général Petit) reliant la première ligne à l'arrière du front. La tranchée a ainsi probablement fait l'objet d'un approfondissement afin de faciliter sa liaison avec le boyau.

Cette tranchée est mieux aménagée que les autres du dispositif initial. En restituant les 0,3 m de terre végétale et les 0,4 m de talus manquant, ses dimensions la rapprochent d'une « tranchée pour tireur debout » en cours de construction (fig. 11). La partie nord de la tranchée a conservé les caractéristiques d'une « tranchée pour tireurs à genoux » (fig. 11). Il est probable qu'initialement, fin septembre, la tranchée F216 possédait les mêmes dimensions que les autres tranchées de la ligne, puis qu'elle ait été approfondie progressivement au cours du mois d'octobre 1914, avant son abandon en décembre.

Cette fortification est plus avancée en raison de la présence, dans la tranchée, d'une section de mitrailleurs, mentionnée sur le plan du 26 octobre (fig. 5), qui explique sa meilleure protection. S'il existait des aménagements en relation avec la présence de mitrailleuses, ceux-ci devaient logiquement se trouver sur le talus, aujourd'hui disparu.

Identifiant	Longueur (m)	Largeur (m)	Profondeur (m)	Profil	Comblement(s)	Mobilier	Interprétation
F2	42	<0,6	< 0,33	Bords droits, fond plat	Limon gris	Boîtes de conserve, bille de schrapnel, fragments de tuyau, faune, bouton d'uniforme d'infanterie française	Tranchée pour tireurs assis
F79	> 0,84	0,6	0,1	Bords droits, fond plat	Limon brun	/	Tranchée pour tireurs assis
F91	> 3,7	0,55	< 0,35	Bords droit, fond plat, avec un surcreusement dans l'appendice	Litages de craie et de limons brun à gris	Boîtes de conserve, bouteille, bouton, faune	Tranchée pour tireurs assis avec poste de projecteur
F216	42	0,8 à 1,25	0,54 à 1,04	Bords droits, fond plat	Craie et limons lités, plus ou moins crayeux	éléments de poêles, boîte de conserve, bouteille de champagne, os de faune	Tranchée pour tireurs à genoux en cours d'approfondissement
F248	0,9	0,9	0,1	Bords droits, fond plat	Limon brun	Fragments indéterminés	Trou individuel
F249	32	0,5	0,1 à 0,4	Bords droits, fond plat	Limon brun	/	Tranchée pour tireurs assis

Fig. 6. Tableau récapitulatif des tranchées de la phase 1.

2. Ministère de la Guerre et du Génie, *Instruction sur l'utilisation de la fortification au cours des opérations*, Bordeaux, novembre 1914.

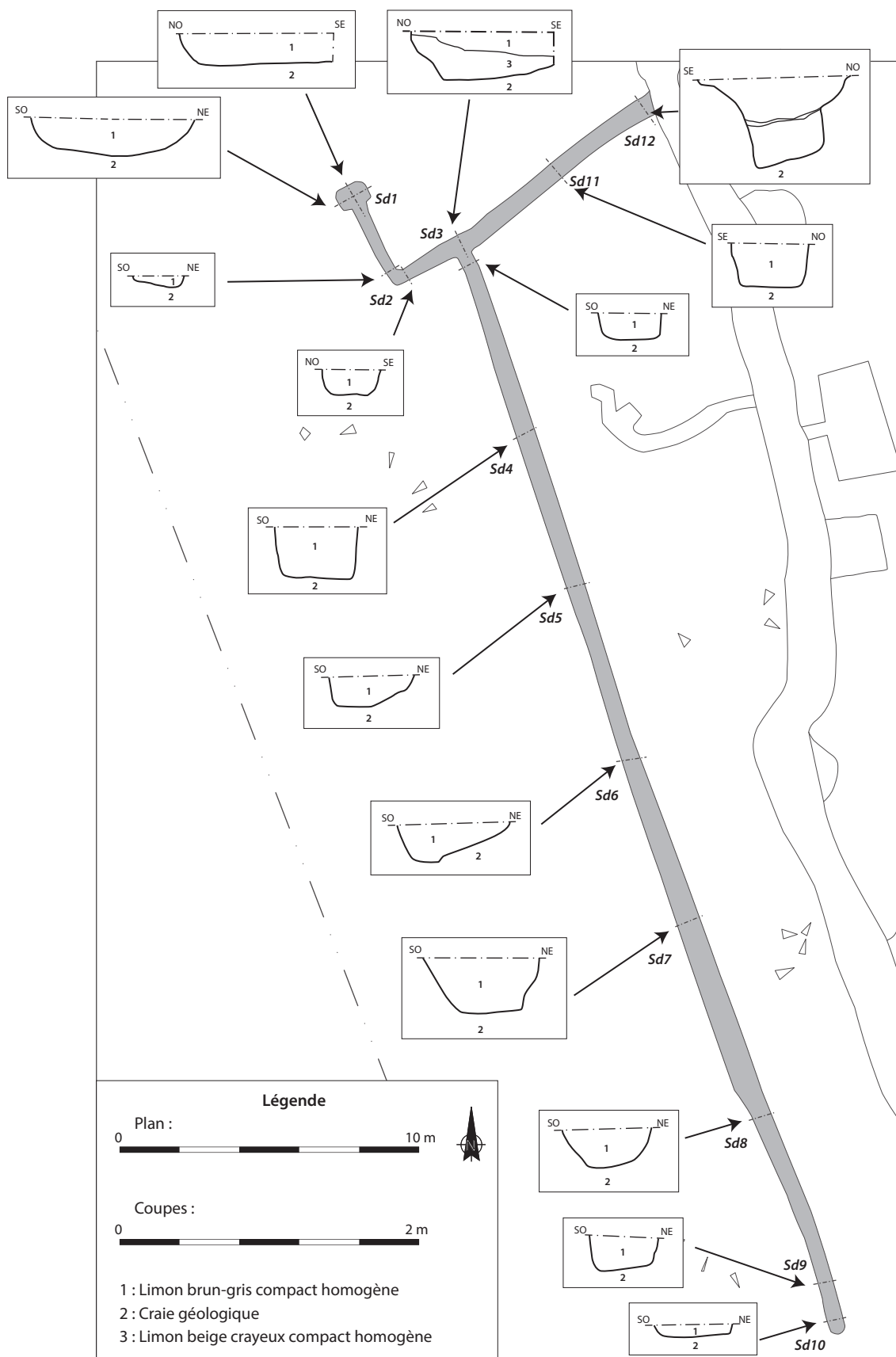


Fig. 7. Plan et coupes de la tranchée F2 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).



Fig. 8. Tranchée F2 vue du nord (photographie I. Fournier, Grand Reims).

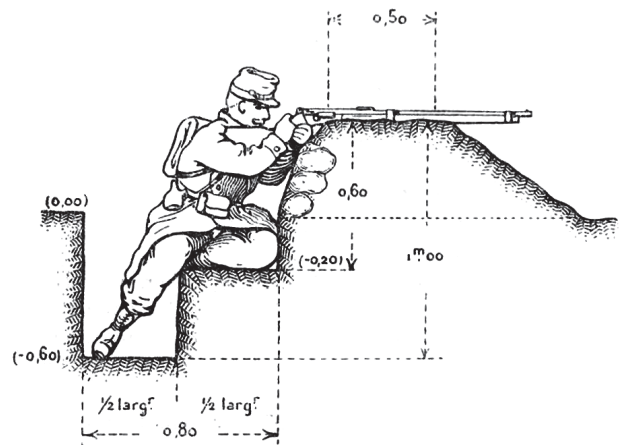


Fig. 9. Tranchée pour tireurs assis (Ministère de la Guerre et du Génie, Instruction sur l'utilisation de la fortification au cours des opérations, Bordeaux, novembre 1914, p. 65).

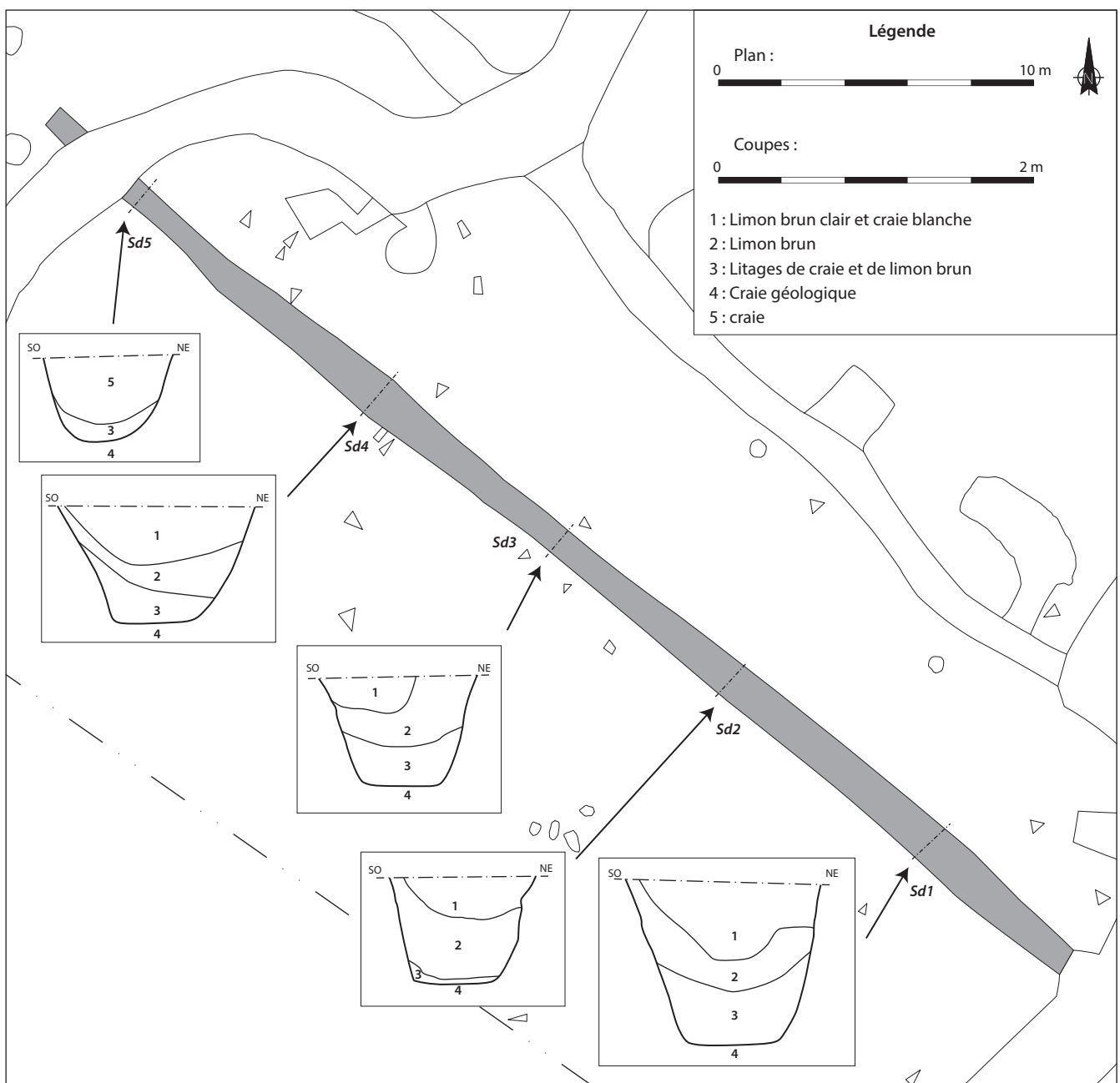


Fig. 10. Plan et coupes de la tranchée F216 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

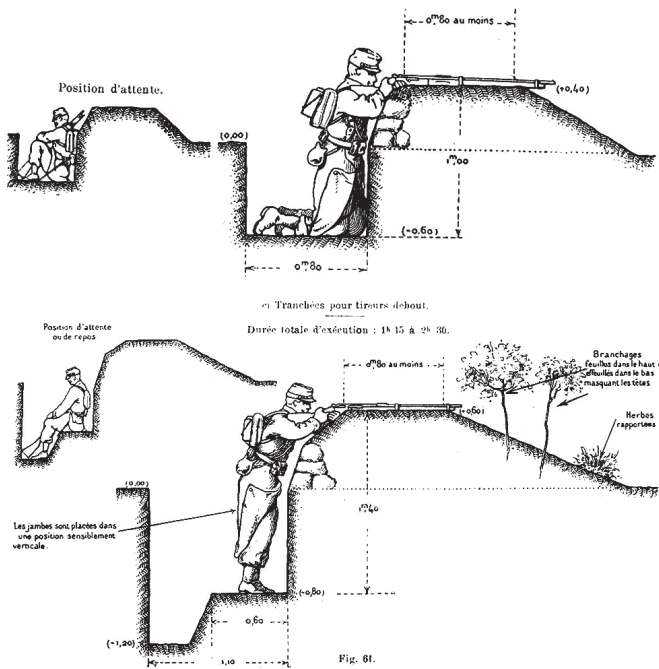


Fig. 11. Tranchée pour tireurs à genoux et tranchée pour tireurs debout (Ministère de la Guerre et du Génie, Instruction sur l'utilisation de la fortification au cours des opérations, Bordeaux, novembre 1914, p. 69-70).

2.1.3. La tranchée F79

La tranchée F79 n'est conservée que sur moins d'1 m de longueur. En effet, cette tranchée a été approfondie puis reliée au nouveau dispositif défensif durant la phase 2. Le plan du 26 octobre nous indique qu'elle suivait un tracé similaire à F78. Elle devait probablement s'arrêter à hauteur du virage plus au sud. Seul le dispositif de protection du flanc de la tranchée (similaire à F2) est conservé en son état initial, il a probablement été rapidement rebouché, devenu inutile dans la phase 2.

En restituant la partie manquante et le talus, la tranchée devait être similaire à F2 ; il s'agissait donc initialement d'une tranchée pour tireurs assis (cf. supra).

2.1.4. La tranchée F91 : un poste de projecteur

Plus au sud, la petite tranchée F91 (fig. 12) est partiellement préservée, seule la partie ouest ayant échappé aux recouvrements et approfondissements ultérieurs. Cette tranchée possède également une protection du flanc ouest ainsi qu'une importante excroissance circulaire au nord-ouest. Il s'agit de nouveau d'une « tranchée pour tireurs assis ».

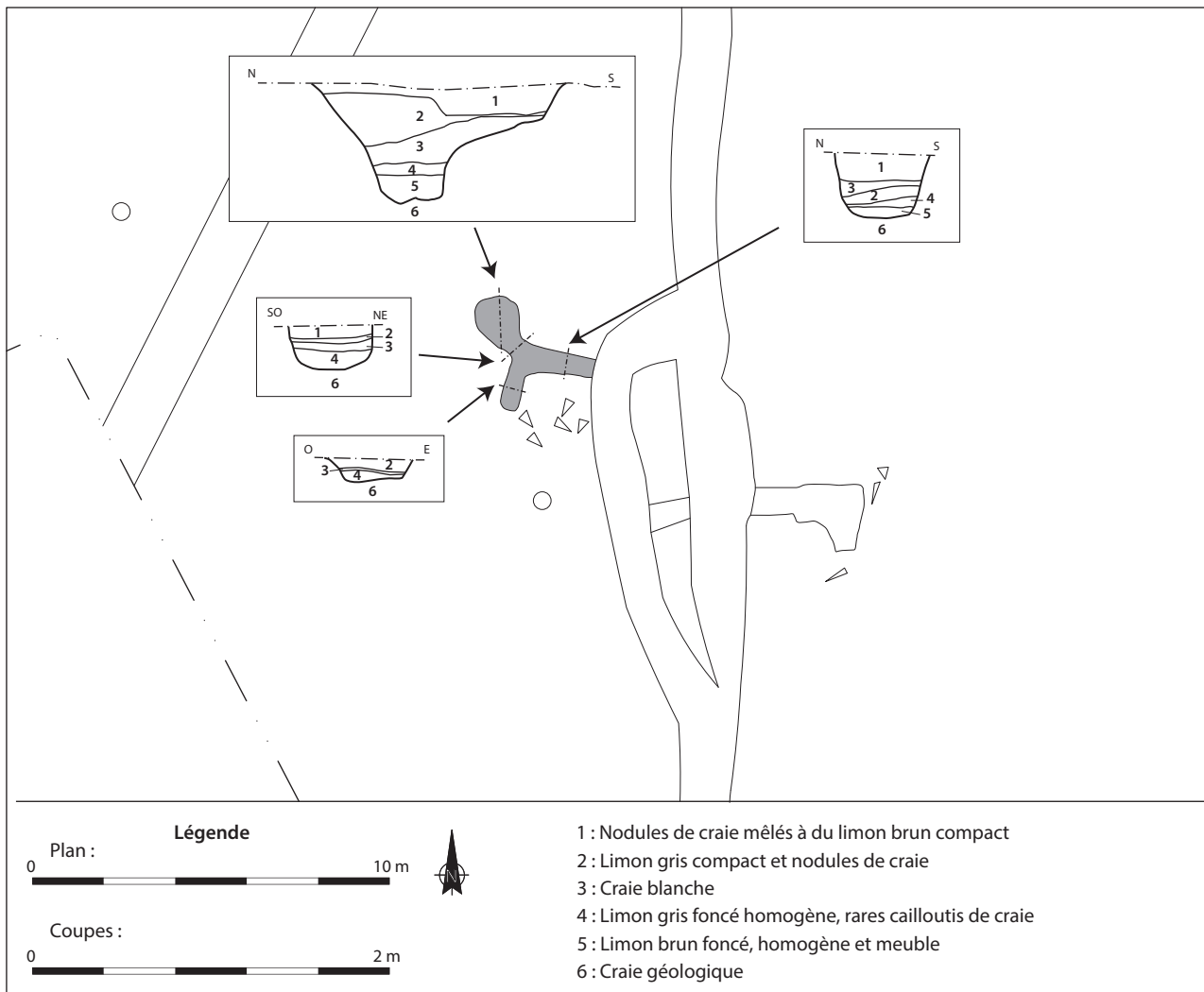


Fig. 12. Plan et coupe de la tranchée F91 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

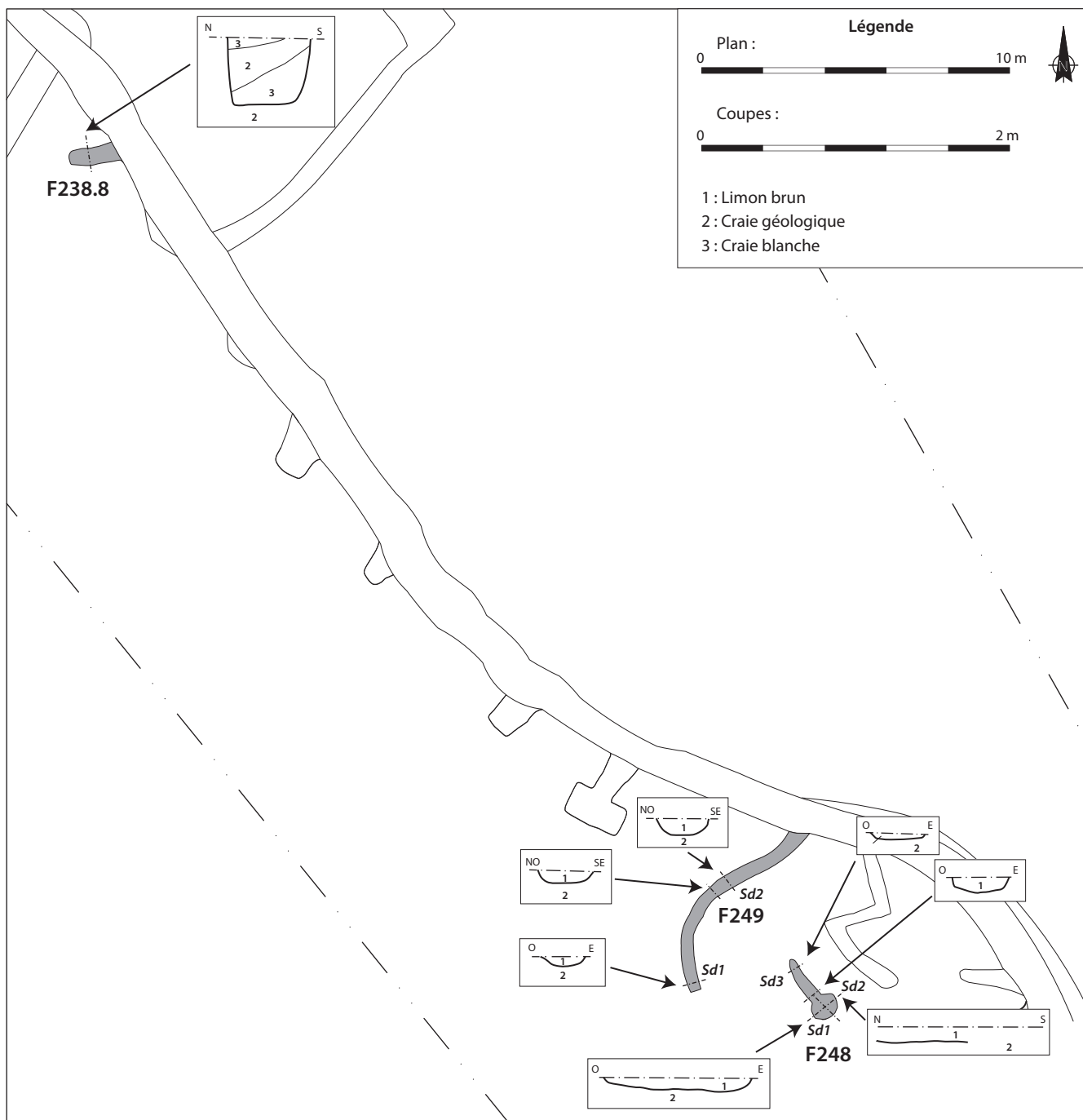


Fig. 13. Plan et coupe de la tranchée F249 et de F248 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

Au nord-ouest de F91, une excroissance circulaire de 1,2 m de diamètre est visible. Son profil est asymétrique, avec une profondeur maximale de 0,65 m au nord, la largeur utile étant réduite à 0,38 m au fond.

Le croquis des positions du secteur du 26 octobre 1914 (fig. 5) nous renseigne sur la fonction de cette tranchée et de son excroissance. Il s'agit d'un emplacement de projecteur, dont on peut, grâce aux archives, dater le fonctionnement au jour près. L'excroissance circulaire représentée sur le plan correspond à un trou individuel accueillant le projecteur et le soldat qui le maniait.

Le *JMO* du 23 octobre 1914³ nous indique qu'a été installé ce jour, dans notre sous-secteur, un projecteur pouvant éclairer « à 800 m en avant sur 200 m de champ », cette puissance étant largement suffisante pour atteindre les lignes allemandes proches. Ce projecteur, devenu inutile suite au remaniement rapide de cette section du front, a été retiré le 10 novembre 1914.

Le format de l'emplacement du projecteur nous indique qu'il devait être de taille réduite. La puissance d'éclairage, telle que décrite dans les *JMO*, implique un projecteur de moyenne

3. *JMO* de la 101^e Brigade, 2 août-27 décembre 1915, Ministère de la Défense, 26 N 524/1.

