

La Chaîne Santé: relevage - ramassage - triage / évacuation / traitement

Ses objectifs

Blessé: survie - traitement conservateur puis réparateur

Malade: contagieux ou non – diagnostic - traitement

Type, zone, durée
de l'engagement

Guerre totale: engagement de masse
Guérilla: urbaine, rurale, etc...
Actions ponctuelles: interposition, humanitaire, etc...

Mobilité.....

Combattants: qualité, quantité

Les armes utilisées: nature et intensité:
conventionnelles ou non

Les moyens de protection du combattant

Les conditions environnementales:
climatique, géographique, sécuritaire, etc...

Les contraintes du combat

Les capacités de l'adversaire

Les adaptations
ou
modulations Santé:
moyens en personnel
et matériel;
répartition géographique

← ramassage →

Valide
Éclaté

Poste de Secours

Soins médicaux élémentaires

**Blessé(e)
Malade**

Transport au
Poste de Secours

Transport au Triage

**T
R
I
A
G
E**

Invalide

Relevage

premiers
gestes de secours

Catégorisation et Actes
Médicaux ou Chirurgicaux
nécessaires à l'évacuation
sur les centres de traitement

Mise à l'abri

← Évacuations primaires →

Centres de Traitement

A.Galeano, Le soutien Santé des forces terrestres en opération,
in Memento de Chirurgie de Guerre (Ora éditions),1984, p.1-13

La dernière cartouche (A. de Neuville)



1/09/1870 la division bleue à Bazeilles (banlieue de Sedan)

La guerre internationale de 1914 – 1918

Les moyens nationaux

Leurs populations et leurs Armées
Leurs capacités scientifiques, d'innovations techniques
Leurs capacités de production industrielle