Fait	N° inv.	Catégorie	Forme	Type	B	P	F	A	Nr	NMI
Tranchée F2		CC	Indét.	Indét.		1			1	
		FAI	Indét.	Indét.		1			1	
		GRES	Indét.	Indét.		1			1	
		GLT	Indét.	Indét.		1			1	
		GLF	Indét.	Indét.		1			1	
		MÉTAL	Boîtes de conserve	Indét.						24
Total F2									29	
Tranchée F91	1	VERRE	Bouteille	Indét.	1	28	1		30	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					29	1
		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					3	1
Total F91									62	3
Tranchée F216	1	VERRE	Bouteille de Champagne	Demie / fillette	1	4	3		8	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					16	1
Total F216									24	1

Fig. 14. Données quantitatives du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 1.

puissance (BRETON, 1917). Ces contraintes supposent donc l'utilisation d'un projecteur électrique à arc de 30 ou 40 cm (*ibid.*, p. 181). Ce type de projecteur, pouvant être facilement déployé par un ou deux hommes, est réglementairement utilisé dans la guerre de mouvement (*ibid.*, p. 8).

2.1.5. La tranchée F249 et le trou individuel F248

Dans la partie sud de la zone décapée, la tranchée F249 est partiellement préservée sur 6 m dans son état initial (fig. 13). Elle est comblée d'un limon brun stérile. Ses dimensions la classent parmi les plus petites tranchées du site (fig. 6). Les arguments plaident pour interpréter F249 comme le probable dispositif de flanquement sud-est d'une tranchée plus importante.

La tranchée F238.8 pourrait correspondre à la partie nord de la tranchée F249, qui serait alors longue de 32 m, longueur similaire aux tranchées F2 et F216. En restituant la terre végétale et le talus, la tranchée F249 peut donc être interprétée comme une autre « tranchée pour tireur assis ». Il s'agit de la tranchée la plus à l'est du dispositif entourant le projecteur sur le plan du 26 octobre 1914 (fig. 5).

Le dispositif se complète au sud par un trou individuel, F248 (fig. 13), servant à protéger le flanc, en symétrie avec la partie nord de la tranchée F2 au nord-ouest. Une petite tranchée au nord-ouest, qui n'est que partiellement préservée, devait la relier à F249.

2.2. LE MOBILIER DE LA PHASE 1

Le mobilier documentant la première phase est réduit. Il renvoie à trois thématiques : l'alimentation, le confort et l'habillement.

2.2.1. Alimentation (fig. 14)

Seuls trois faits appartenant à cette phase ont livré du mobilier renseignant sur l'alimentation.

Si le mobilier céramique est certainement en position résiduelle, le verre et le mobilier en métal apportent quelques éléments d'information (fig. 15). On peut ainsi noter la présence

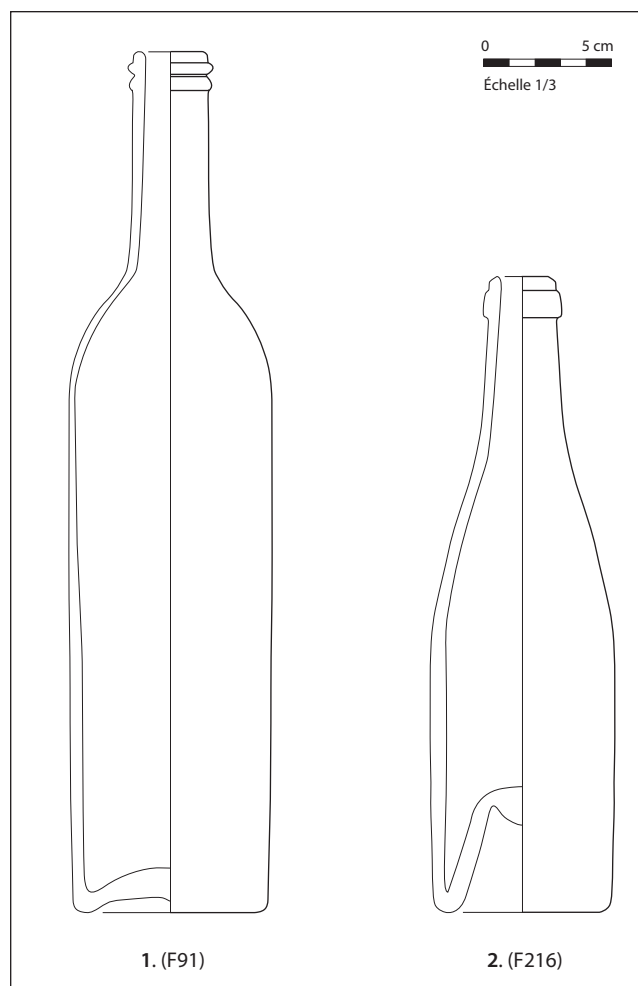


Fig. 15. Illustration du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 1 (échelle 1/3; D.A.O. L. Huart).

d'une bouteille au contenu indéterminé (n° 1) et d'une bouteille de champagne de format demie ou fillette (n° 2).

De nombreux fragments de métal corrodés ont été retrouvés. On peut estimer à cinq le nombre minimum d'individus de boîtes de conserve métalliques de différents formats. La forme rectangulaire, à clés, évoque des boîtes de sardines et celle circulaire le contenant de viande industrielle, mais aucun élément concret ne permet de préciser leur contenu.

Il s'agit des rations que les soldats portaient sur eux au début de la guerre; l'introduction de boîtes de conserve dans les rations de l'armée est récente, et la boîte de sardines a bien été introduite dans la ration des soldats en 1911 (LLOSA, 2008).

Les quelques os de faune retrouvés, trop rares, n'apportent pas de précision sur l'alimentation carnée.

2.2.2. Confort

Le terme de « confort » de tranchée doit ici être entendu dans le sens d'aménagements ou d'outils visant à améliorer la situation des soldats dans les tranchées. Pour la première phase, seul un fragment de poêle à charbon renvoie directement à cette thématique.

2.2.3. Habillement

Un bouton à la grenade (infanterie française) a été mis au jour dans la tranchée F2. Il s'agit d'un bouton « GJ et F », SGDC Paris, modèle 1875-1914 (fig. 16). Il est recouvert d'une peinture noire. Il appartenait à un uniforme du début du conflit.

Un bouton en os, provenant probablement d'un vêtement ou sous-vêtement civil, a également été retrouvé dans la tranchée F91.



Fig. 16. Bouton d'uniforme mis au jour dans la tranchée F2 (dessin et photographie I. Fournier, Grand Reims).

2.3. SYNTHÈSE SUR LA PHASE 1

À la fin du mois de septembre 1914, la phase 1 voit le creusement par les soldats français d'une ligne de défense permettant à ceux-ci de se protéger assis, accroupis, voire couchés, derrière la terre extraite du sol. Le dispositif, en octobre, n'est encore que sommaire : quelques petites tranchées discontinues avec des trous

individuels pour protéger les flancs des attaques. Ces tranchées ont accueilli, en plus des hommes de troupes, un projecteur et une section de mitrailleuses.

Nous sommes encore loin de l'image d'Épinal d'une tranchée de la Grande Guerre. Ce dispositif ne respecte d'ailleurs pas strictement les manuels militaires, qui déconseillent le creusement de fossés rectilignes (risque de tirs en enfilade). Il s'agit d'une défense sommaire creusée à la hâte par des soldats cherchant à se protéger au mieux du tir ennemi, qui, militairement, s'inscrit encore dans une guerre offensive.

La ligne de défense, qui n'est pas directement sujette à de violents combats à la fin de l'année 1914, tient et est progressivement améliorée. Malgré son caractère sommaire elle participe à une défense efficace qui a définitivement stoppé l'avancée allemande et met ainsi un terme à la bataille de la Marne. Certaines de ces tranchées, à l'image de F216, commencent déjà à être approfondies. La ligne de front s'implante durablement tandis que s'installe la guerre de position.

3. LA PHASE 2 (NOVEMBRE 1914-FÉVRIER 1915) : DES ABRIS POUR L'HIVER

En novembre, l'enlisement du conflit dans la plaine est devenu évident. La ligne de front est alors sensiblement remaniée dans notre secteur, de nouvelles tranchées sont creusées plus en avant. De nuit, les soldats vont se relayer pour creuser de nouvelles tranchées sur notre parcelle (*JMO*, cf. *supra*). Certaines des premières tranchées, probablement jugées trop rectilignes, sont abandonnées au profit d'un dispositif continu, sinueux et plus profond qui reprend pour partie l'ancienne ligne. Les nouveaux aménagements réalisés plus au nord vont venir combler une dent creuse sur le front, ce qui a pour effet immédiat de reporter la première ligne à 250 m au nord. Située dorénavant dans un secteur calme, l'ancienne première ligne présente sur notre fouille est alors mise à profit pour la création d'abris (fig. 17), qui vont être destinés à protéger les soldats des tirs allemands, mais aussi de l'hiver qui approche. La zone de fouille a ainsi livré trente et une structures de type divers (fig. 18), documentant la vie quotidienne des soldats sur le front : abris d'infanterie, petits abris probablement destinés au stockage, latrines. Ces vestiges, qui ont livré du mobilier du quotidien, sont autant de témoins de la vie des soldats français dans les tranchées.

3.1. LES VESTIGES

La nouvelle ligne est constituée de deux tranchées, reliées au front et à l'arrière par un boyau de communication. À ces tranchées sont accolés de multiples abris de tailles diverses, vingt-six ayant été caractérisés de manière certaine lors de la fouille. La taille de ces abris, globalement réduite, est variable ; certains ont manifestement servis de refuge aux soldats, d'autres ont probablement été destinés au stockage de matériel. Ces abris sont signalés schématiquement sur une carte datée du 10 décembre 1914 extraite du *JMO* de la 101^e Brigade (fig. 17).

Les abris n'ont pas tous été creusés en même temps, les *JMO* attestant leur construction tout au long de cette phase. Le 24 novembre 1914, notre sous-secteur ne compte que deux abris. À la date du 25 novembre, la 101^e Brigade « poursuit l'installation d'abris blindés à 20 ou 40 mètres au plus des tranchées de tir. Ces abris, reliés par boyaux aux tranchées de tir, sont organisés le plus souvent dans les anciennes tranchées abandonnées par suite de réformation et reportées de quelques mètres en avant. Ces abris blindés ont en général une forme allongée et comportent à l'intérieur deux



Fig. 17. État des positions le 10 décembre 1914 (extrait du JMO de la 101^e Brigade, 2 août 1914 - 27 décembre 1915, Ministère de la Défense, 26 N 524/1).

banquettes se faisant face et destinées à recevoir des hommes assis». Nous verrons dans ce chapitre que les abris mis au jour montrent quelques écarts avec leur description théorique.

Plusieurs latrines ont également été mises au jour, en lien avec l'occupation des abris par les soldats. Du mobilier de la vie quotidienne des soldats a été découvert dans ces structures : bouteilles, conserves, mais aussi journaux et squelettes de rats... C'est ainsi un véritable lieu de vie qui est aménagé par les soldats dans la plaine de Reims, en prévision de l'hiver qui approche. Si le caractère militaire de ces structures est indéniable, néanmoins, ces abris ont autant servi à protéger les soldats de l'hiver que des obus. Leur abandon rapide, au printemps 1915, vient corroborer cette interprétation de « refuges d'hiver » pour les soldats à la fin de l'année 1914. L'idée de guerre de mouvement a alors bel et bien disparue des esprits. Le JMO du 233^e RI, à la date du 21 février 1915⁴, résume ainsi la situation du sous-secteur : « *Le secteur Cormontreuil-Vrilly (nb : sur lequel se situe notre emprise) peut être considéré à ce jour comme ayant atteint toute la perfection désirable et constitue une excellente position tant au point de vue défensif qu'au point de vue confortable et sûr, comme protection* ».

3.1.1. Les tranchées

La nouvelle ligne reprend une partie de l'ancien tracé, qu'elle suit à quelques mètres près dans sa partie nord (fig. 18). La tranchée F77 vient relier les deux tranchées-abris, assurant la communication entre les deux. Le boyau F50 (boyau du Général Petit) assure la liaison avec le front et l'arrière. Son état initial n'est pas connu car il a été approfondi jusqu'à la fin du conflit.

Les tranchées F203 et F238 ayant été agrandies et approfondies dans la troisième phase, il est également difficile de détailler leur état initial. Néanmoins, plusieurs sections ont conservé, au

moins partiellement, leur premier état, permettant d'apprécier les dimensions de ces deux tranchées durant la phase 2 :

- l'extrémité sud de la tranchée F203, à proximité de la jonction avec la tranchée F77 (fig. 19), n'a pas été agrandie ultérieurement. La largeur conservée est de 1 m, pour une profondeur de 0,4 m. Les bords sont droits à obliques, le fond relativement plan. Il s'agit donc d'une tranchée pour « tireurs à genoux » (cf. *supra*);

- dans la partie sud de la fouille, le profil initial de la tranchée 238 est partiellement visible en raison d'un léger décalage du tracé. La largeur de la tranchée initiale était d'au moins 0,7 m, pour une profondeur conservée de 0,7 m, avec des bords droits et un fond plan. Cette tranchée pourrait donc avoir été un peu plus profonde, avec toutefois les réserves liées à sa mauvaise conservation.

La tranchée F77, elle, n'a pas été agrandie dans la troisième phase, permettant ainsi d'en comprendre son aspect. Cette tranchée présente une profondeur réduite, encore très proche des tranchées de la première phase. Les sondages réalisés (fig. 19) montrent des largeurs comprises entre 0,6 et 1,2 m au plus, pour une profondeur allant de 0,44 à 0,56 m. Au centre de la tranchée, un petit décroché, F77.1, a été aménagé, ses dimensions très réduites n'incitant pas à l'interpréter comme un abri. Il s'agit, de nouveau, d'une tranchée pour tireurs à genoux. Deux petites tranchées, F200 et F92, partent perpendiculairement vers le nord-est du dispositif.

La tranchée F200 est longue de 18 m pour 0,94 m de largeur au mieux. Elle comporte un dispositif en œillet (fig. 20). Sa destination pose donc question. S'agit-il d'un boyau avorté, comme le laisse suggérer son profil ?

La tranchée F92 forme un L de 3,7 m de longueur pour au plus 1,2 m de largeur. Elle est conservée sur 0,9 m de profondeur et comblée de remblais limoneux. Sa fonction est inconnue. L'hypothèse la plus probable est qu'il s'agit du couloir d'accès d'un abri qui n'a jamais été construit.

4. JMO du 233^e RI, 1^{er} janvier-2 novembre 1915, Ministère de la Défense, 26 N 723/11.



Fig. 18. Vestiges de la Grande Guerre, phase 2 (novembre 1914 - février 1915; D.A.O. N. Garmond).

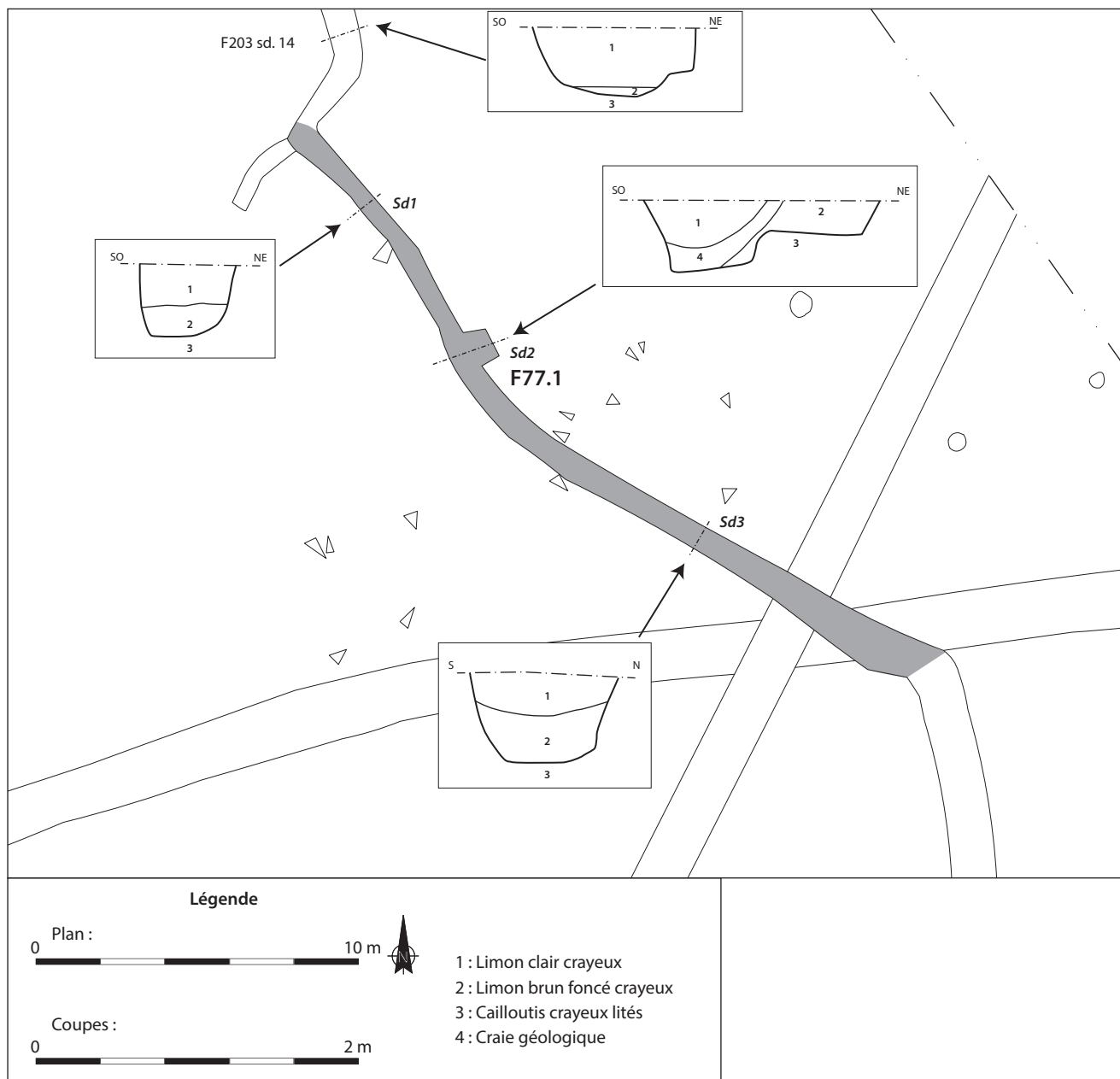


Fig. 19. Plan et coupes de la tranchée F77 et de l'extrémité sud de la tranchée F203 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

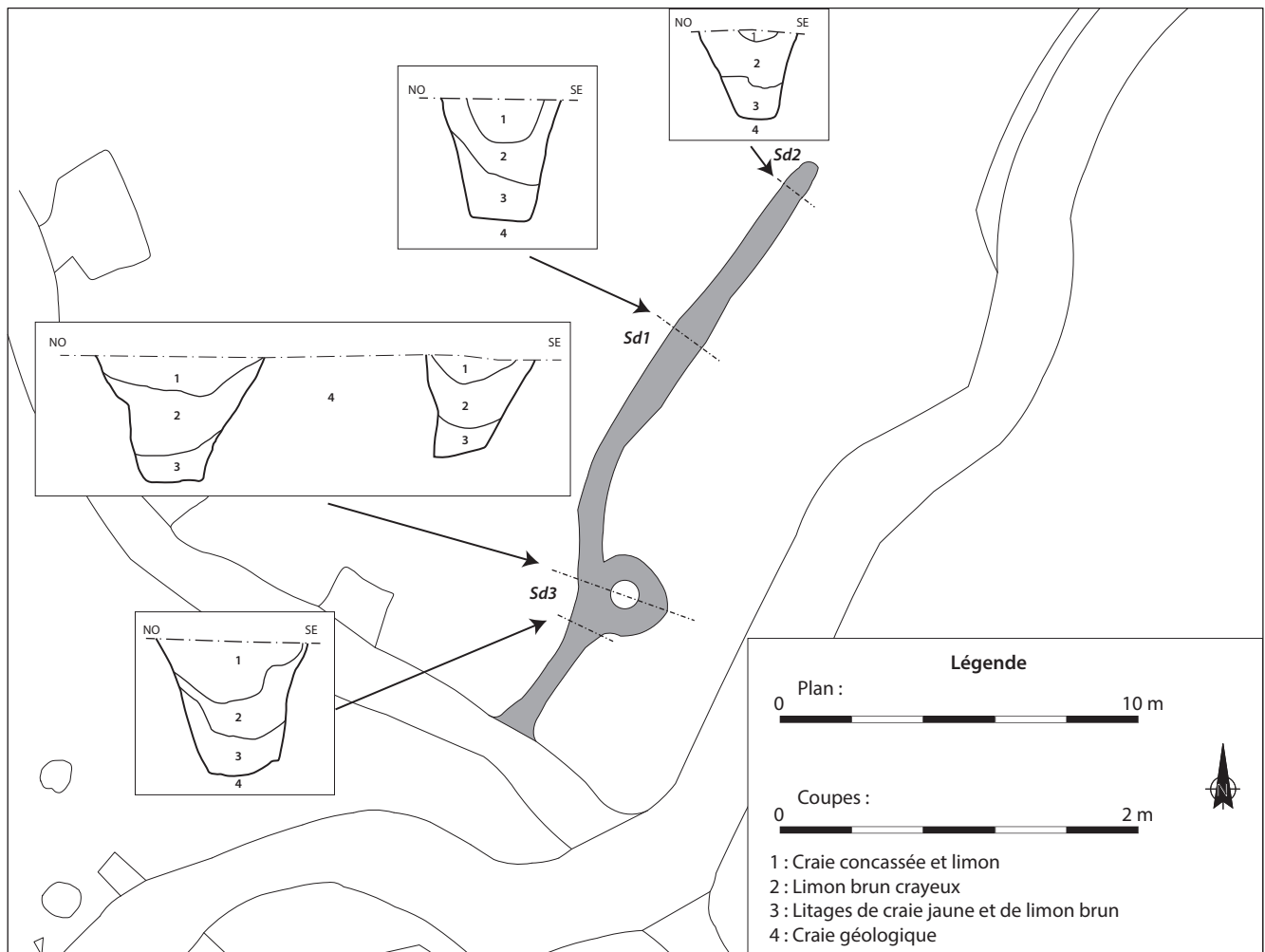


Fig. 20. Plan et coupes de la tranchée F200 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

3.1.2. Les abris

La ligne de tranchée comporte vingt-six abris, reliés aux tranchées par un couloir d'accès plus ou moins long. Si la plupart sont orientés vers le nord (dos aux Allemands), ceux au sud sont orientés dans le sens inverse. Le plan final résulte du creusement d'abris en plusieurs étapes, certains ayant été manifestement ajoutés postérieurement au premier groupe (celui des abris à couloir court). D'autres abris n'ont même visiblement jamais été terminés (F92 et F74). La construction d'abris sur le secteur est documentée dans les *JMO* tout le long des mois d'octobre 1914 à février 1915, ce qui correspond parfaitement aux données archéologiques.

L'étude métrique (dimension des abris) laisse apparaître deux groupes d'abris distincts : les plus grands et les plus profonds, qui ont accueilli les soldats, et les plus petits, qui ne peuvent logiquement avoir accueilli que du matériel. Les données recueillies sur le terrain permettent de restituer une image assez fidèle de leur architecture et de leur utilisation.

Nous ne reviendrons que peu sur leur comblement, qui a eu lieu à la fin de la phase 2 et s'est fait à partir des remblais des nouvelles tranchées et ceux des anciens talus, après démontage et récupération de tous les éléments d'architecture. Signalons la présence systématique, dans le fond des refuges, d'un limon brun foncé à noir qui a livré un mobilier qui documente la vie quotidienne des soldats au sein des abris (*cf. infra*). Ce mobilier (fig. 21) est principalement constitué de bouteilles et de conserves, d'os de

faune, d'éléments de chauffage ou d'éclairage, accompagnés de divers ustensiles du quotidien (couverts, outils...).

3.1.3. Les abris d'infanterie

Quatorze faits possèdent des dimensions proches avec des caractéristiques permettant de les interpréter comme étant des abris destinés aux soldats. Douze correspondent réglementairement à des abris de troupes d'infanterie. Les abris F51 et F203.10 s'isolent du groupe par plusieurs aspects, soulignant des fonctions différentes.

Les abris de troupe

Douze abris de troupes d'infanterie (fig. 22 et 23) ont des formes carrées à rectangulaires, avec des côtés variant entre 3 et 4 m de longueur. Leurs dimensions varient entre 3 et 11 m², la plupart (dix) se situant dans la fourchette haute. Les profils sont comparables, avec des bords droits et le fond le plus souvent plan.

Les profondeurs sont relativement réduites, entre 0,85 et 1,5 m conservés. Même en restituant la hauteur manquante de terre végétale (0,2 à 0,5 m), il n'était probablement pas possible de tenir debout sous la plupart de ces refuges.

L'accès se fait par un couloir relié à l'axe principal des tranchées (F203/F238). Dans dix cas le couloir est court. Pour deux abris il est long de plusieurs mètres. Le couloir est toujours plus haut que le fond des abris.

Abri	Matériel
51	3 boîtes de conserve, 2 éléments de poêle, 1 réservoir de lampe à pétrole, 1 décimètre enrouleur, 1 bouteille et divers fragments métalliques
52	Fragments métalliques
203.1	1 boîte de conserve, 1 bouteille, 1 couteau, 1 bouton, 1 os de faune et divers fragments métalliques
203.2	1 clé de boîte de conserve, 2 joints de tuyau pour poêle à charbon
203.3	4 os de faune, 1 fourchette et divers fragments métalliques
203.5	9 os de faune et 1 joint de tuyau pour poêle à charbon
203.6	1 os de faune
203.7	1 clé de boîte de conserve, 1 lime à métaux
203.8	2 bouteilles de champagne et de bière, 1 clé de boîte de conserve, 1 os de faune et 1 bouton d'uniforme
203.9	1 fragment de TCA
203.10	2 bouteilles, 1 pot à confiture, 1 boîte de conserve, 2 fragments de tuyau, 2 chemises de balle LEBEL, 2 tessons de céramique dont un fragment de pipe
203.11	7 os de faune (dont un rat), 1 couteau à manche en os, 1 bouteille de bière, 1 seau
203.12	2 os de faune (dont 1 rat), 1 chemise de balle LEBEL, 1 boîte de conserve et divers fragments métalliques
203.13	2 boîtes de conserve dont 1 réutilisée en bougeoir, 1 bouteille de champagne, 1 outil (couteau ou lime ?)
203.14	1 boîte de conserve, 3 os de faune, 1 tesson de céramique, 1 bouton en os et divers fragments métalliques
238.1	1 os de faune
238.2	1 boîte de conserve
238.3	3 bouteilles de champagne, 2 bouteilles de bière (dont 1 à moitié pleine), divers fragments métalliques
238.4	1 bouteille de bière
245/246	1 boîte de conserve, 1 fragment de manche ou tuyau en métal

Fig. 21. Inventaire du mobilier retrouvé dans les abris.

Si la forme générale est similaire pour tous ces abris, certains ont reçu des aménagements complémentaires, probablement du fait des soldats les occupant. D'autres, à l'instar de F203.14, sont restés cubiques, sans aucun aménagement visible. Seuls deux abris (F203.5 et F238.7) possèdent au fond un surcreusement de forme carrée, dégagant des banquettes sur les côtés permettant la position assise.

L'abri F238.3 possède plusieurs surcreusements sur le côté et le fond (fig. 24 et 25). Plusieurs de ces surcreusements, notamment ceux marquant le fond, ont servi à caler les poteaux supportant la charpente. La grande encoche à l'est servait vraisemblablement de cheminée, des poêles (dont des éléments ont été retrouvés dans plusieurs faits) étant réglementairement installés au sein des abris. Enfin, sur la paroi sud, une niche, comportant encore sur son fond des charbons, a été aménagée ; elle devait servir de socle à une bougie ou une lampe artisanale.

Hormis les quelques banquettes, l'aménagement du sol est donc plus que sommaire. La craie au fond portait de nombreuses traces de piétinement ; souvent, le fond était tapissé d'une mince couche noire de suie, résultant d'une mauvaise évacuation de la fumée de l'éclairage et du chauffage.

Les dimensions et les profils de ces abris permettent de les caractériser comme des « abris en sol très consistant » (fig. 26) d'après le manuel d'instruction des travaux de campagne de 1915⁵. Ce manuel détaille précisément le type de couverture de

nos abris : « *Le plafond, en madriers, rondins jointifs ou éléments plans de tôle ondulée, repose directement sur la terre vierge. Le surmonter d'une couche de terre de 0m. 30, d'un lit de rondins et, par-dessus, d'une couche de terre de 0 m. 40* ».

En revanche, un détail, et non des moindres, dénote entre nos abris et les abris théoriques : à Saint-Léonard, les couloirs, souvent courts, sont tous en pente, plus ou moins douce, vers le fond des abris. Pourtant, les manuels militaires (*ibid.*) précisent bien qu'il est nécessaire d'établir un couloir en double-pente avec en son centre un puisard, afin d'empêcher les eaux pluviales de pénétrer et de stagner dans le fond des abris. L'absence de système de gestion des eaux, dans les abris mis au jour sur notre fouille, a donc probablement posé des soucis aux occupants, d'autant que l'hiver 1914-1915, dans la Marne, a été marqué par des précipitations très importantes (SAVOURET *et alii*, 2011).

Dix abris possèdent des caractéristiques très proches (taille, forme, couloir court) : ils ont probablement été creusés par une même équipe, probablement des troupes du Génie. Les deux autres (F238.7 et F246), reliés à la tranchée par un couloir beaucoup plus long, ont probablement été creusés après.

Au sud de la tranchée F203, un creusement rectangulaire, profond de quelques centimètres seulement, a été mis au jour. Sa taille, sa position et son éloignement de la tranchée nous incitent à y voir un abri similaire à ceux plus au nord, qui n'a jamais été fini.

5. *Grand quartier général. 1^{er} et 3^e bureaux. Instruction sur les travaux de campagne à l'usage des troupes de toutes armes, approuvé le 21 décembre 1915*, Paris, Imprimerie nationale, 1915.

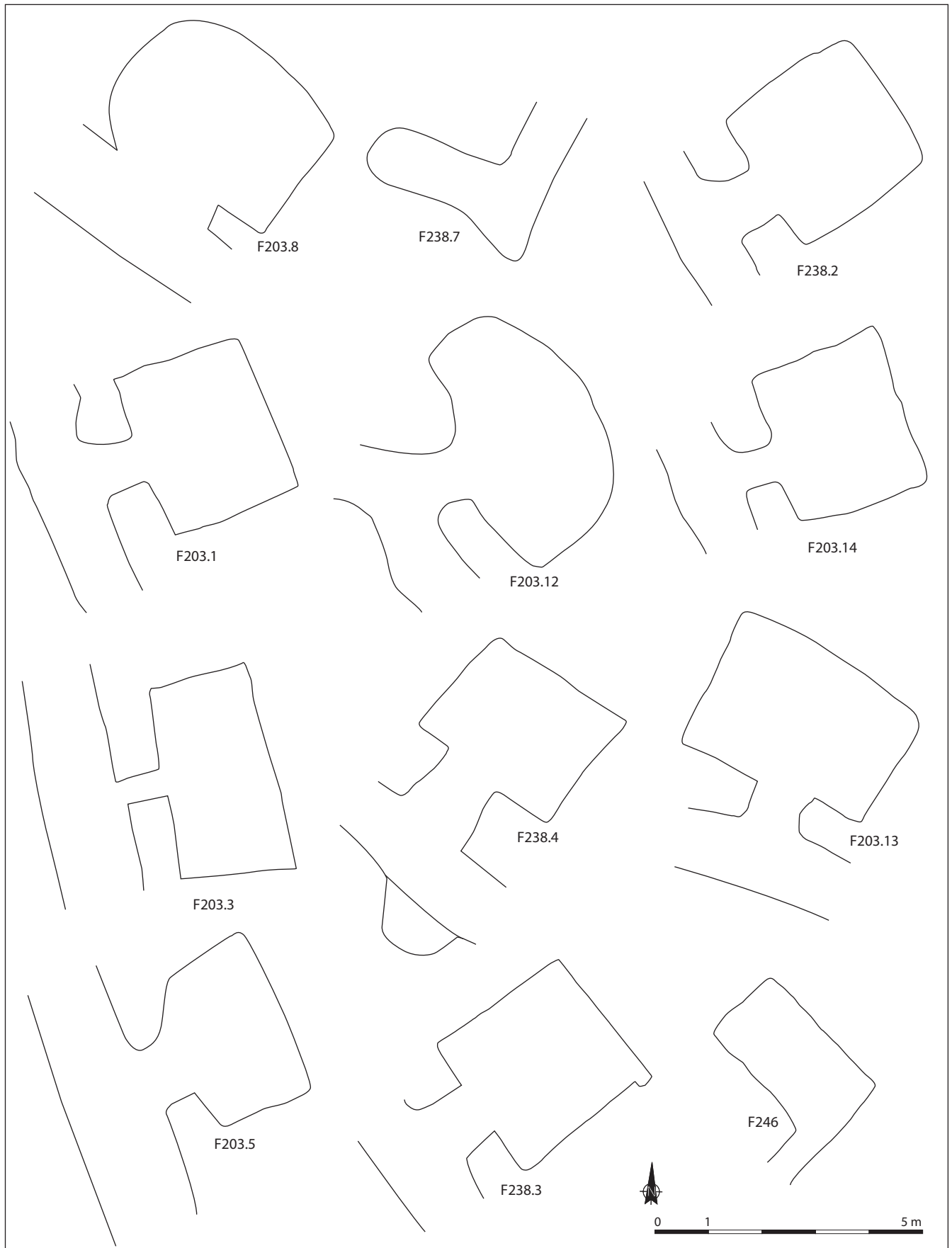


Fig. 22. Plans des abris de troupes (D.A.O. N. Garmond et M. Arnaud).

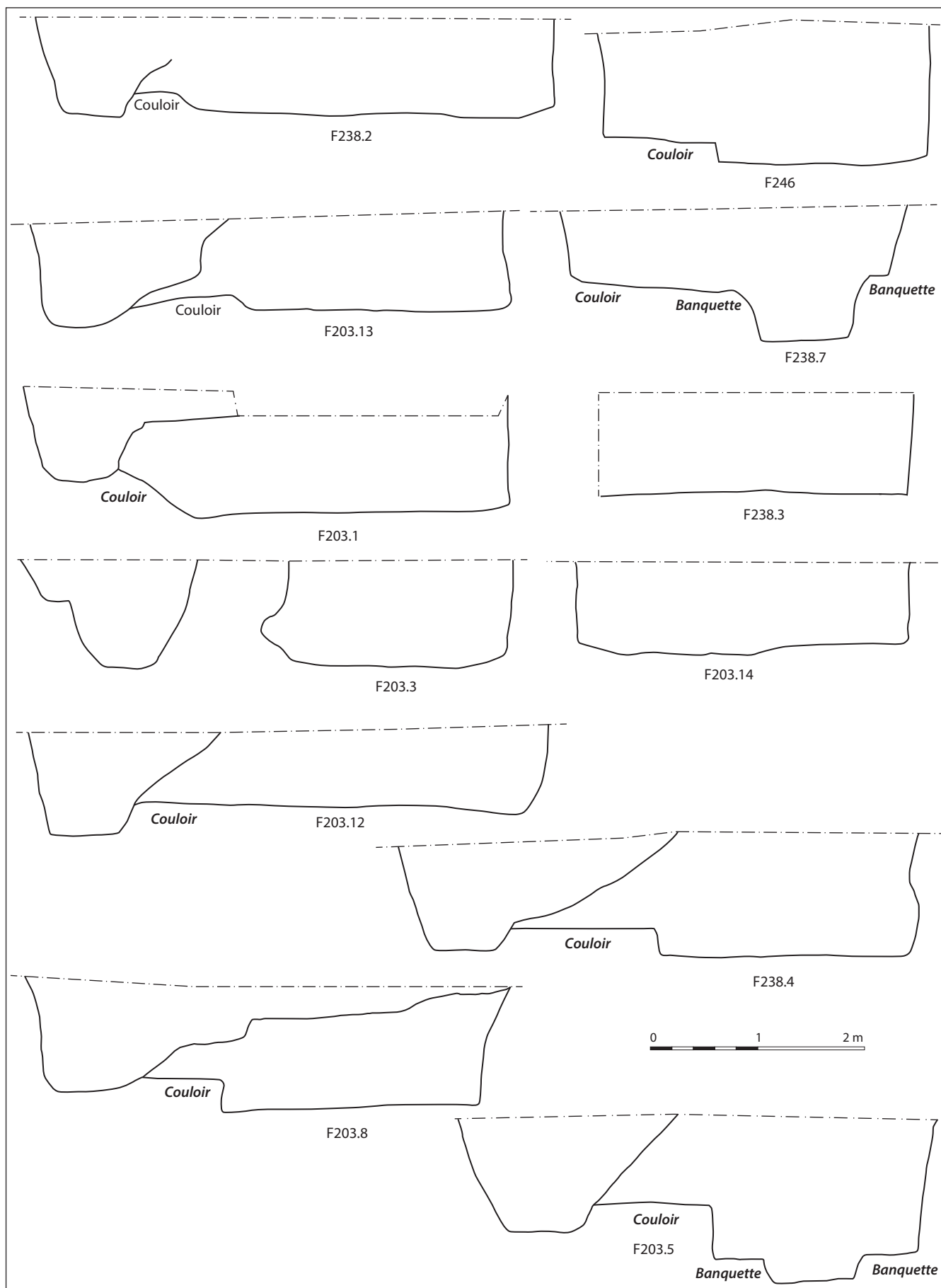
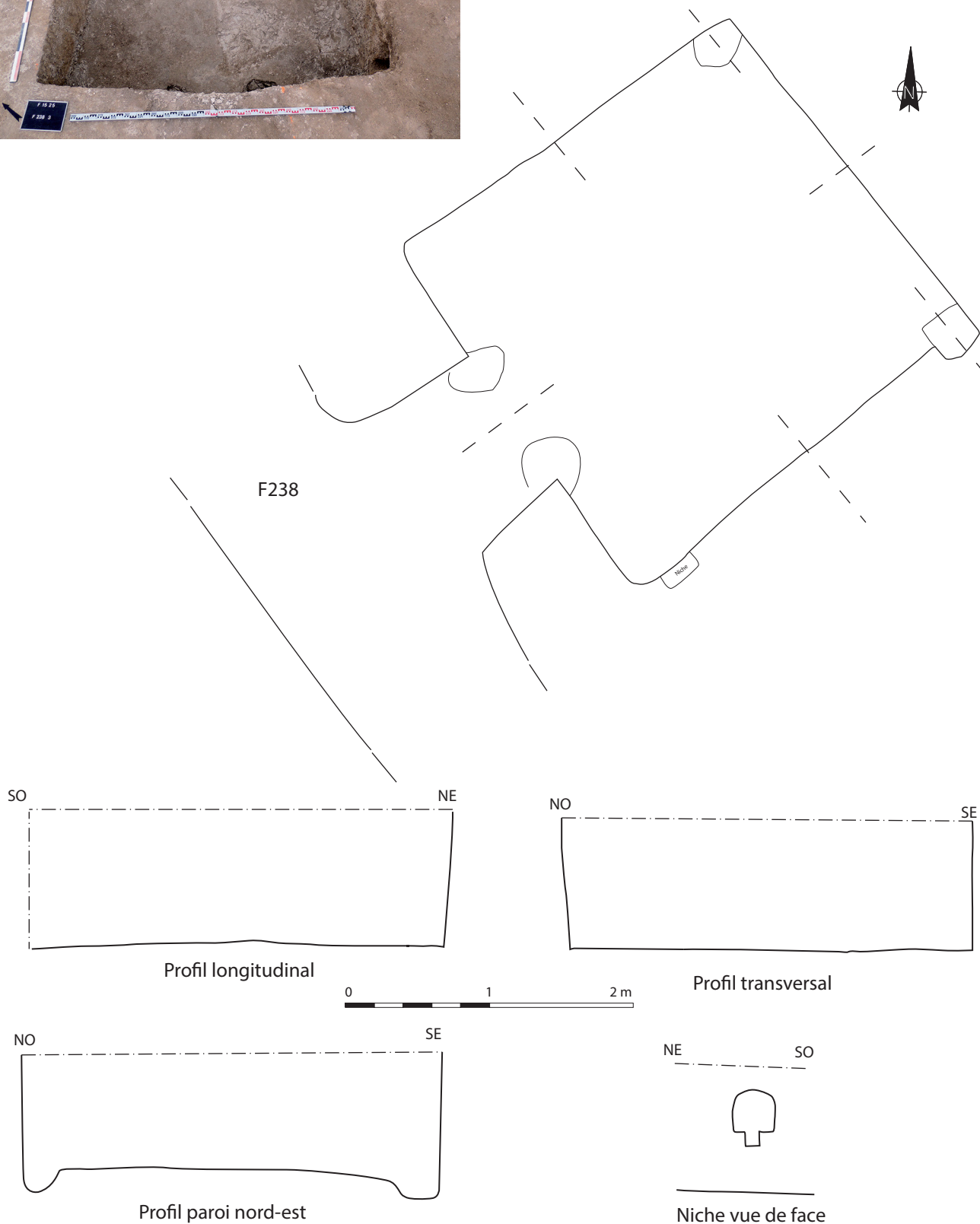


Fig. 23. Profils des abris de troupes (D.A.O. N. Garmond et M. Arnaud).



◀ **Fig. 24.** Vue de l'abri F238.3
(photographie I. Fournier, Grand Reims).

▼ **Fig. 25.** Plan et coupes de l'abri F238.3
(D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).



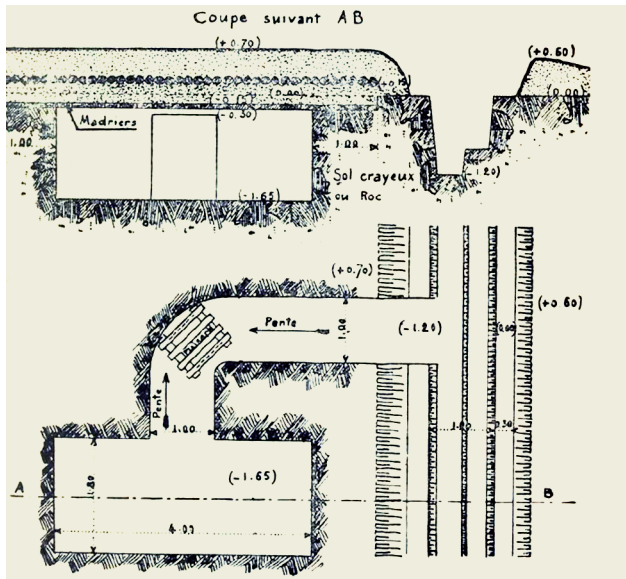


Fig. 26. « Abri en sol très consistant » (Grand quartier général. 1^{er} et 3^e bureaux. Instruction sur les travaux de campagne à l'usage des troupes de toutes armes, approuvé le 21 décembre 1915, Imprimerie Nationale, Paris, 1915, p. 57).

L'abri du gradé et le poste de secours

Deux abris se démarquent sensiblement des abris de troupes d'infanterie.

L'abri F203.10 (fig. 27) a une forme similaire aux autres, avec un couloir d'accès court. Cependant, son profil diffère largement : il est asymétrique, formant une banquette peu profonde (0,44 m de hauteur conservés) à l'ouest sur 2 m de longueur. L'espace au sein de l'abri est soigneusement aménagé : au centre se trouve un petit espace de circulation ; à l'est, une petite alcôve servait probablement d'espace de stockage ; la banquette à l'ouest peut être interprétée comme un espace de couchage.

Il s'agit manifestement d'un abri individuel, le seul de la ligne. Aucun insigne n'a été mis au jour au sein de ce refuge. Cependant, étant en contexte militaire, le seul soldat pouvant bénéficier d'un tel privilège était nécessairement l'officier le plus gradé de la tranchée, possiblement le capitaine si l'on considère que la ligne de la tranchée a accueilli une compagnie entière (cf. *infra*). L'abri est d'ailleurs au plus près du boyau de communication, afin de permettre une liaison rapide avec le reste de la ligne de front.

Enfin, l'abri F51 se distingue des autres par plusieurs aspects (fig. 28). Il s'agit d'un des deux seuls abris adossés au boyau de communication (l'autre étant dévolu au stockage). De forme carrée en plan, pour une surface d'environ 10 m², il s'apparente en surface aux autres abris d'infanterie. Sa profondeur est cependant beaucoup plus importante, avec un fond plan et une hauteur préservée de 2 m.

Le manuel d'instruction des travaux de campagne de 1915, p. 163, offre une intéressante piste d'interprétation pour cet abri (fig. 29) : « Des postes de secours sous abri sont installés en arrière de la ligne de feu, reliés à la tranchée de tir par une communication permettant la circulation des brancards. Ils sont construits comme les abris renforcés pour hommes, mais avec une hauteur sous plafond de 2 mètres environ ».

L'absence de tout mobilier à caractère médical ne permet malheureusement pas d'affirmer cette hypothèse d'interprétation, mais les dimensions et le profil concordent et le souci de faire correspondre les abris et tranchées aux manuels militaires est ici remarquable. Chaque compagnie d'infanterie possédant un effectif médical, il serait de plus logique de penser qu'un abri lui ait été consacré à proximité du reste des pelotons.

3.1.4. Les petits abris (à matériel?)

Les tranchées F203, F77, F238 et le boyau FF52 présentent plusieurs excroissances carrées à rectangulaires plus petites, d'une moyenne d'1 m². Elles s'insèrent entre les abris d'infanterie (fig. 18). La fouille a permis de démontrer qu'au moins douze d'entre elles possèdent des caractéristiques proches des abris précédents : présence d'un sol piétiné, traces de suie sur le fond et les parois. En revanche, aucun aménagement spécifique n'y a été mis au jour, et les profondeurs sont très réduites (fig. 30 et 31). Le plus profond (F52) atteint à peine 1 m sous le niveau de décapage, les autres étant jusqu'à moitié moins profonds.

S'il s'agit assurément d'abris, les dimensions ne permettent pas d'y loger plusieurs soldats. En raison de leur position, entre les « grands » abris d'infanterie, nous proposons de les interpréter comme des abris à matériel, qu'il soit de l'ordre de la vie quotidienne et/ou de nature militaire (munitions). Le mobilier retrouvé dans le comblement (fig. 21), bien que rare, est constitué de bouteilles, conserves et balles de fusil, ce qui corrobore cette interprétation.

Estimation de l'occupation des abris

Si l'on s'en tient à la théorie, un abri-caverne, tel que décrit dans les journaux de marche, pouvait accueillir une demi-section d'infanterie, soit trente hommes. Toutefois, le manuel de 1915, qui décrit très précisément nos abris, mentionne un *ratio* d'un abri pour six hommes, ce qui paraît plus réaliste compte tenu de l'exiguïté des abris, qui ne dépassent pas les 11 m².

Selon le *ratio* que l'on choisit de prendre en compte, douze abris de troupes peuvent ainsi loger entre 72 et 360 soldats, soit entre cinq escouades et une compagnie et demi. Bien que ne disposant pas du détail de l'occupation des abris dans la seconde phase, on sait que la ligne de tranchée présente sur notre fouille était bien, au 26 octobre 1914, occupée par une compagnie et demi d'infanterie, ce qui correspond au *ratio* le plus élevé. Cependant, la taille réduite des abris mis au jour n'autorise pas, même théoriquement, une occupation de trente hommes par refuge.