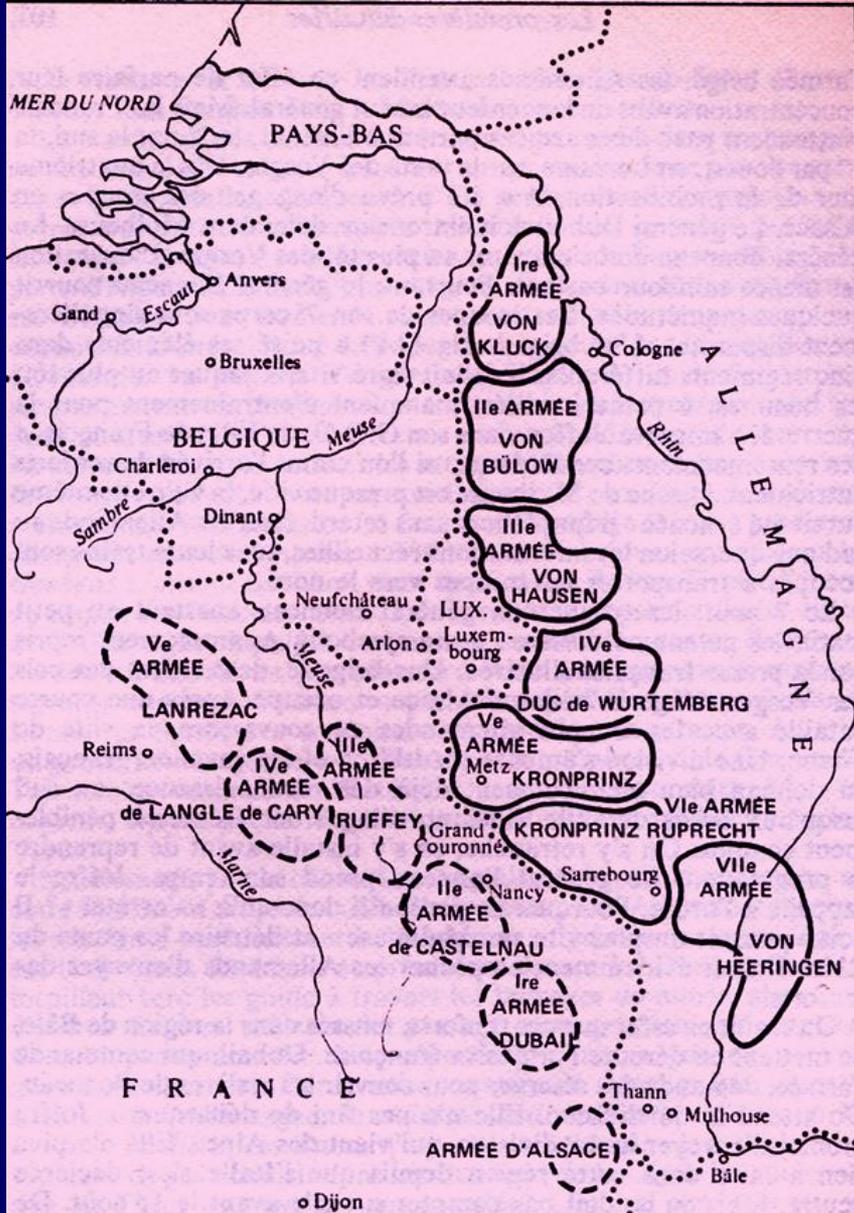
Les espaces de combat

mobiles – statiques
terre, mer, air

Les zones statiques de combat terrestre (0 à 20 km):