S'ajoutent à ce décompte l'abri du gradé et celui potentiellement dédié aux premiers soins. Il paraît donc raisonnable de penser que la ligne de tranchée-abris présente sur notre fouille a été occupée par une compagnie d'infanterie. Si en 1914 une compagnie comportait un effectif théorique de 250 hommes, début 1915, ce chiffre était souvent bien inférieur en raison du nombre important de morts et de blessés sur le front, que les effectifs de réserve peinaient à compenser.

Le nombre d'abris n'était vraisemblablement pas suffisant pour loger, dans de bonnes conditions, toute une compagnie dans cette ligne. En dehors des bombardements, où l'exiguïté des abris n'était alors pas le premier problème, les soldats ont donc dû se relayer entre tranchées et abris.

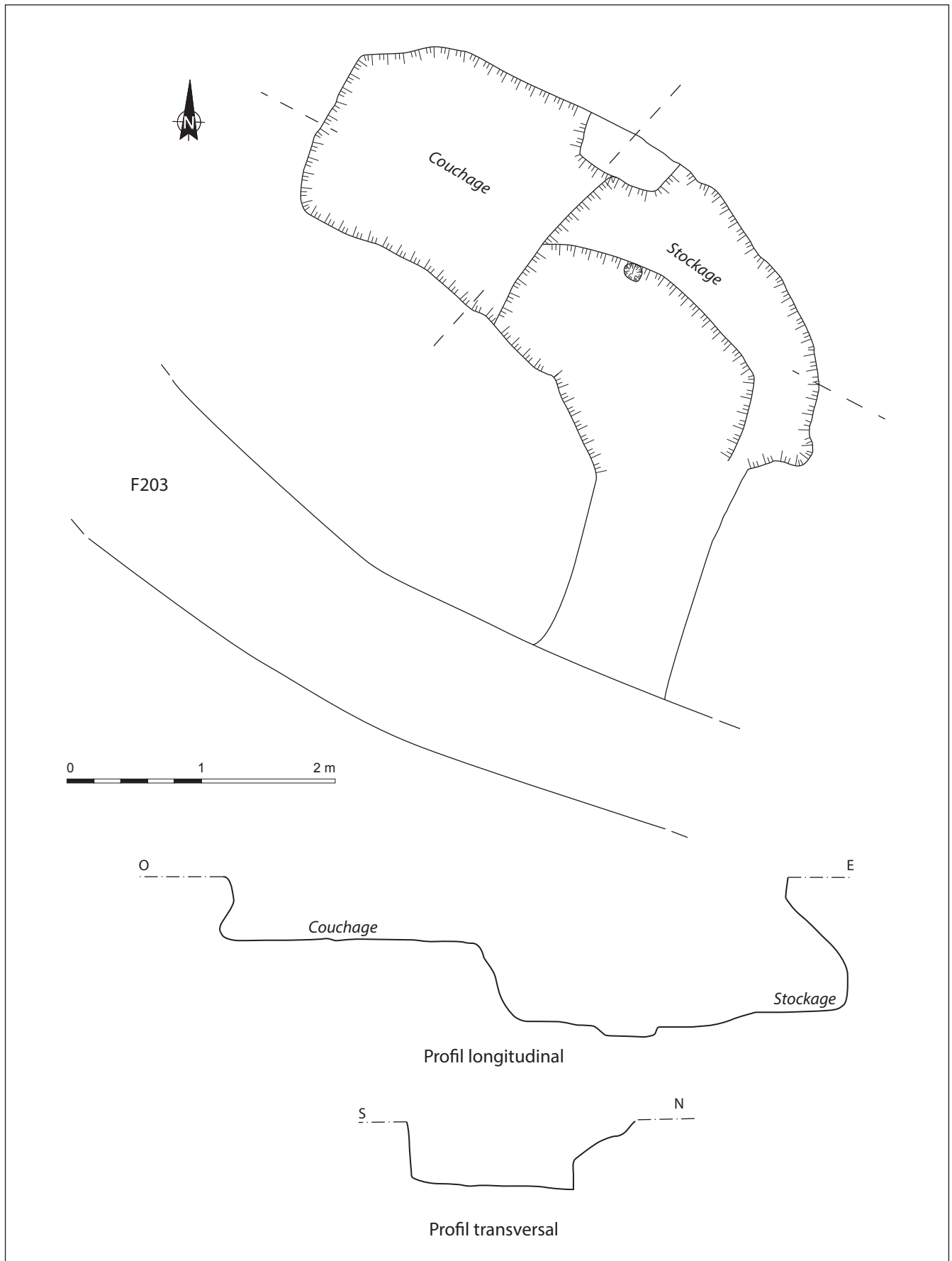


Fig. 27. Plan et coupes de l'abri F203.10 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

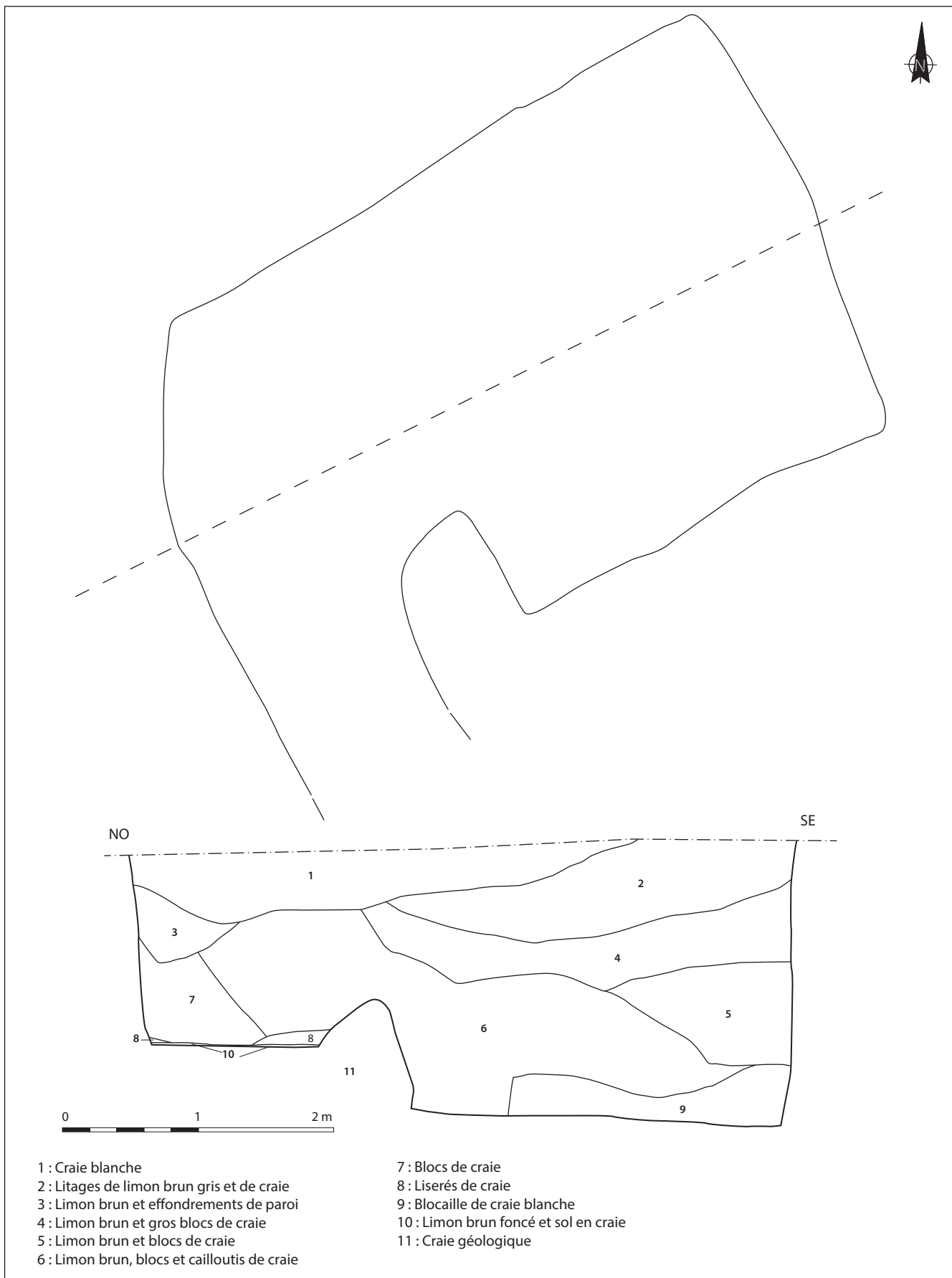
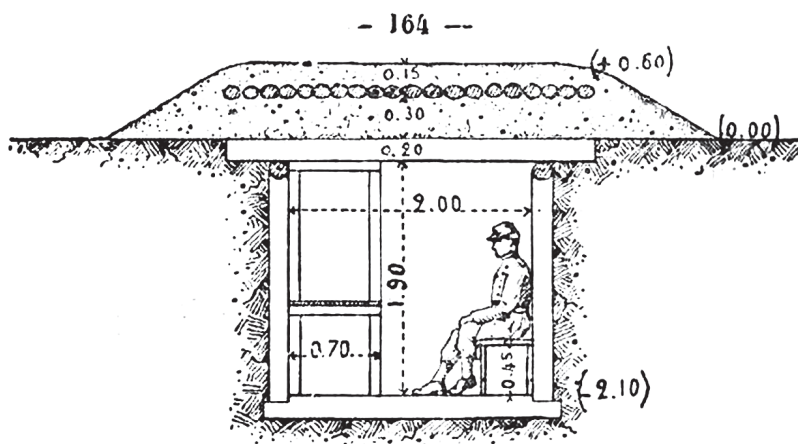
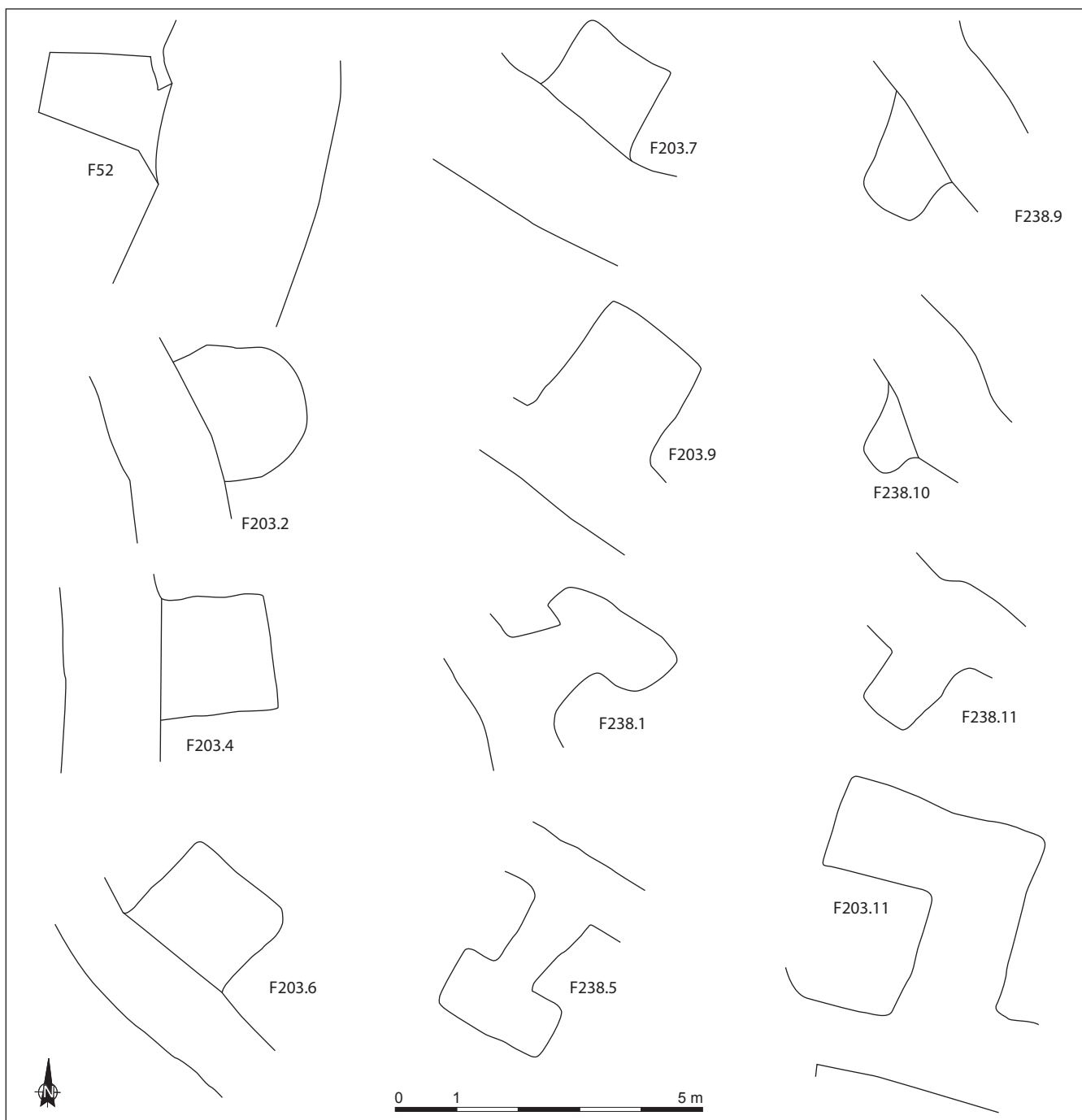


Fig. 28. Plan et coupe de l'abri F51 (D.A.O. M. Arnaud).



◀ **Fig. 29.** Profil d'un poste de secours
(Grand quartier général. 1^{er} et 3^e bureaux. Instruction
sur les travaux de campagne à l'usage des troupes
de toutes armes, approuvé le 21 décembre 1915,
Imprimerie Nationale, Paris, 1915, p. 164.)

▼ **Fig. 30.** Plans des petits abris
(D.A.O. N. Garmond et M. Arnaud).



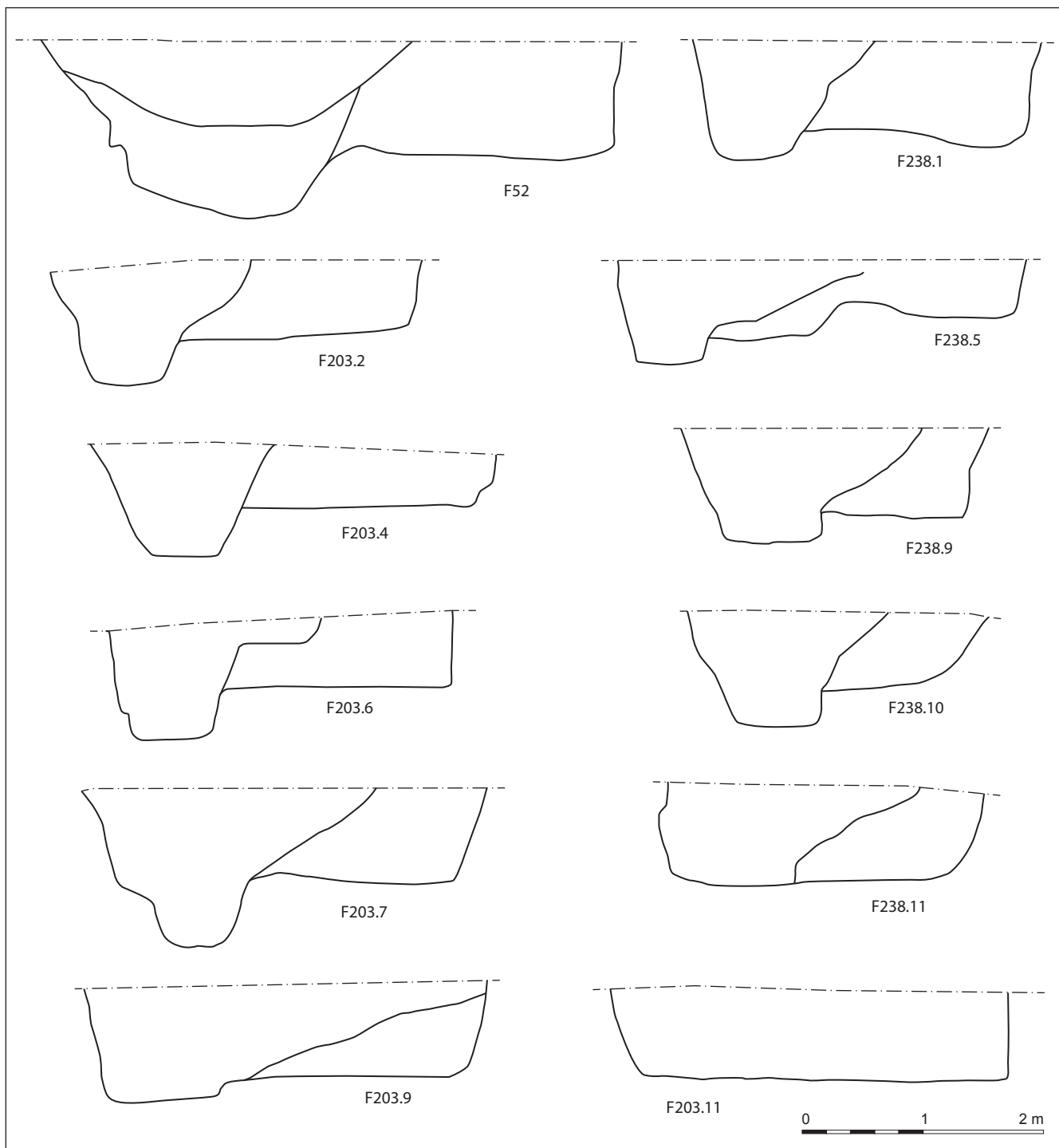


Fig. 31. Coupes des petits abris (D.A.O. N. Garmond et M. Arnaud).

3.1.5. Les feuillées

Cinq structures d'aisance, reliées aux tranchées principales par de petits couloirs, viennent compléter la ligne de tranchée.

F30 et F250 sont mitoyennes (fig. 32). Elles étaient reliées à la tranchée F203 par un couloir d'une dizaine de mètres, qui a été repris lors de la création ultérieure du boyau F201. Les premières latrines sont carrées, pour 1,3 m de côté et 1,45 m de fond, les secondes sont circulaires, pour 1,46 m de diamètre et 1,2 m de fond. Elles comportent toutes deux règlementairement des banquettes, qui servaient à y fixer un siège ou une planche. Leur profondeur n'est pas assez importante pour autoriser leur couverture: elles étaient donc à ciel ouvert.

Les parties supérieures des deux latrines sont comblées de divers remblais stériles, tandis que les parties inférieures comportent des limons organiques, présentant encore des traces de chaux. L'utilisation de la chaux par les services de santé, pour assainir les latrines, est effectivement recommandée par l'État-Major (fig. 32).

Les complements inférieurs des deux latrines ont également livré du mobilier:

- pour F30, deux bouteilles de champagne, un pot de confiture, une boîte de conserve, trois os de faune, une douille et divers fragments métalliques;

- pour F250, une boîte de conserve, un pot de compote ou confiture OLIDA, divers fragments métalliques. Les pages dégradées de deux journaux y ont également été mises au jour. Datées des 2 et 3 février 1915, elles permettent de préciser la phase d'utilisation de la latrine (*cf. infra*).

Les trois autres feuillées sont constituées d'une tranchée en couloir sinueux peu profond (au plus 0,57 m conservés), assurant un peu d'intimité aux soldats (fig. 33). À l'extrémité se trouve un surcreusement carré, avec sur les côtés deux encoches servant vraisemblablement à y placer une planche trouée. Leur profondeur est faible: elles vont de 0,16 à 0,38 m depuis le fond de la tranchée, c'est-à-dire sous la planche. Leur comblement a livré deux os de faune, un joint de tuyau pour poêle à charbon et une bouteille de bière.

3.2. LE MOBILIER

La phase 2 est celle qui a livré le plus de mobilier, celui-ci restant malgré tout peu abondant. L'entretien et le nettoyage des tranchées, mais aussi les remaniements ultérieurs, expliquent vraisemblablement cet état. Néanmoins, le mobilier mis au jour nous renseigne de façon très précise sur les conditions de vie, notamment sur l'alimentation, des soldats durant l'hiver 1914-1915.

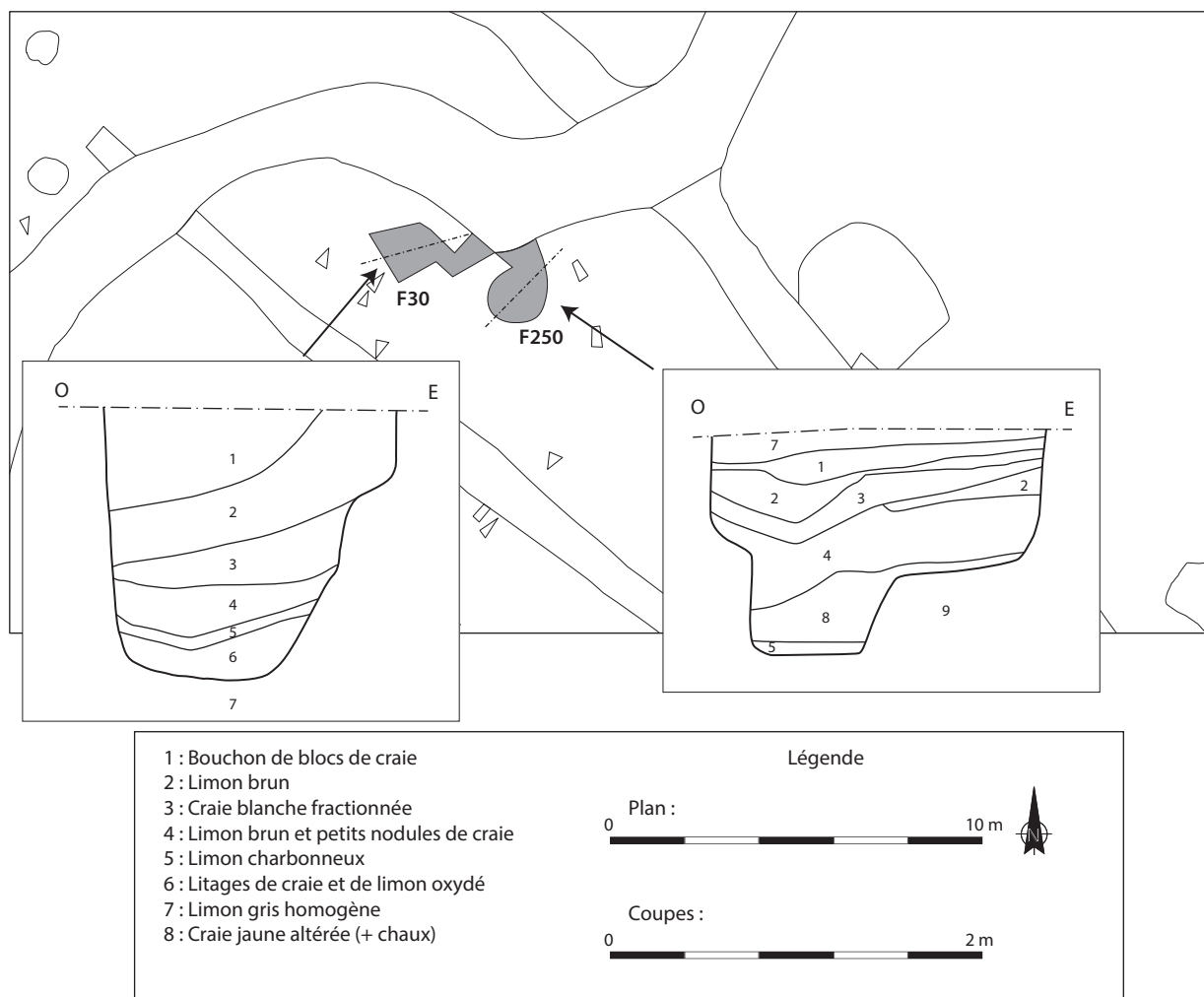


Fig. 32. Feuillées F30 et F250 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

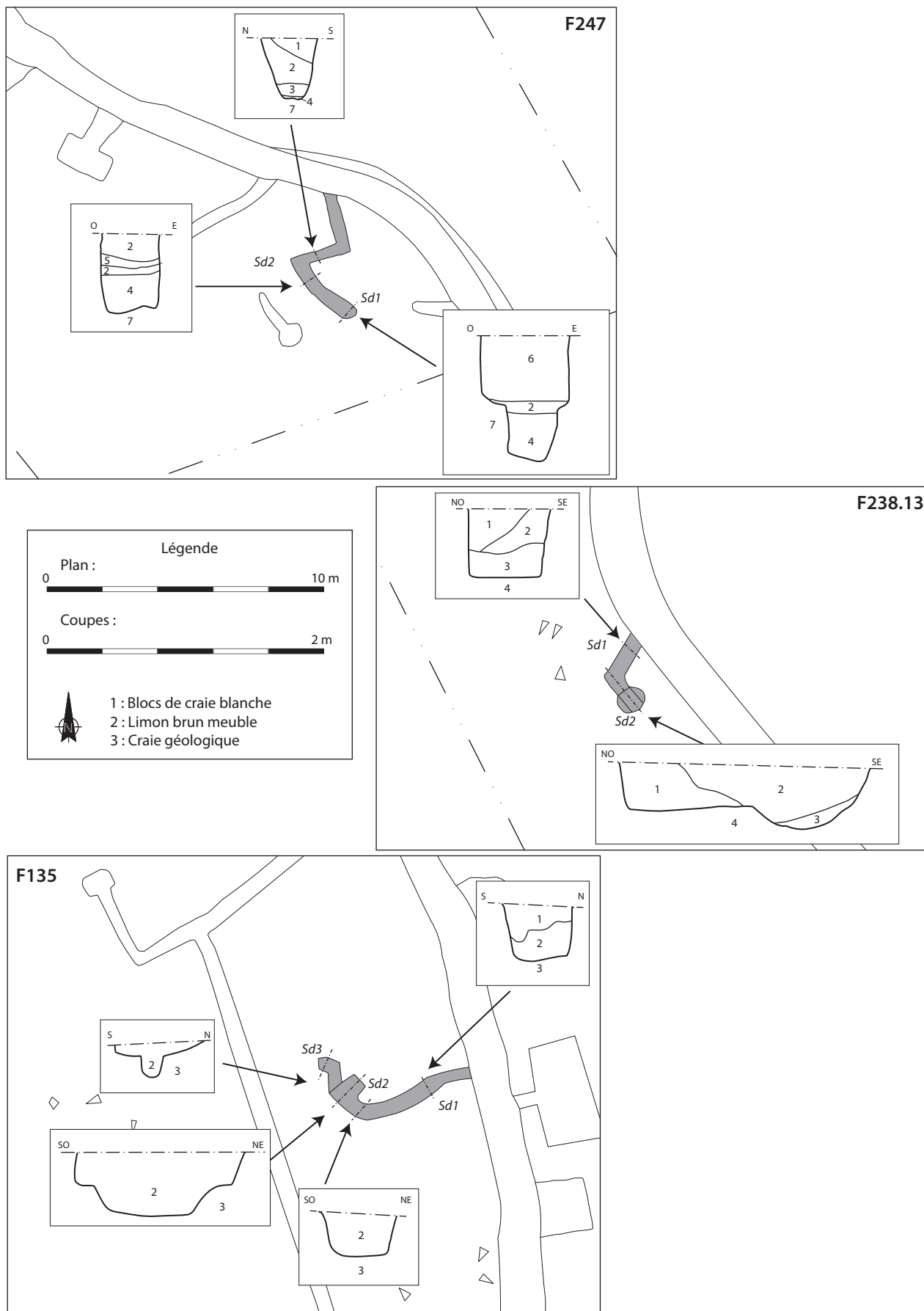


Fig. 33. Feuilles F247, F238.13 et F135 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

Fait	N° fig.	Cat.	Forme	Type	B	P	F	A	NR	NMI
Latrines F30	1	VERRE	Pot	Pot à confiture	1				1	1
	2	VERRE	Bouteille de champagne	Demie / Fillette	1				1	1
	3	VERRE	Bouteille de champagne	Médium	1				1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					1	1
Total F30									4	4
Abri F51	4	VERRE	Bouteille de champagne	Champenoise	1	5	2		8	1
		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectang. avec clé	Indét.					2	2
		MÉTAL	Boîte de conserve ovale	Indét.					2	2
Total F51									13	6
Abri F92	5	VERRE	Bouteille de bière	VEITH 5	1				1	1
	6	VERRE	Bouteille de bière	VEITH 2	1				1	1
Total F92									2	2
Abri F203_1	7	VERRE	Bouteille	Indét.			2		2	
		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					1	1
		MÉTAL	Couteau	Indét.					1	1
Total F203_1									4	2
F203_2		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
Total 203_2									1	1
F203_3		MÉTAL	Fourchette	Indét.					1	1
Total 203_3									1	1
F203_7		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
Total 203_7									1	1
Tranchée F203_8	8	VERRE	Bouteille de champagne	Huitième	1				1	1
	9	VERRE	Bouteille de bière	Indét.			1		1	
		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
Total F203_8									3	2
Abri F203_10		FAI	Chope ?	Indét.		1			1	
	12	VERRE	Bouteille	Indét.	1	5	1		7	1
	10	VERRE	Pot	Pot à confiture	2	8	1		11	1
	11	VERRE	Petite bouteille	Indét.	1				1	1
		TC	Pipe	Indét.	1				1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					1	1
Total F203_10									22	5
Abri F203_11	13	VERRE	Bouteille de bière	VEITH 1	1	2	1		4	1
		MÉTAL	Couteau	Indét.					1	1
Total F203_11									5	2
F203_12		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					3	1
Total F203_12									3	1
Abri F203_13	14	VERRE	Bouteille de champagne	Demie / Fillette	1				1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					14	1
		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					3	3
		MÉTAL	Couteau ou lime	Indét.					1	1
Total F203_13									19	6
F203_14		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve ovale	Indét.					1	1
Total F203_14									3	3
F238_2		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					2	1
Total F238_2									2	1
Abri F238_3		GLT	Indét.	Indét.	1				1	1
		GLT	Indét.	Indét.		1		1	2	
	16	VERRE	Bouteille de champagne	Demie / Fillette	1				1	1
	17	VERRE	Bouteille de champagne	Demie / Fillette	1				1	1
	18	VERRE	Bouteille de champagne	Demie / Fillette	1				1	1
	20	VERRE	Bouteille de bière	XX° 1	1				1	1
	19	VERRE	Bouteille de bière	XX° 1	1	3	2		6	1
Total F238_3									13	6
Abri F238_4	15	VERRE	Bouteille de bière	MARNE 1	1	12	1		14	1
Total F238_4									14	1
F245		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
Total F245									1	1
F246		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					11	1
Total F246									11	1
Latrines F247	21	VERRE	Bouteille de bière	VEITH 3	1				1	1
Total F247									1	1
F250		MÉTAL	Couvercle de pot	Pot de compote ou de confiture OLIDA					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					1	1
Total F250									3	3
Total Phase 2									126	50

Fig. 34. Données quantitatives du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 2.

3.2.1. Alimentation

Avec un total de 50 individus minimum (fig. 34), le mobilier renseignant sur l'alimentation durant la phase 2 livre un corpus assez abondant. Si on retrouve des éléments identiques à la phase précédente, ils sont cette fois en quantité plus importante.

Si le mobilier céramique est majoritairement en position résiduelle, tout comme lors de la phase précédente, on peut cependant noter la présence d'éléments en contexte. Parmi eux, on trouve un fragment de faïence décorée au bleu de cobalt et présentant un décor moulé qui n'est pas sans rappeler une chope mise au jour dans un contexte similaire lors d'une fouille d'une occupation de la Première Guerre mondiale au lieu-dit *le Champ de Manœuvre* à Bétheny près de Reims (GARMOND *dir.*, 2015, p. 207-208).

En ce qui concerne le mobilier métallique, le répertoire morphologique des boîtes de conserve (fig. 35) est similaire à celui de la phase précédente : on retrouve ainsi des boîtes de conserve rectangulaires à clé, des boîtes de conserve circulaires ou ovales. On peut aussi noter la présence d'une fourchette et de couteaux.

Enfin, un autre type de conserve, les bocaux en verre, est attesté par la présence de plusieurs éléments (fig. 36 à 38) : un couvercle de pot de compote ou de confiture OLIDA et deux pots à confitures. Tous deux présentent une inscription moulée sur le fond : sur le premier, issu du comblement des latrines F30, est inscrit « P.D » et sur le second, issu du comblement de l'abri F203.10, est écrit « FAINS DEPOSE » (verrerie de Fains-les-Sources, Meuse).

Le mobilier en verre est également illustré par une série de bouteilles de contenus divers initialement destinées au champagne et à la bière. Ce corpus réunit huit bouteilles de champagne de différents formats : une champenoise, une médium, cinq demies ou fillettes et un huitième. Une comporte encore un bouchon en liège, évoquant un bouchon de gnôle.

Parmi les bouteilles de bière, trois brasseries rémoises sont représentées : la *Brasserie de La Marne*, la brasserie *La Rémoise* dirigée par Frédéric Veith et la *Brasserie du XX^{ème} siècle* à Reims. Enfin on peut noter la présence de bouteilles, dont une petite, dont le contenu est indéterminé.

3.2.2. Confort

Le chauffage des abris par des poêles à charbon est attesté par plusieurs fragments de tuyaux et joints (fig. 39) mis au jour dans le comblement des abris. L'absence d'autres éléments des poêles s'explique facilement par leur réutilisation ultérieure, ces objets étant probablement précieux aux yeux des soldats.

L'éclairage des abris est artisanal : ont été retrouvés un réservoir de lampe à pétrole (fig. 39) et une boîte de conserve utilisée en bougeoir (à charbons). La niche réservée au sein de l'abri F238.3 a également reçu une de ces lampes artisanales (présence de charbons dans le fond de la niche).

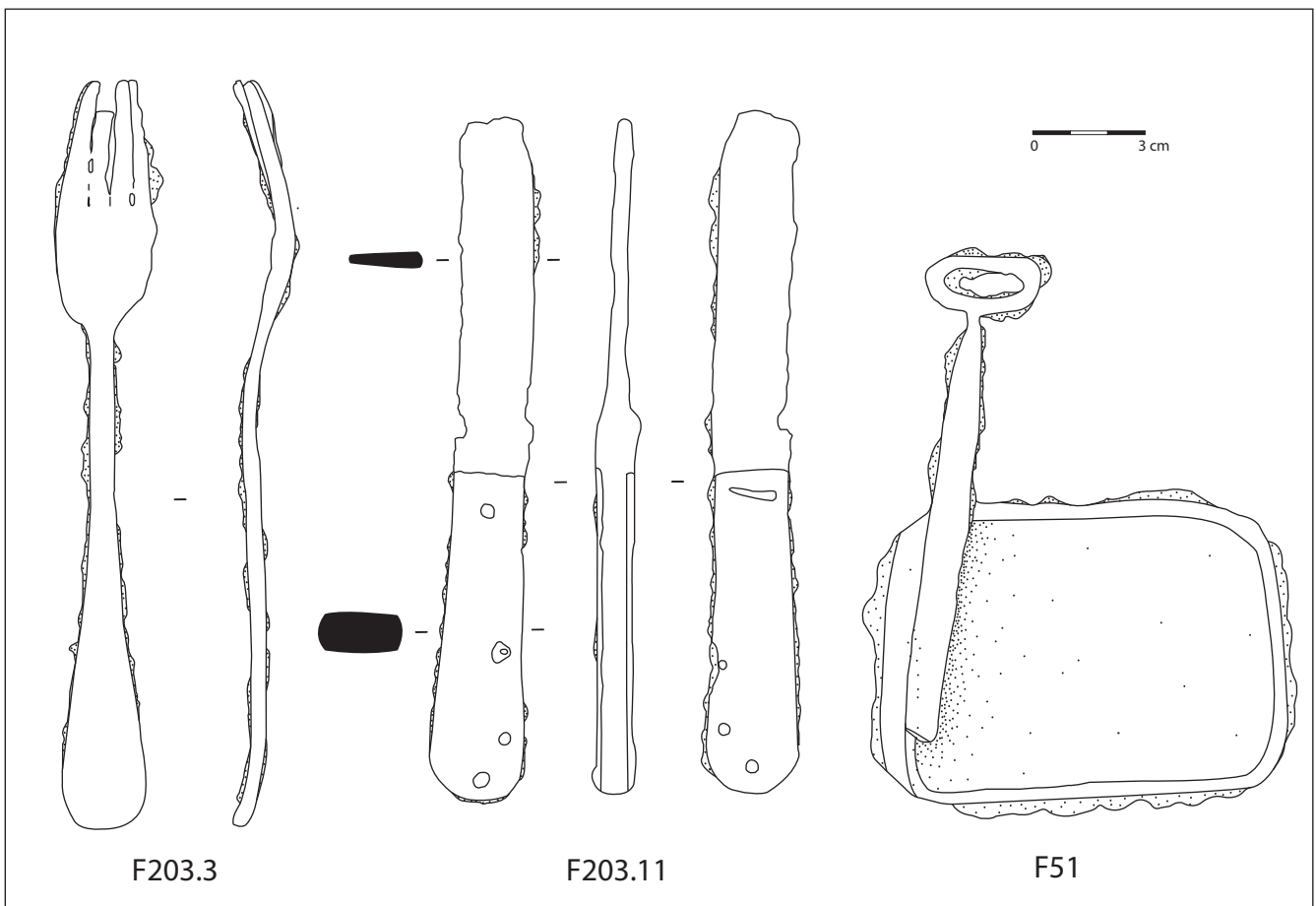


Fig. 35. Couverts et conserve métallique (dessins I. Fournier).

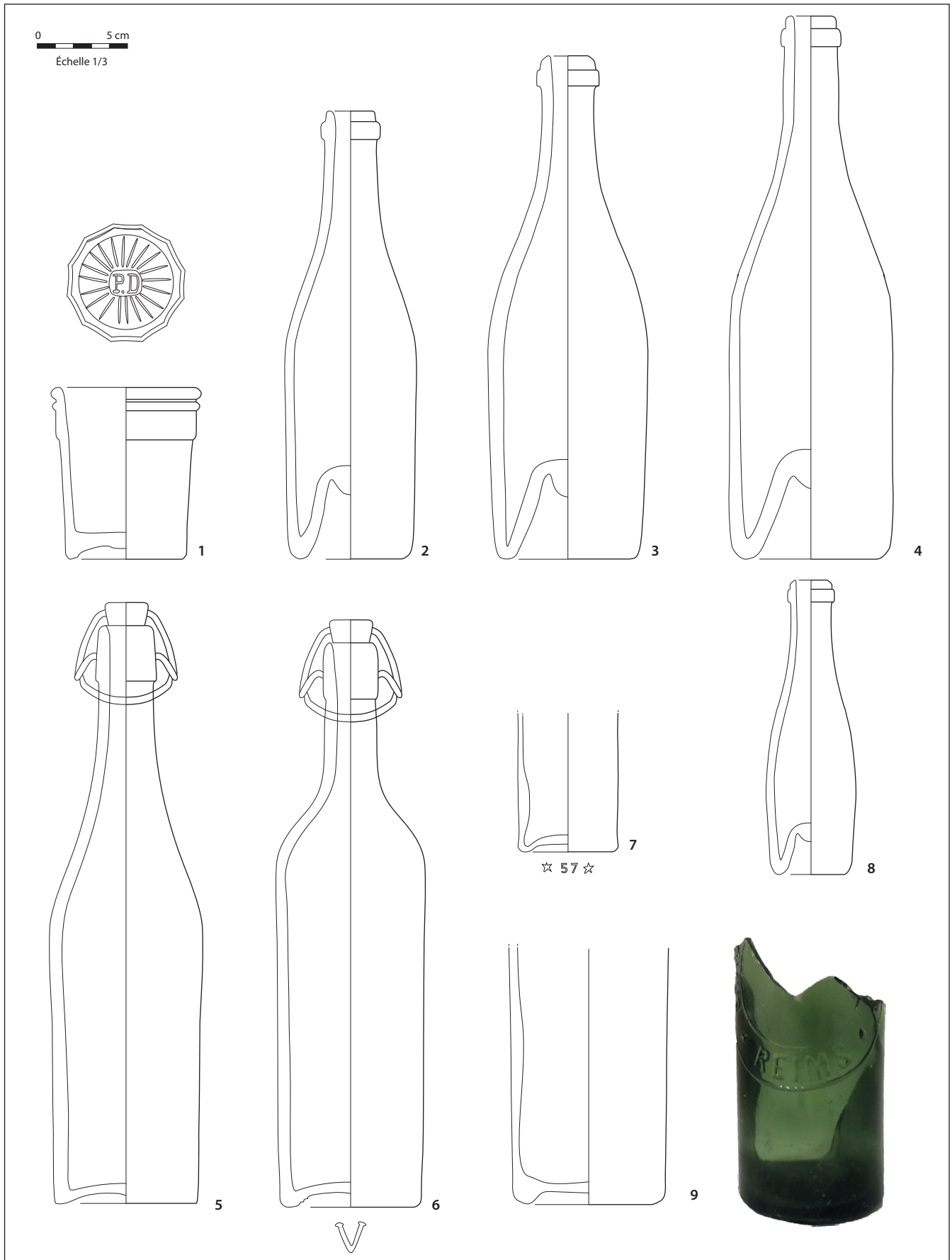


Fig. 36. Illustration du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 2 (échelle 1/3; infographie L. Huart).

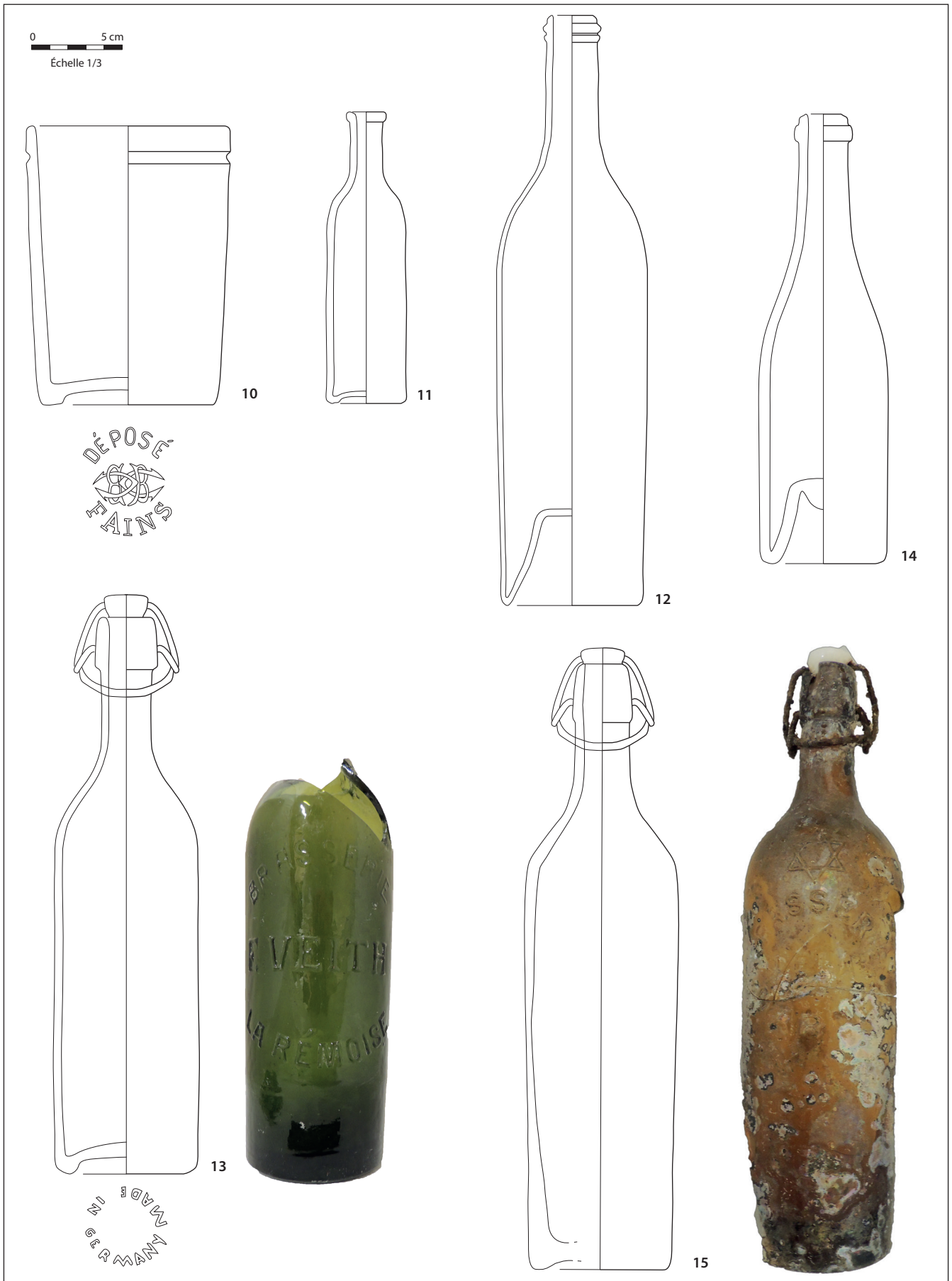


Fig. 37. Illustration du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 2 (échelle 1/3; infographie L. Huart).



Fig. 38. Illustration du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 2 (échelle 1/3; infographie L. Huart).