Le front (tranchées) – front-arrière – arrière-front

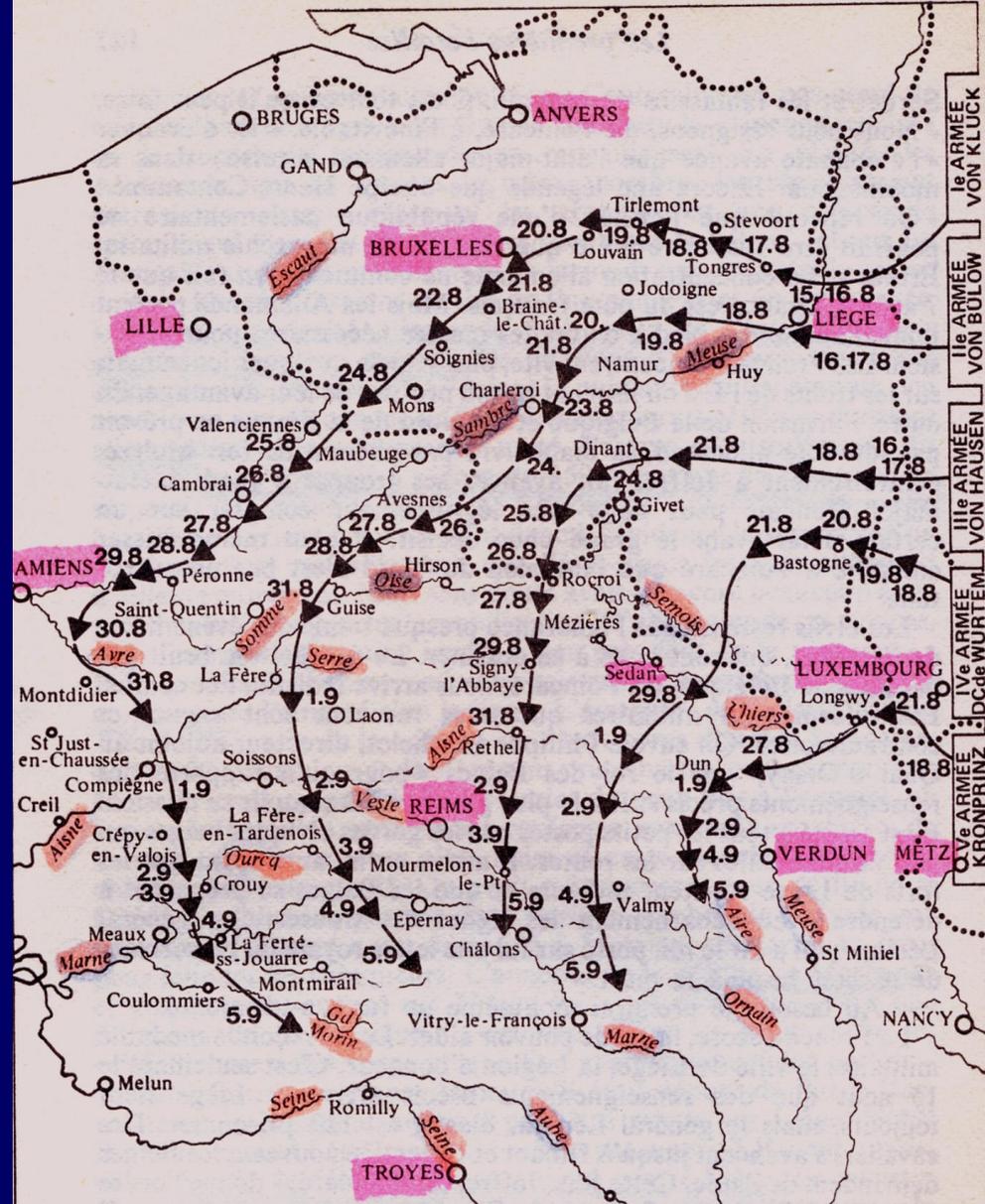
Les équipements militaires industrialisés