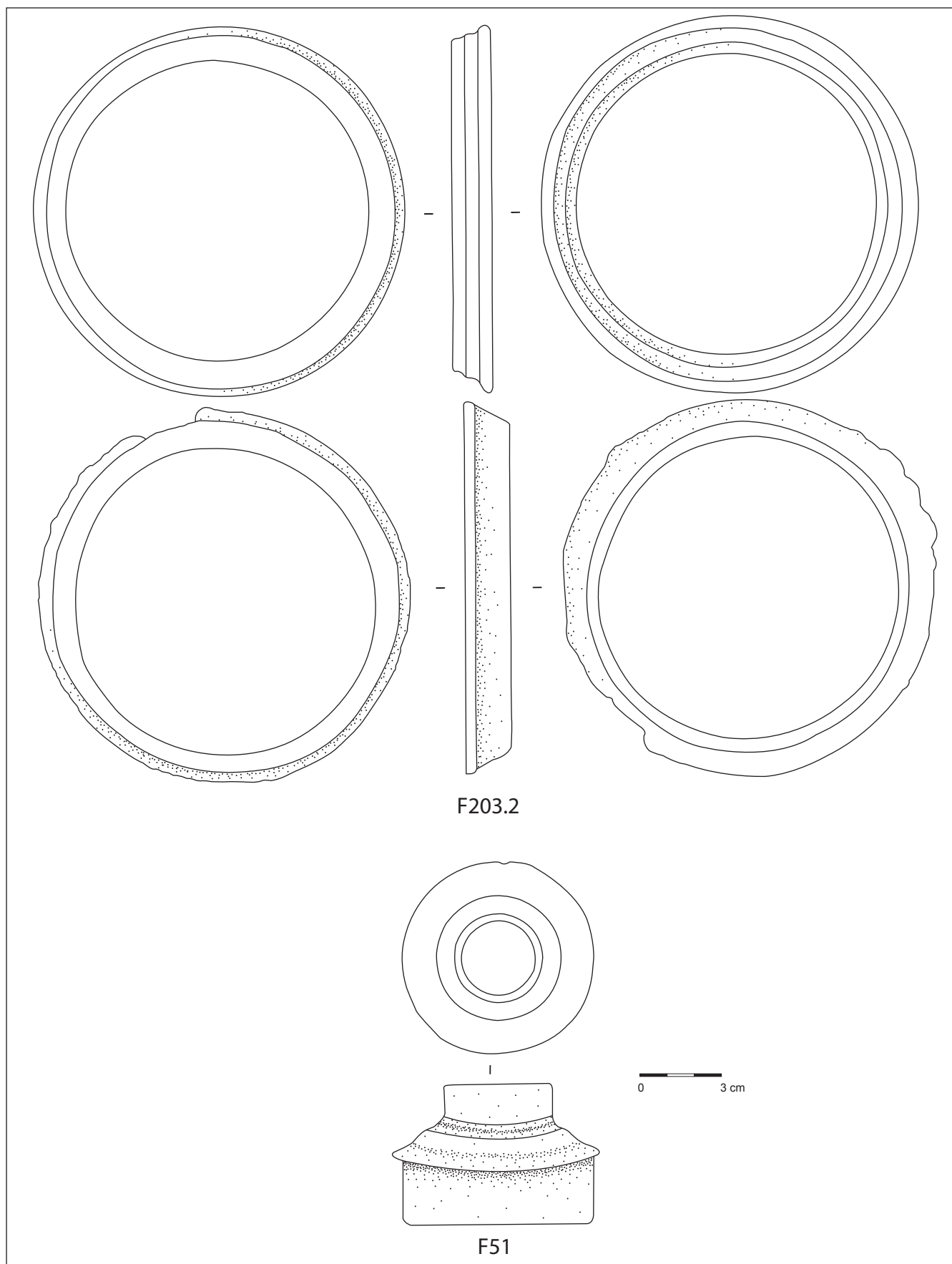


Fig. 39. Joints de poêles et lampe à pétrole (dessins I. Fournier).

3.2.3. Habillement

Trois boutons, d'uniforme ou de vêtements civils, ont été dénombrés. Le bouton d'uniforme (fig. 40) est un modèle de 1871, il s'agit encore d'un uniforme français du début de la guerre.

3.2.4. Outils

Outre les ustensiles servant à l'alimentation, quelques outils ont été retrouvés. Un seau, un décimètre à enrouleur et une lime devaient probablement être employés au sein des abris, pour leur construction ou leur utilisation.

3.2.5. Objets du quotidien

L'abri F203.10 a livré un fragment de pipe dont seuls le trou de tirage, la tige et la mortaise sont conservés. On devine au niveau du tour de tirage le début du fourneau. C'est à cet endroit que l'on peut lire une impression fragmentaire :

[...]POLYTE
[...]ONNAUD
[...]EILLE

Il s'agit donc d'un fragment d'une pipe de la fabrique de pipes en terre de Marseille, Hippolyte Léon Bonnaud, plus précisément du type n° 82, comme indiqué sur l'extérieur de la mortaise.

Dans la latrine F250 ont été retrouvées des pages du journal *Le Matin*, éditions du 2 et du 3 février 1915 (fig. 41).

3.2.6. La faune

Parmi les cinquante-quatre restes osseux associés à la phase 2, trente ont pu être identifiés (fig. 42). Il s'agit principalement d'ossements appartenant à des taxons de la triade, c'est-à-dire les caprinés (14 os), le bœuf (8 os) et le porc (6 os). Parmi les restes de capriné, seul un mouton a pu être identifié à partir d'un radius (BOESSNECK, 1969, p. 342). La faiblesse quantitative des divers assemblages fauniques mis au jour dans chacun des faits ne permet pas de réaliser une étude détaillée de la distribution de ces restes osseux.

À l'exception d'une scapula de bœuf, de deux fragments de radius de capriné et d'un fragment d'ulna, les taxons de la triade sont principalement représentés par des vertèbres, des côtes et de rares os des bas de pattes (fig. 43 et 44). Si ce mobilier est dans l'ensemble assez fragmentaire, seule la scapula de bœuf est quasi-complète ; d'où un poids des os des membres assez élevé chez cette espèce. Certaines de ces pièces osseuses étaient encore en connexion anatomique. Au nombre de trois, il s'agit de la dernière vertèbre cervicale et de la première vertèbre thoracique de capriné associées à la première côte gauche, d'une thoracique et d'une côte droite de porc, ainsi que d'un tronçon composé des deux dernières vertèbres thoraciques d'un porc.

Fendues longitudinalement (fig. 45), ces portions de vertèbres sont issues de demi-carasses et peuvent correspondre respectivement à du collier de mouton ainsi qu'à des portions de longe de porc (échine et/ou côtes premières).

Bien que cet assemblage faunique de taille réduite ne permette pas une interprétation poussée, la carence quasi-systématique des os des membres et des bas de patte, l'absence des éléments de la tête ainsi que la présence redondante des vertèbres et des côtes – les premières étant systématiquement fendues longitudinalement – suggèrent ici un approvisionnement carné de la ligne de front sous forme de portions de viande préparées à l'arrière des premières lignes. En ce sens, cette observation corrobore celles



Fig. 40. Bouton issu de l'abri F203.8 (dessin et photographie I. Fournier).

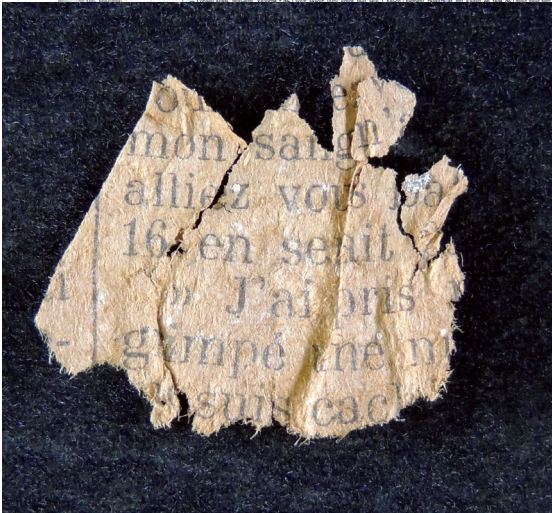
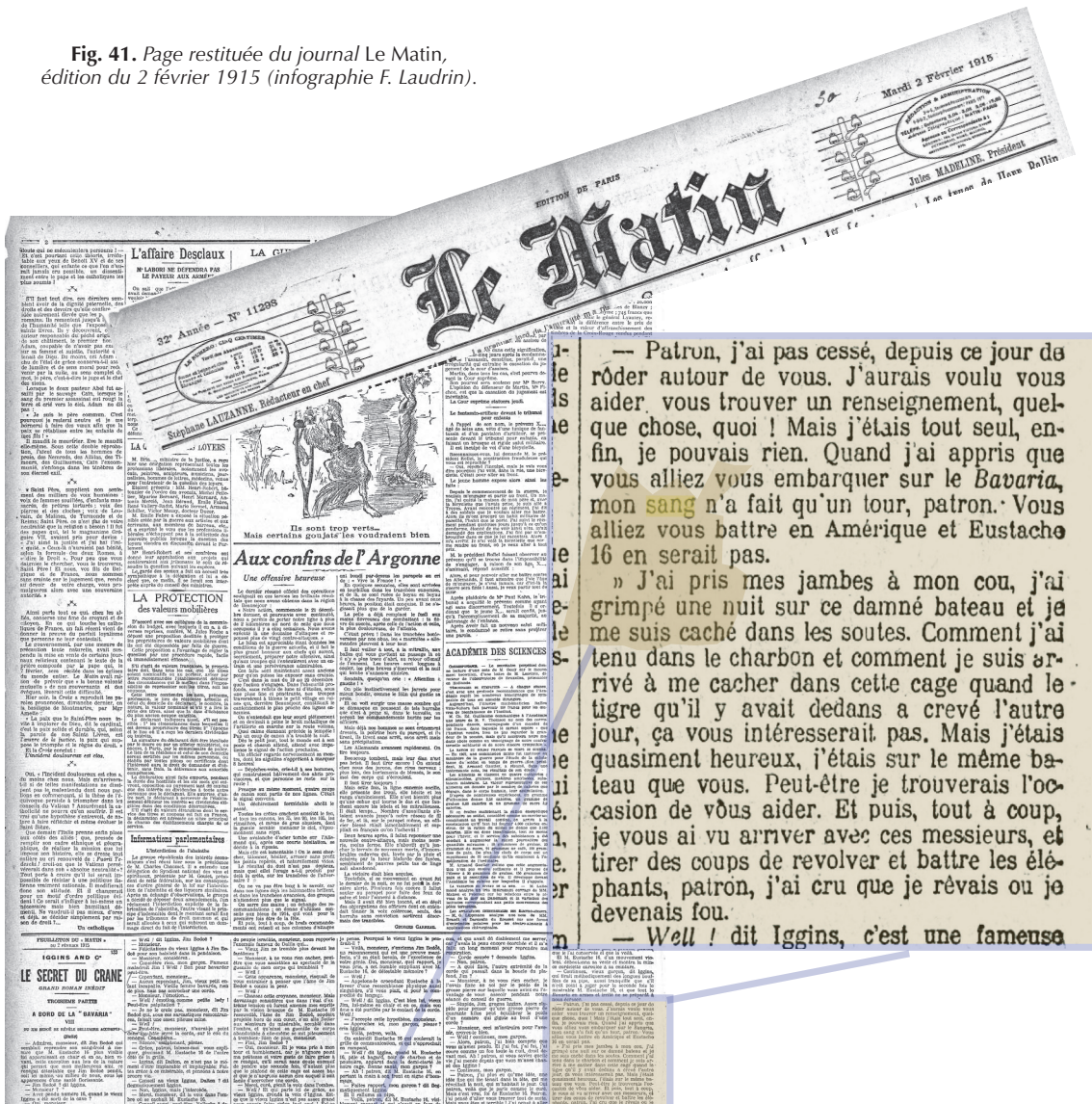
déjà réalisées par exemple dans les tranchées allemandes d'Aspach-Carspach (LANDOLT *et alii*, 2009, p. 46-47). Cet ensemble se démarque également très nettement de l'assemblage faunique du dépotoir de Bétheny *le Champ de Manœuvre*, où les abondants restes de faune résultent d'une activité de découpe de détail et de désossage des carcasses de bovins et de caprinés destinée à approvisionner en viande les soldats stationnés en première ligne (GARMOND *dir.*, 2015, p. 216-217).

En dehors des restes de la triade, quelques os appartenant à deux squelettes incomplets de rat surmulot⁶ ont également été mis en évidence dans les abris F203.11 et F203.12. Dans le premier abri, les éléments présents sont ceux d'un arrière-train (vertèbres lombaires, sacrées, caudales, os coxaux et os longs d'une paire de membres postérieurs). Dans le second abri, les os proviennent de la partie antérieure du corps : crâne, paire de mandibules, vertèbres cervicales et quelques thoraciques, ainsi que des os longs d'une paire de membres antérieurs. Également dénommés rats bruns ou rats d'égout, les rats surmulots sont d'après les témoignages de l'époque les plus couramment rencontrés au sein des tranchées (BARATAY, 2013, p. 155).

Malgré un nombre réduit de restes, l'étude de la faune permet d'apporter quelques informations concernant les modes de vie des soldats dans les tranchées. La première concerne l'approvisionnement et la consommation carnée des Poilus. Les rares restes de caprinés, de bovins et de porcs mis au jour dans les différents comblements correspondent à des déchets de consommation. L'absence redondante chez ces trois taxons de certains os pourrait témoigner – assez logiquement – d'un abattage du bétail et d'un débitage des carcasses en un endroit plus approprié. La seconde information renseigne un autre pan des conditions de vie dans les tranchées à travers la présence d'ossements de rats. Ces derniers témoignent de la promiscuité entre les soldats et les espèces commensales.

6. Ce taxon a été identifié à partir des clés d'identification du squelette crânien (WOLFF *et alii*, 1980, p. 159-169) et post-crânien (VIGNE, 1995).

Fig. 41. Page restituée du journal Le Matin, édition du 2 février 1915 (infographie F. Laudrin).



sinueuses). Il ne s'agit toutefois pas d'une tranchée massive, puisque les parties conservées nous indiquent qu'il s'agissait d'une tranchée pour tireurs à genoux, c'est-à-dire que les soldats ne pouvaient y stationner debout.

Des abris, pour les soldats et leur matériel, sont aménagés tout le long de cette tranchée ainsi que des structures d'aisance. L'idée de rester sur place est cette fois bien ancrée dans l'esprit des soldats (et de l'État-Major), au moins le temps de l'hiver. Signe de l'organisation encore balbutiante de la ligne de front, deux abris ont commencé à être creusés mais n'ont jamais été terminés.

Les abris sont militairement suffisants pour protéger des tirs de mitraille et des bombardements standards. Ils constituent de plus, pour les soldats, des protections sommaires mais probablement appréciées contre les intempéries hivernales.

Si la construction comme la forme des abris est bien documentée dans les JMO, les données archéologiques laissent apparaître quelques écarts entre la théorie et la pratique. Les JMO décrivent en effet des abris-caverne réglementaires (de demi-section, soit trente hommes), à deux banquettes, disposant même d'un certain « confort » (JMO du 233^e RI). Les fouilles ont cependant révélé la présence de petits abris exigus très sommairement aménagés, ayant probablement des problèmes d'écoulement d'eau

3.3. SYNTHÈSE SUR LA PHASE 2

Durant la seconde phase, la ligne de tranchée est reportée plus en avant, notre secteur se trouvant maintenant en seconde ligne. Certaines des premières tranchées sont abandonnées, une ligne quasi-continue est construite en absorbant par endroit l'ancien tracé, en suivant cette fois les normes militaires (tranchées

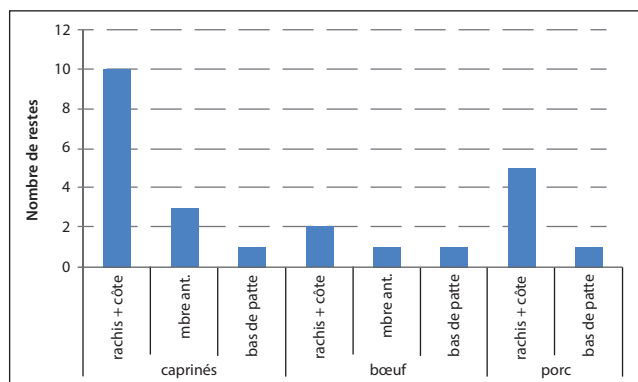
Nombre de restes		bœuf	capriné	porc	rat surmulot	déterminé	indét.	Total
latrine	F30		3			3		3
	F135			2		2		2
	F250	1	2	2		5	14	19
tranchée	F203-8	1				1		1
abri	F92						1	1
	F203-1	1				1		1
	F203-3		2*	1		3	1	4
	F203-5	2	3			5	4	9
	F203-6						1	1
	F203-11	1	3		1**	5	2	7
	F203-12	1			1***	2		2
	F203-14		1	1		2	1	3
F238-1	1				1		1	
total		8	14	6	2	30	24	54

* dont un reste de mouton

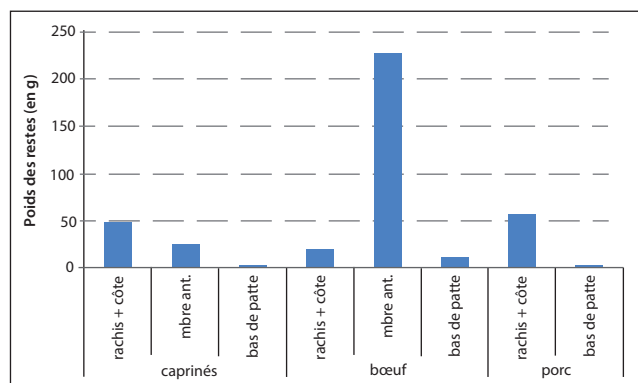
** 1 squelette figuré par 20 ossements

*** 1 squelette représenté par 20 ossements

Nombre de restes		bœuf	capriné	porc	rat surmulot	déterminé	indét.	Total
latrine	F30		10			10		10
	F135			24		24		24
	F250	228	9	24		261	19	280
tranchée	F203-8	16				16		16
abri	F92						8	8
	F203-1	4				4		4
	F203-3		27	10		37	2	39
	F203-5	14	16			30	3	33
	F203-6						6	6
	F203-11	9	13		3	25	3	28
	F203-12	13			3	16		16
	F203-14		3	2		5	4	9
F238-1	2				2		2	
total		286	78	60	6	430	45	475



▲ Fig. 42. Décompte des taxons associés à la seconde phase d'occupation des tranchées du Premier conflit mondial (exprimé en nombre et poids des restes).



◀ Fig. 43. Répartition anatomique des restes de la triade associés à la seconde phase d'occupation des tranchées du Premier conflit mondial (exprimé en nombre et poids des restes ; infographie F. Poupon).

Capriné		NR						PDR					
		latrine		abri				latrine		abri			
		F30	F250	F203-3	F203-5	F203-11	F203-14	F30	F250	F203-3	F203-5	F203-11	F203-14
vertèbre	cervicale			1*		2				5		7	
	thoracique	1			1			3		4	3		
gril costal	côte	1	2		2			1	9	4	13		
	radius	1		1				6		14			
membre	ulna					1						6	
	métatarse						1						3
total		3	2	2	3	3	1	10	9	27	16	13	3

* ensemble en connexion composé de la dernière cervicale, de la première thoracique et de la première côte

Bœuf		NR						PDR							
		lat.	Tr.	abri				lat.	Tr.	abri					
		F250	F203-8	F203-1	F203-5	F203-11	F203-12	F238-1	F250	F203-8	F203-1	F203-5	F203-11	F203-12	F238-1
vertèbre	lombaire		1							16					
	sacrum			1							4				
gril costal	cartil. cost.				1	1		1				10	9		2
	sternèbre				1							4			
membre	scapula	1							228						
pied	phalange						1						13		
	Total	1	1	1	2	1	1	1	228	16	4	14	9	13	2

lat. = latrine - Tr. = tranchée

Porc		NR				PDR			
		latrine		abri		latrine		abri	
		F135	F250	F203-3	F203-14	F135	F250	F203-3	F203-14
vertèbre	atlas	1				16			
	cervicale	1				8			
	lombaire		1				1		
	thoracique		1*	1**			23	2	
gril costal	côte						8		
pied	métatarse				1				2
	Total	2	2	1	1	24	24	10	2

* tronçon constitué des deux dernières thoraciques

** ensemble en connexion constitué d'une thoracique et d'une côte

à l'intérieur. Le chauffage était assuré par des poêles, l'éclairage était souvent artisanal. Seul le commandant du groupe disposait d'un abri un tant soit peu plus confortable. S'ajoutent à ce tableau les rats et les latrines à ciel ouvert proches, qui devaient nécessairement poser quelques désagréments, bien connus par les témoignages de Poilus. Loin des rapports de l'État-Major parlant du « confort » de ce sous-secteur, l'image est beaucoup plus fidèle à celle, décrite par les soldats, de « l'enfer des tranchées ».

Le mobilier mis au jour dans les abris nous renseigne sur les conditions de vie des soldats français durant l'hiver 1914-1915. La présence de journaux illustre le besoin qu'ont les soldats d'occuper le temps dans la tranchée, ainsi que l'utilisation secondaire des nouvelles de la veille, dans les latrines. Aucune trace d'un artisanat de tranchée quelconque n'a été mise au jour sur notre fouille. C'est ainsi l'image d'un véritable lieu de vie, aménagé à la hâte dans les conditions difficiles que l'on connaît pour cette période, qui se dessine. L'opposition entre la réalité du vécu des soldats et les textes militaires apparaît parfaitement, caractéristique du début du conflit où la réalité du front était cachée. Contrairement à la phase 1, où l'idée d'une guerre offensive n'était pas totalement abandonnée, nous assistons durant la phase 2 à un enracinement évident des soldats dans le sol.



Fig. 45. Fente longitudinale d'un tronçon de vertèbres de capriné (en haut) et fente transversale et longitudinale (en bas) d'un tronçon de dernières vertèbres thoraciques d'un porc (photographies F. Poupon).

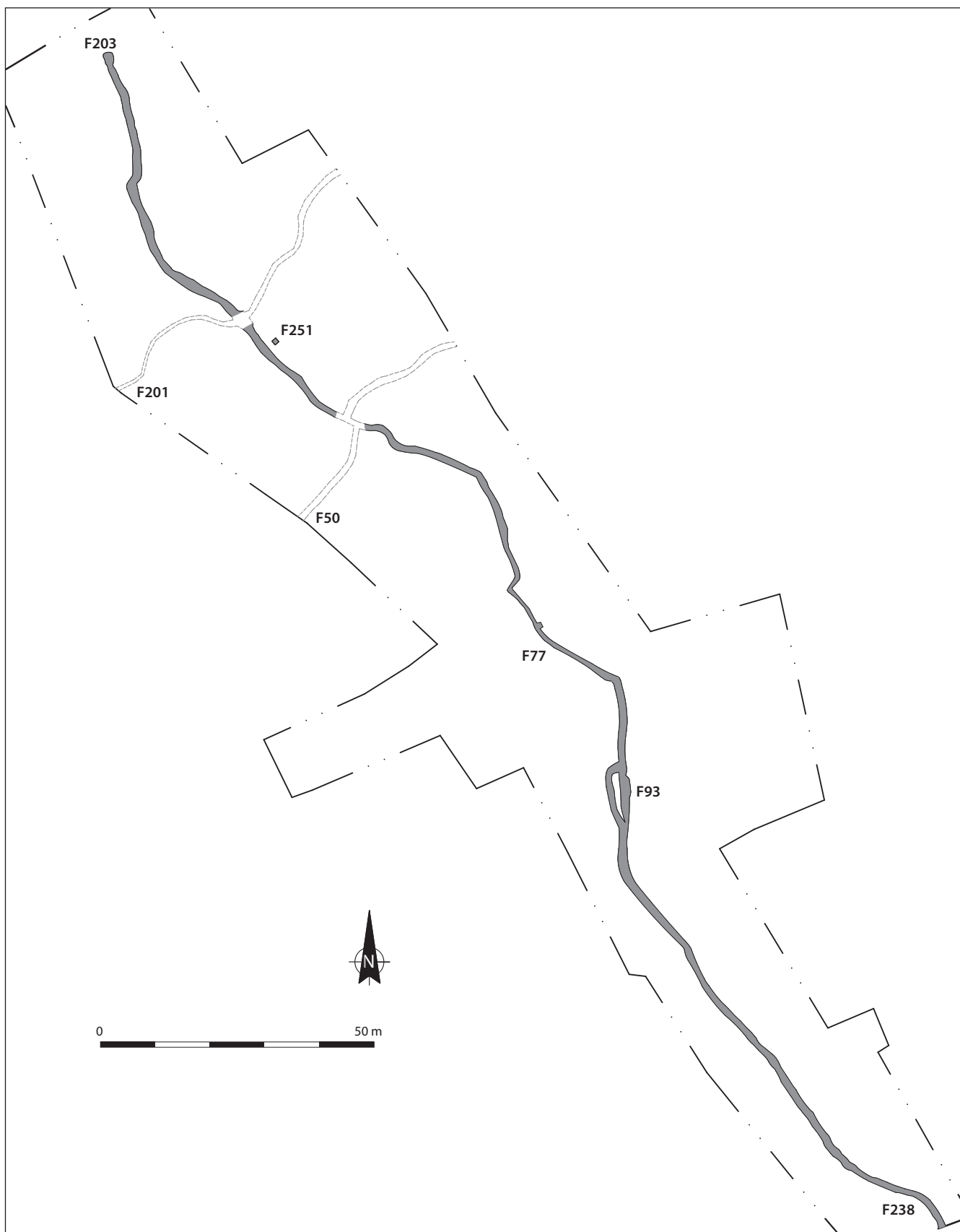


Fig. 46. Vestiges de la Grande Guerre, phase 3 (fin 1915? D.A.O. N. Garmond).