- Cadence de tir augmentée: fusil, mitrailleuse, canon
- Projectiles mieux adaptés, diversifiés,
les plus lourds vont plus loin, sont plus destructeurs et plus nombreux
- Mobilité des engins et des hommes
- Efficacité de leur emploi
- Nouveautés techniques: avions, sous-marins, chars, gaz,...
- Surprise - Riposte



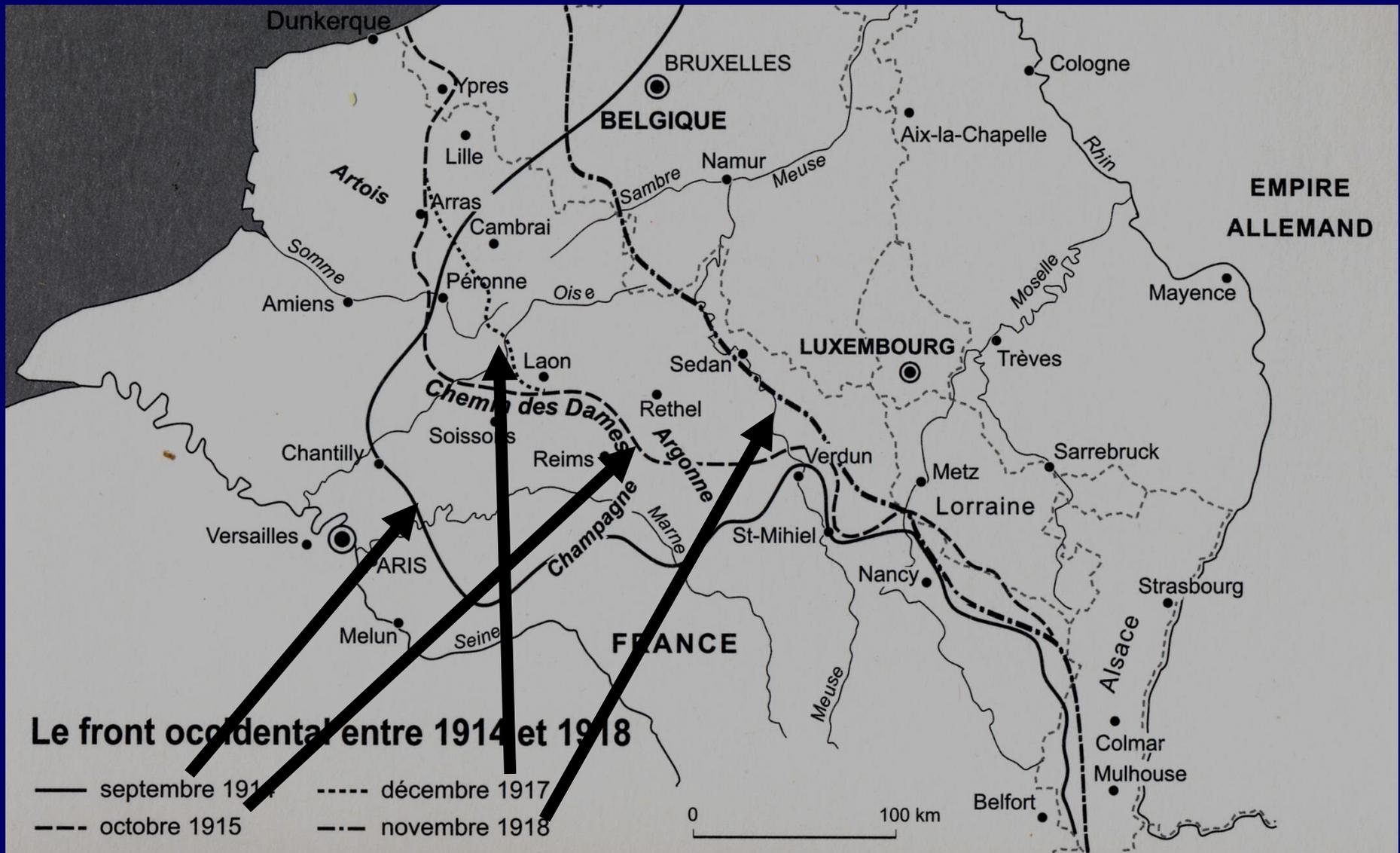
in Pierre Miquel; La Grande Guerre, éd. Fayard, 1983, p.102