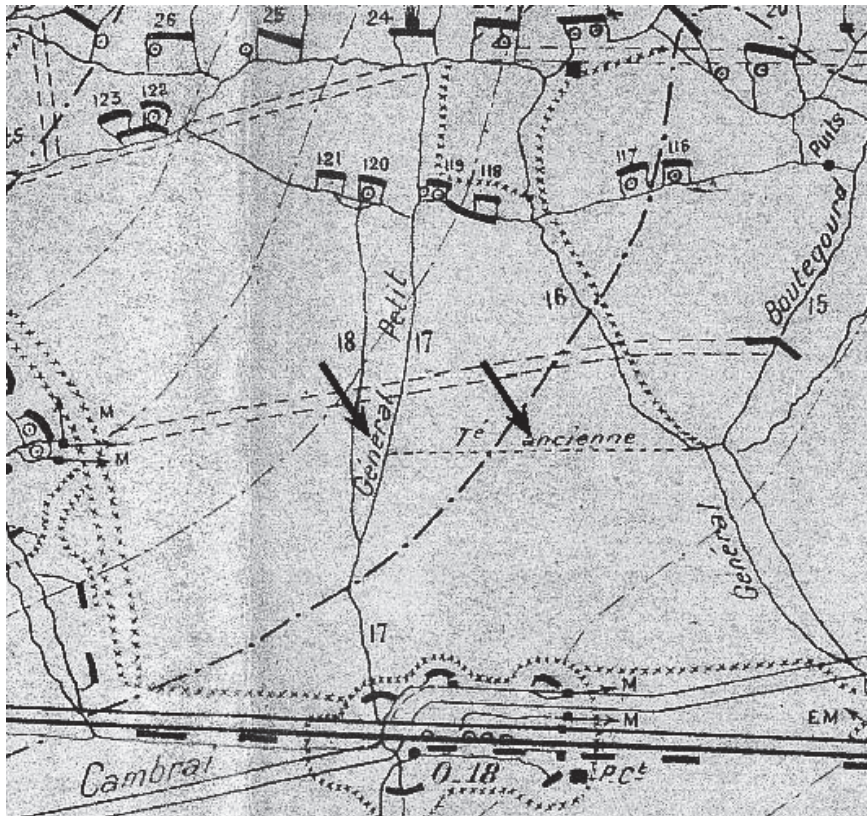


Fig. 47. Plan des positions au 2 juillet 1915 (extrait du JMO du 7^e Régiment du Génie, 15/2, du 16 février au 1^{er} septembre 1915, 26 N 1293/3).

4. LA PHASE 3 (FIN 1915?)

La phase 3 voit le rebouchage des abris, puis l'approfondissement des tranchées F203 et F238 (fig. 46). Les rares indices mobiliers retrouvés renvoient à la fin de l'année 1915, voire au début de 1916. Cette phase intervient vraisemblablement après un abandon temporaire des tranchées au printemps 1915.

En effet, dès le 23 février 1915, seul le boyau F50 apparaît sur les plans⁷, ce qui est confirmé sur un second plan du 22 avril 1915⁸. Le 2 juillet 1915, nos tranchées sont figurées, abandonnées, sur un autre plan⁹ (fig. 47). L'ancienne ligne de tranchées apparaît ensuite, par bribes, sur plusieurs canevas de tir jusqu'à la fin 1918, ce qui signale qu'elle n'a été rebouchée qu'après la fin du conflit.

D'un point de vue historique, on sait que le 22 avril 1915, la 101^e Brigade, qui occupait tout le secteur depuis octobre, est relevée et remplacée par la 305^e Brigade. Sont alors affectés des éléments des 411^e et 412^e RI, ainsi que le 23^e RT. Malheureusement, les JMO de ces unités, pour ceux disponibles, sont beaucoup moins instructifs que les précédents sur ce qu'il est advenu de l'ancienne ligne de défense. La seule information potentiellement exploitable, avec réserve, est que le 25 avril 1915, le 23^e RT

condamne un abri souterrain « au centre » du dispositif¹⁰, sans possibilité de localiser cet abri sur un plan.

Le boyau de communication qui traverse la parcelle est doublé en juillet 1915 (fig. 47) : c'est donc à ce moment qu'est creusé le boyau F201.

4.1. LES VESTIGES

Durant la phase 3, les tranchées sont agrandies en suivant l'ancien tracé quasiment à l'identique, excepté dans la partie sud de F238 où un léger décalage est visible. La tranchée F77 a été réutilisée en l'état, tandis que F203 et F238 sont approfondies, après rebouchage de l'intégralité des abris, des latrines et des couloirs d'accès (fig. 46).

Les profils des nouvelles tranchées sont en U (fig. 48 et 49). Le fond est plat, large de 0,6 m à 1 m, pour environ 1,25 m de largeur conservée à hauteur du décapage. Aucune banquette n'est visible. La profondeur conservée varie entre 0,8 et 1 m. En restituant la terre végétale et le talus avancé, ces tranchées ne devaient pas dépasser les 1,8 m de hauteur. La plupart des soldats devaient pouvoir rester debout dans la tranchée tout en étant protégés.

Dans une boucle de F238, une petite tranchée, F93, est aménagée. Les éléments qui devaient servir à sa couverture et/ou protection ont été retrouvés, tombés dans le fond : il s'agit d'une part d'une porte en bois, d'autre part d'un bouclier typique du début du conflit (fig. 50). La présence de ces objets nous incite donc à y voir une tranchée couverte, ou « sape ».

7. JMO du 327^e RI, 29 novembre 1914-16 octobre 1915, Ministère de la Défense, 26 N 751/2.

8. Extrait du JMO du 233^e RI, 1^{er} janvier-2 novembre 1915, Ministère de la Défense, 26 N 723/11.

9. JMO du 7^e Régiment du Génie, 15/2, du 16 février au 1^{er} septembre 1915, 26 N 1293/3.

10. JMO de la 305^e Brigade, du 5 avril 1915 au 27 février 1916, Ministère de la Défense, 26 N 549/9.

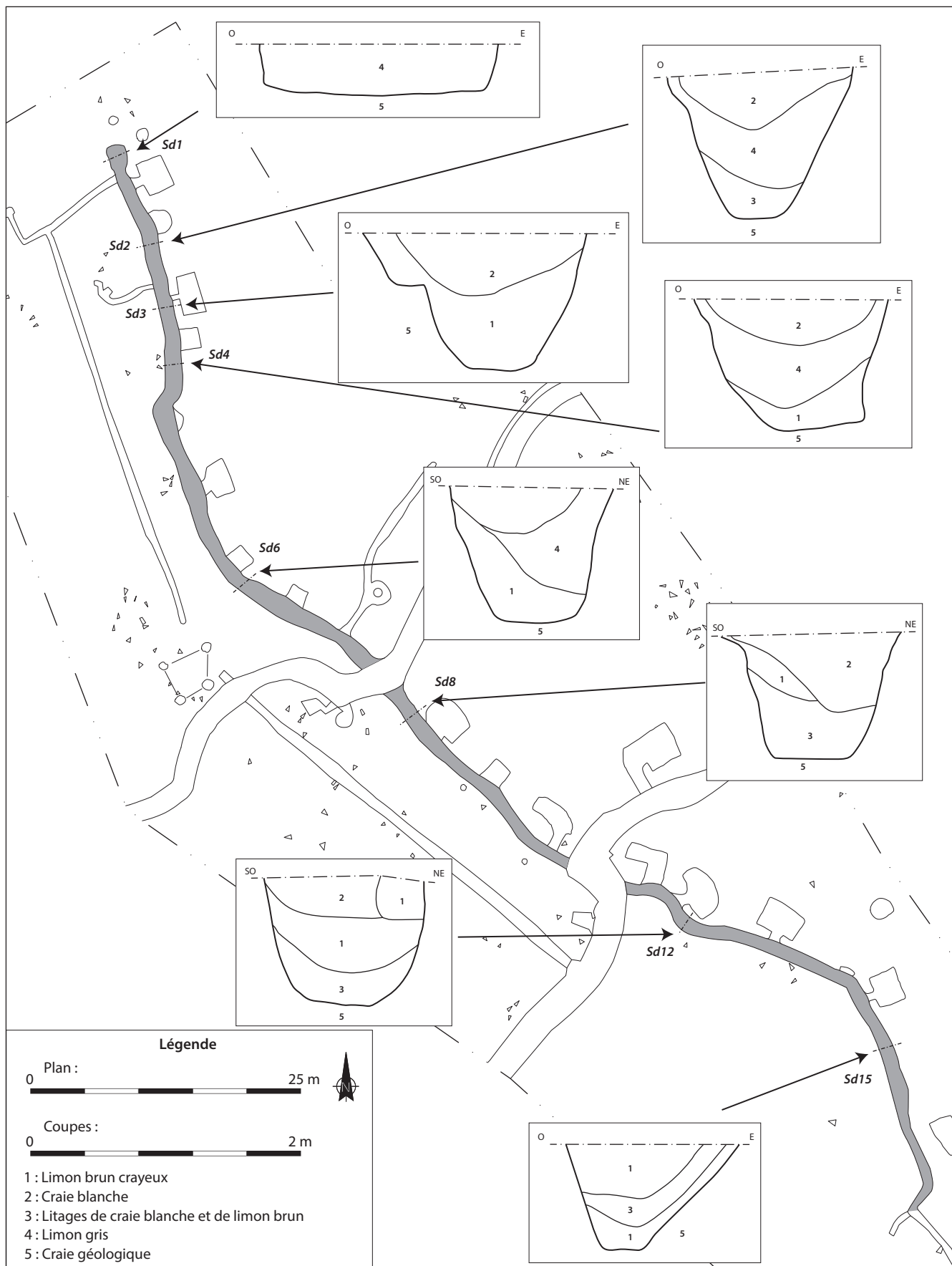


Fig. 48. Plan et coupes de la tranchée F203, phase 3 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

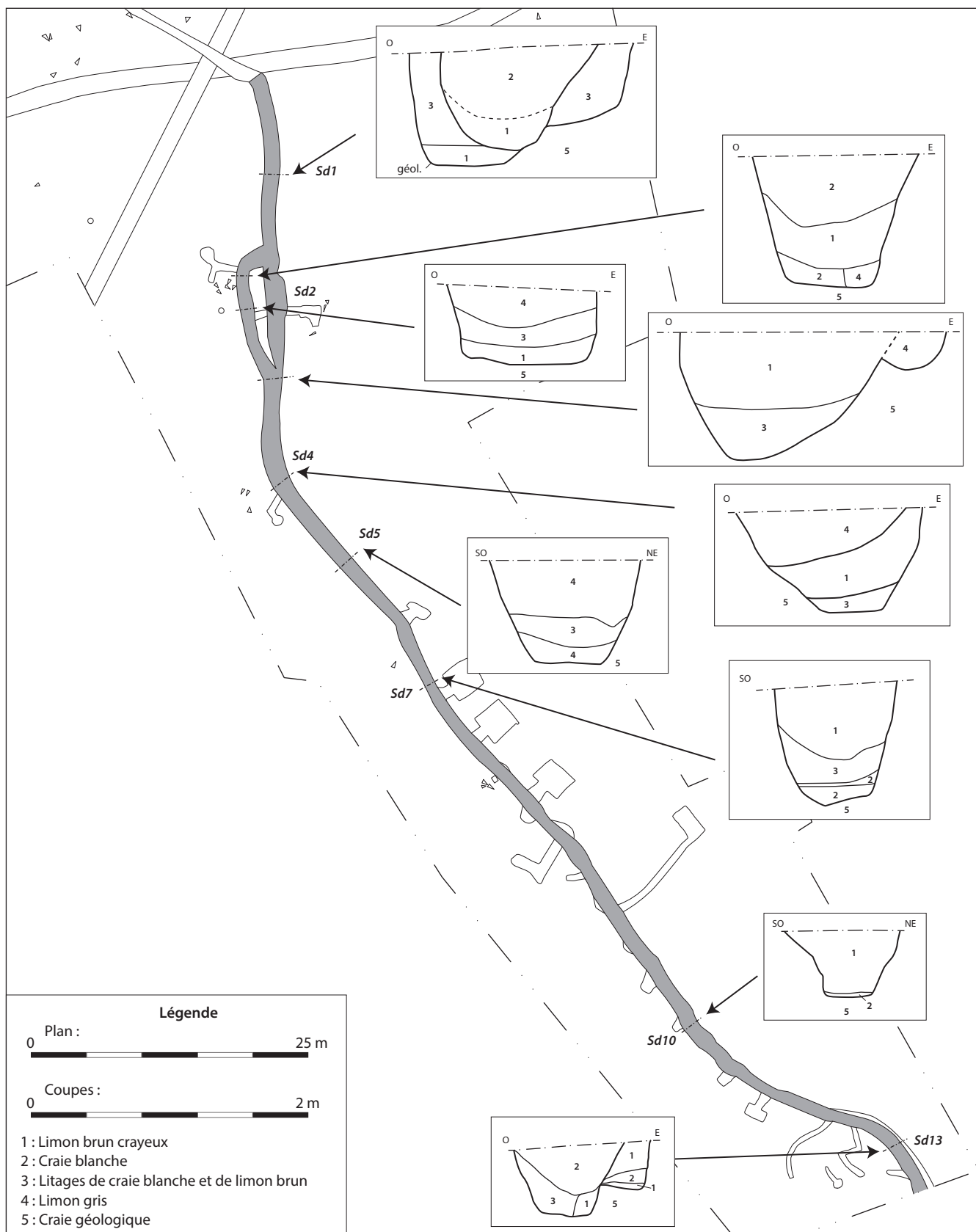


Fig. 49. Plan et coupes de la tranchée F238, phase 3 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

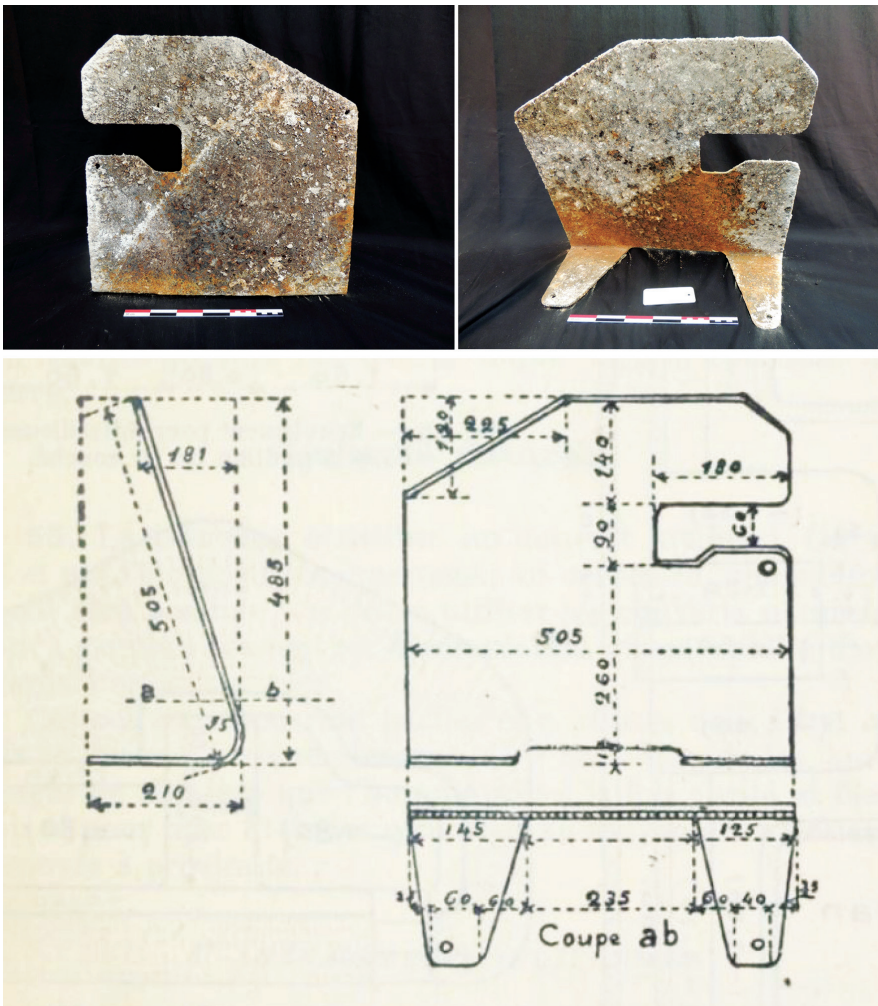


Fig. 50. Bouclier mis au jour dans F93 (photographies I. Fournier ; image extraite du Grand quartier général. 1^{er} et 3^e bureaux. Instruction sur les travaux de campagne à l'usage des troupes de toutes armes, approuvé le 21 décembre 1915, Imprimerie Nationale, Paris, 1915, p. 21).

Lors du remblaiement de l'abri F203.8 est aménagé un petit espace de stockage cubique de 0,9 m de côté, F251. Un espace vide était maintenu dans le remblai à l'aide d'un grillage de fil de fer. Il devait être destiné à recevoir une caisse en bois, probablement à munition. À proximité immédiate a été mis au jour, également enterré dans le remblai de l'abri, une petite réserve d'étuis de cartouches Lebel, enroulés dans du tissu, la plupart des balles étant percutées. Les culots présentent tous leur date de fabrication, les plus tardifs datant du dernier trimestre de 1915.

Enfin, l'état des boyaux n'est pas connu, puisqu'ils ont été remaniés plus tardivement. Il est néanmoins probable qu'à l'instar des tranchées, ils permettaient aux soldats de se tenir debout.

4.2. LE MOBILIER

Peu de mobilier documente directement cette phase. Le lot de 122 étuis de cartouches Lebel mis au jour dans leur tissu en surface de F203.8 n'apporte que peu d'éléments sur la vie quotidienne dans les tranchées. Tout au plus peut-on y voir une volonté de récupérer le cuivre, mais ce sac n'a jamais été ramassé. Il offre, en revanche, quelques indices chronologiques, les balles les plus tardives ayant été fabriquées au dernier trimestre 1915.

Outre le bouclier (dont le type est de 1914-1915) et la porte en bois, la sape F93 n'a livré qu'un os de faune, un mécanisme de briquet, trois étuis de cartouches Lebel et deux tessons de céramique résiduels. S'il est similaire aux assemblages des autres phases, ce lot est trop réduit pour apporter des informations pertinentes.

4.3. SYNTHÈSE SUR LA PHASE 3

L'aspect méticuleux du rebouchage, du nettoyage et de la récupération du matériel de construction des abris semble résulter d'un ordre militaire. La ligne de défense-cantonnement est abandonnée vers la fin février 1915. Seul le boyau reliant le front à l'arrière continue à être utilisé ; il est même doublé en juillet 1915. Après ce premier abandon, la ligne est reprise et approfondie afin de permettre la station debout, vers la fin de l'année 1915.

Le mobilier mis au jour est trop réduit pour permettre une quelconque conclusion sur cette phase.

5. LA PHASE 4 (1916-1918) : UNE LIGNE À L'ABANDON

La quatrième phase, la plus longue, voit l'abandon total de la ligne de défense initiale. Les tranchées ne seront rebouchées qu'après la fin de la guerre.

5.1. LES VESTIGES

Seuls les boyaux de communication reliant le front à l'arrière continuent à être utilisés et entretenus. La tranchée F203, encore ouverte, sert d'échangeur entre ces deux boyaux. Les boyaux F50 et F201 mis au jour sur la fouille sont conservés dans leurs derniers états, ceux de la fin du conflit. Ces boyaux (fig. 51) montrent chacun dans leurs profils deux états, probablement contemporains l'un de l'autre.

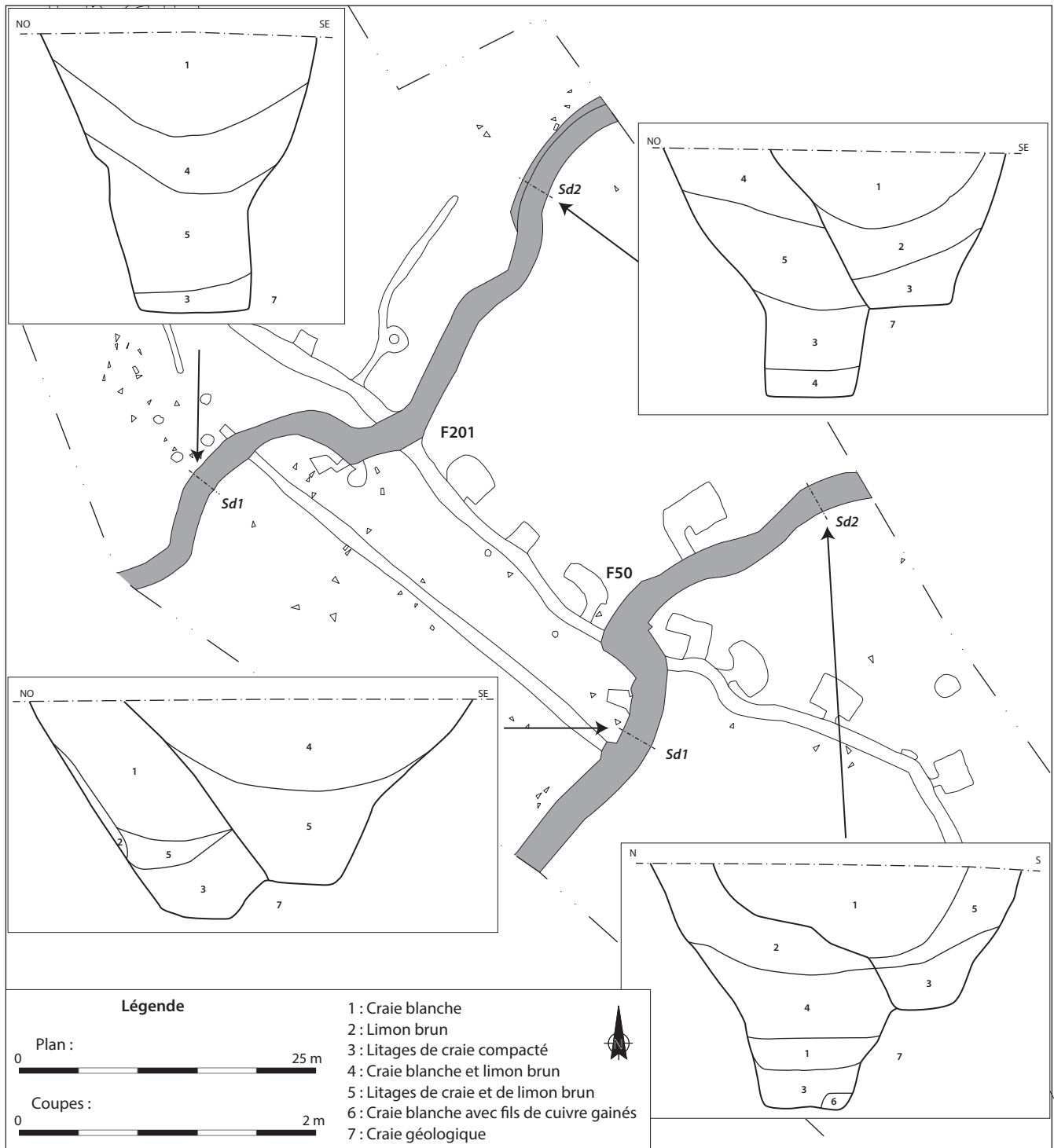


Fig. 51. Boyaux F50 et F201 (D.A.O. M. Arnaud et N. Garmond).

Le premier état est constitué d'un creusement large d'au moins 1,7 m à hauteur de décapage, profond de 1,4 à 1,8 m. En restituant la terre végétale et les talus, les boyaux devaient aisément atteindre les 2 m de profondeur, permettant ainsi au soldat de se déplacer debout sans dépasser du sol. Les profils sont obliques à abrupts.

Le remplissage le plus profond, atteignant jusqu'à 1/3 du comblement, est constitué de liserés de craie compactés par le piétinement des soldats. Le niveau du fond s'est donc rehaussé, au fil du passage et du ruissellement. Ce rehaussement du fond explique probablement le curage et le recreusement des deux boyaux marquant le second état.

Les largeurs des deux boyaux sont toujours similaires, mais ils sont moins profonds. Le fond est alors entre 0,9 et 1,2 m sous le niveau de décapage, ce qui, même en restituant les parties érodées, devait probablement obliger les soldats à se pencher pour ne pas dépasser du sol. Le remplissage terminal des boyaux est constitué de craie blanche stérile provenant des talus.

Dans le sd.2 du boyau F50, quatre fils de cuivre gainés ont été posés au fond, protégés par une couche de craie. Il s'agit de fils de ligne téléphonique, permettant la liaison de la ligne de front à l'arrière.

Fait	Sondage	Catégorie	Forme	Type	B	P	F	A	NR	NMI
F50		MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
		MÉTAL	Boîte de conserve circulaire						2	1
		GL	Indét.	Indét.		1			1	1
Total F50									4	3
F203	3	MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					6	1
	4	MÉTAL	Clé de boîte de conserve	Indét.					1	1
	6	VERRE	Indét.	Indét.			1		1	1
	7	MÉTAL	Boîte de conserve circulaire	Indét.					9	1
	9	GLT	Indét.	Indét.	1				1	1
	14	FAI cul noir	Indét.	Indét.		1			1	
	14	GLF	Indét.	Indét.			1		1	
		MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					9	1
Total F203									29	6
F238	1	MÉTAL	Boîte de conserve rectangulaire	Indét.					1	1
	2	MÉTAL	Clés de boîte de conserve	Indét.					2	2
		FAI cul noir	Indét.	Indét.	1				1	1
		FAI	Indét.	Indét.		2			2	
		GLT	Indét.	Indét.		1			1	
Total F238									7	4
Total Phase 4									40	13

Fig. 52. Données quantitatives du mobilier renseignant l'alimentation pour la phase 4.

5.2. LE MOBILIER

Le mobilier de la phase 4 est celui abandonné à la fin du conflit. Il s'agit pour l'essentiel d'éléments liés à l'alimentation (fig. 52). Hormis quelques tessons résiduels, on peut noter la présence de boîtes de conserve rectangulaires à clé ou circulaires et d'un fond de bouteille indéterminé. À ce mobilier s'ajoutent un élément de brelage, dans F238, une chaîne (F50), ainsi que d'autres débris métalliques résiduels.

Ce mobilier, dans son ensemble, illustre l'approvisionnement des soldats dans les tranchées, qui diffère peu de celui des phases précédentes. La marge chronologique est cependant ici trop importante pour offrir des informations pertinentes.

5.3. SYNTHÈSE SUR LA PHASE 4

La quatrième phase, la plus longue, voit entre 1916 et 1918 l'aménagement d'un lieu de passage. Deux boyaux profonds, régulièrement entretenus, assurent la liaison entre la ligne de front et l'arrière. L'ancienne ligne de tranchée est alors encore ouverte mais elle n'est plus utilisée, en témoignent sa discrétion sur les plans et l'absence de mobilier daté d'après 1915.

Le comblement et le nivellement de cette partie du front n'interviendra qu'après la fin de la guerre.

6. L'ALIMENTATION DES SOLDATS FRANÇAIS : DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES ET HISTORIQUES

Le mobilier issu du comblement de différentes structures qui se succèdent au cours des phases d'occupation que connaît le site durant la Première Guerre mondiale propose une vision du quotidien des soldats occupant les tranchées. Cet exercice peut être comparé aux résultats issus de fouilles similaires dans d'autres secteurs du front (LANDOLT, LESJEAN, 2009 et 2015).

6.1. LA CUISINE DANS LES TRANCHÉES

Le mobilier de notre corpus renseigne sur la cuisine dans les tranchées. La présence d'os de caprinés, de bovins et de porcs atteste une consommation d'aliments frais, notamment de viande, cuisinés à l'arrière dans des cuisines de fortune ou dans une cuisine roulante (LLOSA, 2016, p. 43-44). Il ne faut cependant pas négliger la présence importante de boîtes de conserve dans notre corpus, de différentes formes, dont il est possible de supposer le contenu : rectangulaires à clé pour les sardines, circulaires pour la viande de bœuf que l'argot militaire appelle le « singe » (LLOSA, 2008, p. 83 ; LLOSA, 2016, p. 45-46) ou ovales.

Un autre type de conserve est attesté par notre corpus : les bocaux, illustrés par deux pots de confitures et un couvercle de pot de confiture ou de compote de la marque OLIDA. Ces conserves en bocaux complètent la définition de l'alimentation dans les tranchées de la Grande Guerre. Le premier exemple connaît une diffusion nationale alors que le second une diffusion plus réduite.

6.2. LA CONSOMMATION DES LIQUIDES

Le mobilier en verre renseigne également sur une autre partie de l'alimentation, la consommation des liquides. Et notre corpus est largement dominé par deux types de bouteilles : les bouteilles de champagne et les bouteilles de bière.

6.2.1. La bière

Les bouteilles de bière identifiées proviennent de trois brasseries rémoises : la *Brasserie de la Marne*, la brasserie *La Rémoise* et la *Brasserie du XX^{ème} siècle*.

Une bouteille présente comme particularité une inscription moulée sur le fond de la bouteille et inscrite sur le fond du bouchon indique sa provenance : « MADE IN GERMANY ». Il s'agit donc d'un contenant, une bouteille de bière, fabriquée en

Allemagne (avant-guerre), pour recevoir un contenu français, de la bière brassée à Reims, puis vendue en France.

6.2.2. *Le champagne*

L'autre boisson attestée par son contenant dans notre corpus est le vin de champagne. Quatre formats sont présents : le huitième, qui comme son nom l'indique peut contenir environ 1/8 de bouteille classique de vin ; la demie ou fillette qui correspond à la moitié d'une bouteille classique ; la médium qui peut contenir 55 cl et la classique de 75 cl dite la champenoise.

Vin festif, le vin de champagne est l'un des symboles de la « Belle Époque », consommé dans les lieux mondains par une société privilégiée. C'est le vin de la fête, des cérémonies et de la célébration et non le vin du quotidien. Il pouvait également être donné à faible dose comme médicament, notamment dans les hôpitaux (ROQUES, 1835 ; MONCEAUX, 1951).

Le vin de champagne est cependant présent dans les tranchées, ce qui pourrait justifier la présence de bouteilles au sein de notre corpus. Divers témoignages, photographies ou lettres de soldats à leurs proches attestent la consommation du champagne, parfois à l'occasion d'une fête ou d'un temps de repos. Les témoignages nous informent par exemple que les soldats français ont perçu, à Noël 1914, une bouteille de champagne pour quatre hommes (ATTARD-MARANCHINI, CATY, 2007), fait qui pourrait expliquer la présence d'au moins une partie des bouteilles retrouvées lors de la fouille puisque la plupart du mobilier relève de l'hiver 1914-1915.

Ce champagne bu dans les tranchées peut être acheté auprès des négociants, offerts par les producteurs locaux mais également par le syndicat du commerce. Ainsi une collecte de 11 000 demi-bouteilles est organisée ; elles sont ensuite distribuées aux blessés par le biais de la Croix-Rouge (MOREAU, TESSON, 2013, p. 71). Or quelques demi-bouteilles ou fillettes sont présentes dans notre corpus.

6.2.3. *Le vin*

Les sources écrites et la littérature présentent souvent les soldats de la Grande Guerre comme des amateurs de vin (LUCAND, 2016, p. 77-85), que ce soit dans l'imaginaire des tranchées reflété par l'argot militaire où le « Père Pinart » est le meilleur ami du Poilu, comme le montrent également de nombreuses sources iconographiques de cette époque (photographies, dessins, illustrations...) ou dans les rations réglementaires quotidiennes de vin.

La consommation de vin est également encouragée pour des raisons sanitaires, comme une alternative à l'eau non potable, ou comme un facteur de courage et de soutien moral (RIDEL, 2016, p. 68-70 ; LAGRANGE, 2015, p. 24).

Aucune bouteille de vin n'est attestée dans notre corpus. Cela ne sous-entend pourtant pas qu'il soit absent des tranchées.

6.3. ENTRE CONTENANT ET CONTENU : QUELLES BOISSONS DANS LES TRANCHÉES ?

Loin du cliché patriotique opposant les Allemands buveurs de bière et les Français buveurs de vin, la présence de bouteilles de bière est le reflet d'une société, celle des tranchées, au sein de la société du début du XX^e siècle. En effet, la fin du XIX^e siècle est considérée comme l'apogée de la production brassicole en Europe (LESJEAN, 2008, p. 57) mais également en Champagne (TOURTEBATTE, 2007, p. 23-24).

Cependant, l'identification du premier contenu de ces bouteilles (bière ou champagne) ne doit faire abstraction de l'éventualité d'autres contenus (LANDOLT, 2012, p. 319 ; DECKER, LANDOLT, 2013). Ainsi ces bouteilles ont pu, pour les besoins de soldats et en raison d'un quotidien difficile, contenir d'autres boissons, comme de l'eau ou du vin, qui arrivent sur le front et sont ensuite stockées en foudres ou tonneaux (LUCAND, 2016, p. 81-84 ; LESJEAN, 2008, p. 24-25).

La bouteille de bière inventoriée F238.3_4. a été mise au jour avec du liquide à l'intérieur : cette bouteille de bière possédant un système de fermeture avec un bouchon mécanique contient un liquide alcoolisé indéterminé.

Il faut également garder à l'esprit que, même dans la société civile, les bouteilles de champagne étaient souvent réemployées pour contenir d'autres liquides, comme le vin, encore largement produit en Champagne au début du XX^e siècle, à des fins de consommation locale (communication orale F. Moreau). Ainsi les bouteilles de champagne étaient fréquemment réutilisées pour contenir du vin de moindre qualité, ce qui expliquerait l'absence de bouteille de vin et la grande part des bouteilles de champagne retrouvées dans les tranchées de Saint-Léonard.

Enfin, il ne faut pas oublier la possibilité de consommation d'autres boissons, d'autant plus que notre corpus a livré des bouteilles dont le contenu d'origine est indéterminé : une bouteille cylindrique en verre blanc-vert, un fond de bouteille cylindrique comportant une inscription moulée sur le fond « 57 » en verre blanc transparent, une bouteille cylindrique présentant un renforcement sur le fond en verre blanc transparent et une petite bouteille en verre blanc-vert. Parmi ces autres boissons, on peut citer notamment les alcools forts, de types eau-de-vie, souvent de fabrication artisanale, la fameuse « gnôle ». Une bouteille de champagne est d'ailleurs fermée avec un bouchon en liège classique de forme cylindrique qui n'est pas sans rappeler une utilisation pour fermer les bouteilles de « gnôle » ; les liqueurs, des vins aromatisés, voire du cidre ou de la limonade.

Leur consommation est d'ailleurs parfois préconisée à la place d'une eau qui peut être non potable, voire pour leur vertu médicinales, digestives ou apéritives (RIDEL, 2016, p. 68-69 ; COMTE, MELLINGER, 2016).

Ces différentes boissons, hormis l'approvisionnement réglementaire ou l'achat en coopératives ou camion-bazars, peuvent être envoyées dans un colis que les soldats reçoivent de leurs proches parfois sous la forme de fiole.

En conclusion, même si notre corpus est peu important car résultant de quatre occupations successives de tranchées, qui ont été nettoyées, laissant donc peu de traces archéologiques, il reflète cependant bien la vie quotidienne des tranchées. En ce début de XX^e siècle, le contexte de guerre nécessite une alimentation pratique, facile d'accès et présentant un mode de conservation adapté. Aussi, même si la consommation d'aliments frais est attestée, la présence de diverses conserves et de bocaux reflète le développement de l'industrie agro-alimentaire mais également le changement des habitudes alimentaires de cette société.

En ce qui concerne les boissons, le constat est le même, la vie des tranchées étant le reflet de la société du début du XX^e siècle. Bien loin de la propagande patriotique, la bière, notamment locale est largement consommée. Les soldats de la 101^e Brigade d'infanterie provenant du Nord et du Pas-de-Calais, régions où la tradition de la bière est solidement ancrée, il n'y a donc rien de surprenant à ce que sa consommation soit attestée dans les tranchées occupées par ses soldats. Même si le vin était fourni réglementairement, ceux-ci pouvaient aisément acheter de la

bière (COCHET, 2006), d'autant que cette dernière était produite à Reims même avant-guerre (TOURTEBATTE, 2007). Le champagne est également bu, bien que très rarement car il conserve sa symbolique festive héritée de la « Belle Époque ».

7. CONCLUSION

La fouille réalisée à Saint-Léonard a permis de mettre au jour les vestiges de la mise en place de la ligne de front de la Grande Guerre autour de Reims : nous avons ici l'illustration concrète de ce qui a mené à la création de la plus importante fortification militaire d'Europe. D'abord en position couchée, les soldats ont creusé le sol en rejetant les déblais devant eux pour se protéger. Ils se sont progressivement relevés, accroupis, assis puis mis debout, au fur et à mesure que les tranchées étaient approfondies. Mais ce processus n'a pas été aussi rapide qu'il n'y paraît. Les abris et les tranchées, en février 1915, ne permettent pas ici de tenir debout sous terre.

L'hiver 1914-1915 peut ici être perçu comme le moment charnière où les soldats (et l'État-Major) perdent progressivement l'espoir d'avancer. En effet, les tranchées de la phase 1 s'inscrivent encore dans une guerre offensive. Dans la phase 2 sont construits des abris ainsi que des structures annexes, visant véritablement à « vivre » sous le sol ; il n'est plus question d'offensive mais bien d'attendre, au moins la fin de l'hiver. Cette constatation est en parfait accord avec les sources historiques.

Les vestiges de la vie quotidienne des soldats français, dans ce contexte d'enlèvement dans une guerre sanglante, sont nombreux et viennent nous renseigner sur la réalité de la vie au front. Loin des rapports militaires, qui cherchent visiblement à enjoliver la situation, nous avons pu restituer une image de ce qu'a été le

quotidien des soldats, plus fidèle aux témoignages publiés après-guerre. Ceux-ci attendaient jour et nuit accroupis dans des tranchées ou dans des abris exigus, au milieu des rats, sous la menace constante des bombardements allemands.

L'alimentation des soldats français, au début du conflit, repose pour une part sur des denrées à longue conservation, facile d'acheminement : bouteilles, bocaux et conserves sont ainsi bien attestés dans les tranchées. Il est plus difficile de mettre en évidence, par l'archéologie, la présence d'une alimentation périssable qui n'a, par définition, laissé que peu de traces. Ici, l'apport de viande « fraîche » a néanmoins été mis en évidence au sein des tranchées de la seconde phase d'occupation, attestant la mise en place d'un circuit d'approvisionnement des soldats depuis l'arrière du front.

Le développement de l'archéologie de la Grande Guerre étant récent (DESFOSSÉS *et alii*, 2008), il est encore difficile de mettre nos vestiges en parallèle avec d'autres découvertes du même type, d'autant qu'ils documentent une période (la naissance du front) encore mal appréhendée, souvent effacée par les tranchées ultérieures. On remarque néanmoins que plusieurs perspectives d'étude s'ouvrent, comme celles sur l'alimentation des soldats français avec notamment la présence, au côté du vin dont la consommation est bien établie, de la bière et sans doute du champagne.

La fouille réalisée à Saint-Léonard vient ainsi illustrer de manière concrète les mécanismes qui ont donné naissance à la ligne de fortification ceinturant Reims, qui n'est qu'une part infime de celle qui a traversé l'ouest de l'Europe. Les sources écrites et les sources archéologiques se complètent ici de manière remarquable, nous donnant une image plus objective du quotidien des soldats français dans les premières années du conflit.

BIBLIOGRAPHIE

- Anonyme, 1920, *Reims et le fort de la Pompelle*, Clermont-Ferrand, Michelin, 127 p. (*Guides illustrés Michelin des champs de bataille*).
- ATTARD-MARANCHINI M.-F., CATY R. dir., 2007, *Jean Norton Cru: Lettres du front et d'Amérique 1914-1919*, Aix-en-Provence, Presses univ. de Provence, 370 p.
- BARATAY É., 2013, *Bêtes des tranchées: des vécus oubliés*, Paris, CNRS éd., 255 p.
- BOESSNECK J., 1969, «Osteological differences between sheep (*Ovis aries* Linné) and goat (*Capra hircus* Linné)», in: BROTHWELL D., HIGGS E. éd., *Science in archaeology: a survey of progress and research*, Londres, Thames and Hudson, p. 331-358.
- BOULANGER J.-F., BUTON P., CHANOIR Y., GUGELOT F., HARLAUT Y., 2013, *Reims 14-18: de la guerre à la paix: histoire, mémoire, symboles*, Strasbourg, éd. La Nuée bleue, 240 p.
- BRENOT J., DESFOSSÉS Y., DEVOS A., DUCHÈNE B., GARMOND N., LAUDRIN F., RABASTE Y., TABORELLI P., à paraître, «15 ans d'archéologie de la Grande Guerre en Champagne: archéologie de la vie quotidienne au front», in: *L'archéologie des conflits contemporains: méthodes, apports, enjeux, Actes du colloque international de Caen, 2019*.
- BRETON G., 1917, *Les Projecteurs de Campagne: manuel technique et tactique à l'usage des chefs d'équipe et des officiers observateurs*, Paris, H. Charles-Lavauzelle, 375 p.
- COCHET F., 2006, «1914-1918: l'alcool aux armées: représentations et essai de typologie», *Guerres mondiales et conflits contemporains*, 222, p. 19-32.
- COMTE E., MELLINGER D., 2016, *L'ivresse de la bataille: la consommation d'alcool sur le front 14-18*, Catalogue d'exposition au Musée de la bière de Stenay, Bar-le-Duc, éd. du Département de la Meuse, 47 p.
- DECKER E., LANDOLT M., 2013, «L'étude des récipients en céramique et en verre: des méthodologies nouvelles à intégrer à la recherche», in: SCHNITZLER B., LANDOLT M. dir., *À l'Est, du nouveau! Archéologie de la Grande Guerre en Alsace et en Lorraine*, Strasbourg, éd. des Musées de Strasbourg, p. 87-90.
- DESFOSSÉS Y., JACQUES A., PRILAUX G., 2008, *L'archéologie de la Grande Guerre*, Rennes, éd. Ouest-France, 128 p.
- GARMOND N. dir., 2015, *Béthény 'le Champ de Manœuvre', Parc d'activités de la Husselle, Marne, Champagne-Ardenne*, Rapport final d'opération, Reims, Reims Métropole, 722 p.
- GARMOND N. dir., 2016, *Saint-Léonard 'la Croix Chaudron', zone 4 - fenêtre 2, Marne, Grand-Est*, Rapport final d'opération, Reims, Reims Métropole, 289 p.
- LAGRANGE F., 2015, «Le contrôle postal, les combattants français et leur alimentation (1915-1918)», in: POULAIN C. dir., *Manger et Boire entre 1914 et 1918*, Gand, éd. Snoeck/Dijon, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 21-29.
- LANDOLT M., avec la coll. de BOLLY A., LESJEAN F., MELLINGER D., 2012, «Le contenant alimentaire en verre pendant la Première Guerre mondiale: une spécificité de l'approvisionnement des troupes allemandes», in: ARVEILLER V., CABART H. dir., *Le verre en Lorraine et dans les régions voisines, Actes du colloque international, 26^{ème} rencontres de l'AFAV, Metz, 18-19 nov. 2011*, Montagnac, M. Mergoïl, p. 307-323 (*Monographie Instrumentum*, 42).
- LANDOLT M., LESJEAN F., 2009, «L'alimentation du soldat allemand sur les fronts d'Alsace et de Champagne à travers l'approche archéologique des dépotoirs de la Première Guerre mondiale», *Cahiers alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire*, LII, p. 139-159.
- LANDOLT M., LESJEAN F., avec la coll. de BOLLY A., LE BAILLY M., PUTELAT O., «L'alimentation des combattants de la Grande Guerre à travers l'archéologie», in: POULAIN C. dir., *Manger et Boire entre 1914 et 1918*, Gand, éd. Snoeck/Dijon, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 86-95.
- LANDOLT M., DECKER E., LEPROVOST C., LESJEAN F., PUTELAT O., 2009, «Aspach-Carspach Lerchenberg et Lerchenholz (Haut-Rhin): découvertes archéologiques sur la première ligne de front allemande (1914-1918)», *Annuaire de la Société d'Histoire du Sundgau*, p. 19-58.
- LESJEAN F., 2008, *Se nourrir et combattre*, Mémoire de l'École des Hautes Études en Sciences sociales.
- LOSA M., 2008, «la conserve alimentaire au service du soldat: une production de guerre?», *Matériaux pour l'Histoire de notre temps*, 2009/3, n° 91, p. 80-83.
- LOSA M., 2016, «la 'cuisine de tranchée' ou l'art d'accommoder les vivres», in: POULAIN C. dir., *Manger et Boire entre 1914 et 1918*, Gand, éd. Snoeck/Dijon, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 41-47.
- LUCAND C., 2016, «Boire et faire boire: l'approvisionnement des troupes françaises en vin durant la Grande Guerre», in: POULAIN C. dir., *Manger et Boire entre 1914 et 1918*, Gand, éd. Snoeck/Dijon, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 77-85.
- MONCEAUX R. H., 1951, *Le vin de Champagne dans la diététique des opérés, Diététique et nutrition*, Paris.
- MOREAU F., TESSON Y., 2013, «Le champagne dans la tourmente», in: BOULANGER et alii, *Reims 14-18: de la guerre à la paix*, Strasbourg, éd. La Nuée bleue, p. 71-78.
- RABASTÉ Y., 2013, *Saint-Léonard - Cernay-lès-Reims (Marne), Parc de Référence, Tranche 1: un territoire densément occupé aux franges de la cité rémoise*, Rapport de diagnostic archéologique, Inrap Grand-Est Nord, 243 p.
- RIDEL C., 2016, «L'armée française et les boissons alcoolisées entre 1914 et 1918: des liaisons dangereuses?», in: POULAIN C. dir., *Manger et Boire entre 1914 et 1918*, Gand, éd. Snoeck/Dijon, Bibliothèque municipale de Dijon, p. 67-75.
- ROQUES J., 1835, *Phytographie médicale: histoire des substances héroïques et des poisons tirés du règne végétal*, Paris et Lyon, Cormon et Blanc, 632 p.
- SAVOURET E., AMAT J.-P., CANTAT O., FILIPPUCI P., 2011, «Au temps météorologiques de la grande guerre: approche séquentielle des périodes contraignantes dans les tranchées sur le front de la Marne et de la Meuse, 1914-1918», *Climatologie*: <http://lodel.irevues.inist.fr/climatologie/index.php?id=276>.
- TOURTEBATTE F., 2007, *La Marne, pays de la bière: les brasseries disparues*, Reims, Soc. archéologique champenoise, 100 p. (*Archéologie industrielle et patrimoine*, 1).