CONCENTRATION DES TROUPES EN AOÛT 1914

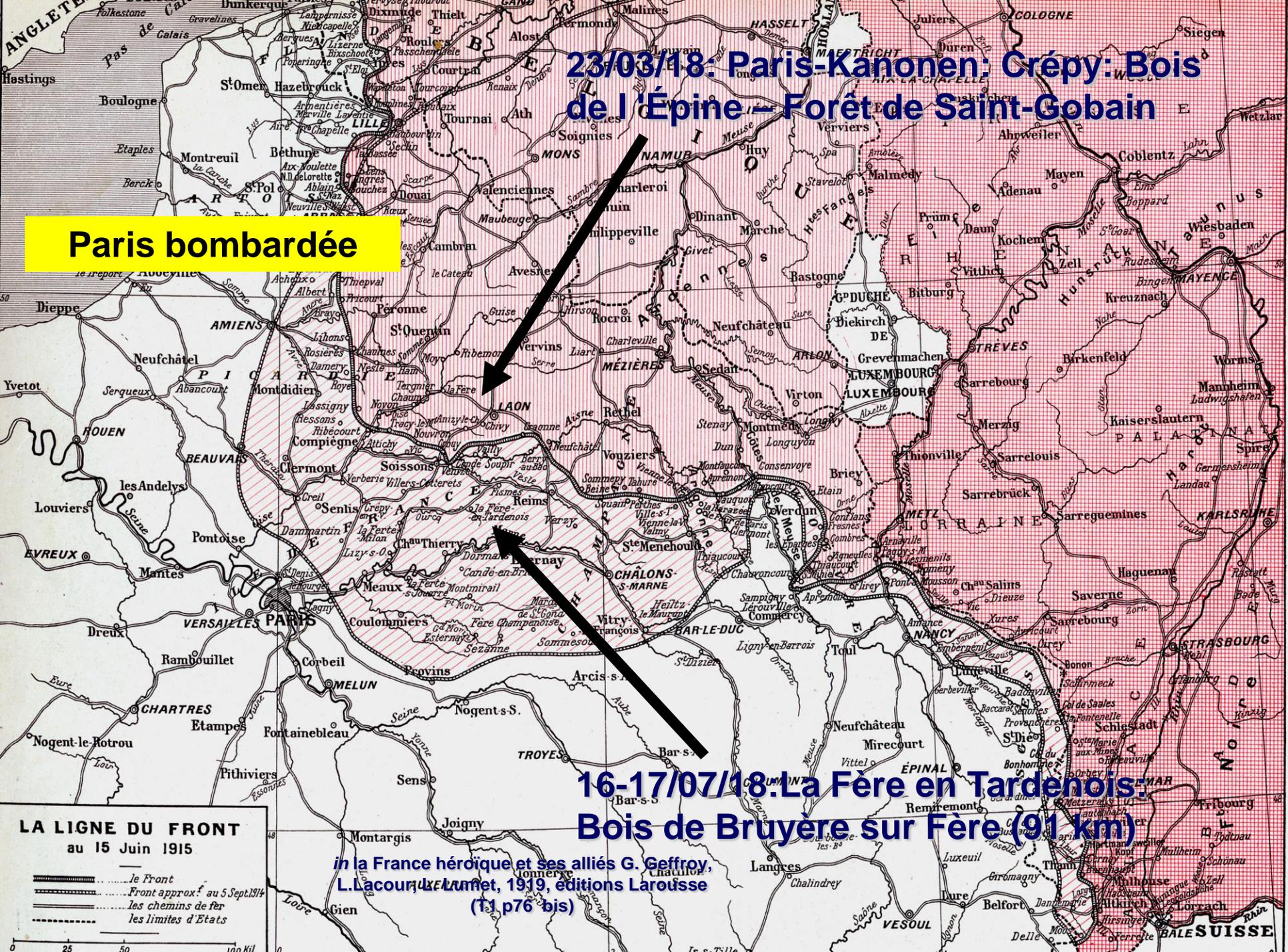


in Pierre Miquel, La Grande Guerre, éd. Fayard, 1983, p. 122

RUEE DES CORPS ALLEMANDS A L'OUEST



Michel Goya, La chair et l'acier, l'armée française et l'invention de la guerre moderne (1914-1918), Taillandier Éditions, 2004.



23/03/18: Paris-Kanonen: Crépy: Bois de l'Épine - Forêt de Saint-Gobain

Paris bombardée

16-17/07/18: La Fère en Tardenois: Bois de Bruyère sur Fère (91 km)

in la France héroïque et ses alliés G. Geffroy, L. Lacour, & Lumet, 1919, éditions Larousse (T1 p76 bis)

LA LIGNE DU FRONT
au 15 Juin 1915

- le Front
- Front approx. au 5 Sept. 1914
- les chemins de fer
- les limites d'Etats

0 50 100 Kil

- Guerre des Boers (1899-1902): la puissance de feu empêche le choc frontal du schéma napoléonien.

- Guerre russo-japonaise (1905): pertes dues à l'artillerie 15%, dues aux armes d'infanterie 85% (1% armes blanches), barbelés, camouflages (vêtements, ...)

Assaut à la baïonnette, en Champagne, 1915.



Verdun: cote 304: tranchée

Jacques Moreau 1914-1918 Nous étions des hommes
2004 Éditions de La Marinière p115



**Soupe pour les soldats dans le
camion cuisine...**



**Cuisines des Chasseurs Alpins, à
Carency, dans le Pas-de-Calais, 1916**



Corvées de soupe aux tranchées

**Vous êtes le responsable Santé
des troupes françaises ou des troupes coalisées
avant la bataille, le 2 août 1914 !!!**

Type de maladies, de blessures, leurs fréquences

Nombre de blessés et malades attendus

**Ramassage des malades, des blessés
(relevage, gestes de survie, premiers soins, tri)**

**Évacuations
Traitement**

**Moyens Santé qualitatifs et quantitatifs nécessaires:
leur répartition géographique, temporelle...**



**Pour décider d'une logistique sanitaire,
il vous faut, entre autres, connaître:**

**Les capacités destructrices et
meurtrières de l'ADVERSAIRE.**

**Les intentions (offensives ou défensives)
des SIENS.**

**Les capacités de combat et les moyens de
protection des COMBATTANTS ALLIÉS engagés.**

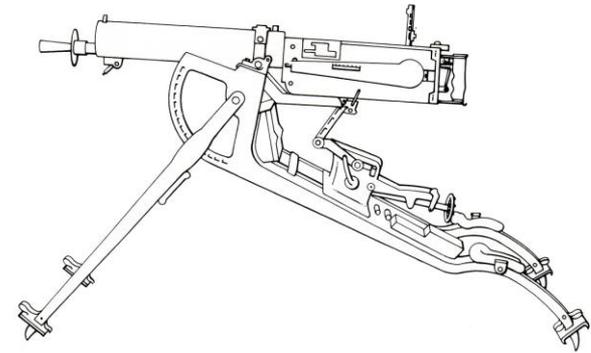
**Vos capacités et conditions de
RAMASSAGE, et de TRAITEMENT.**

Place du MÉDECIN dans les décisions opérationnelles !!!

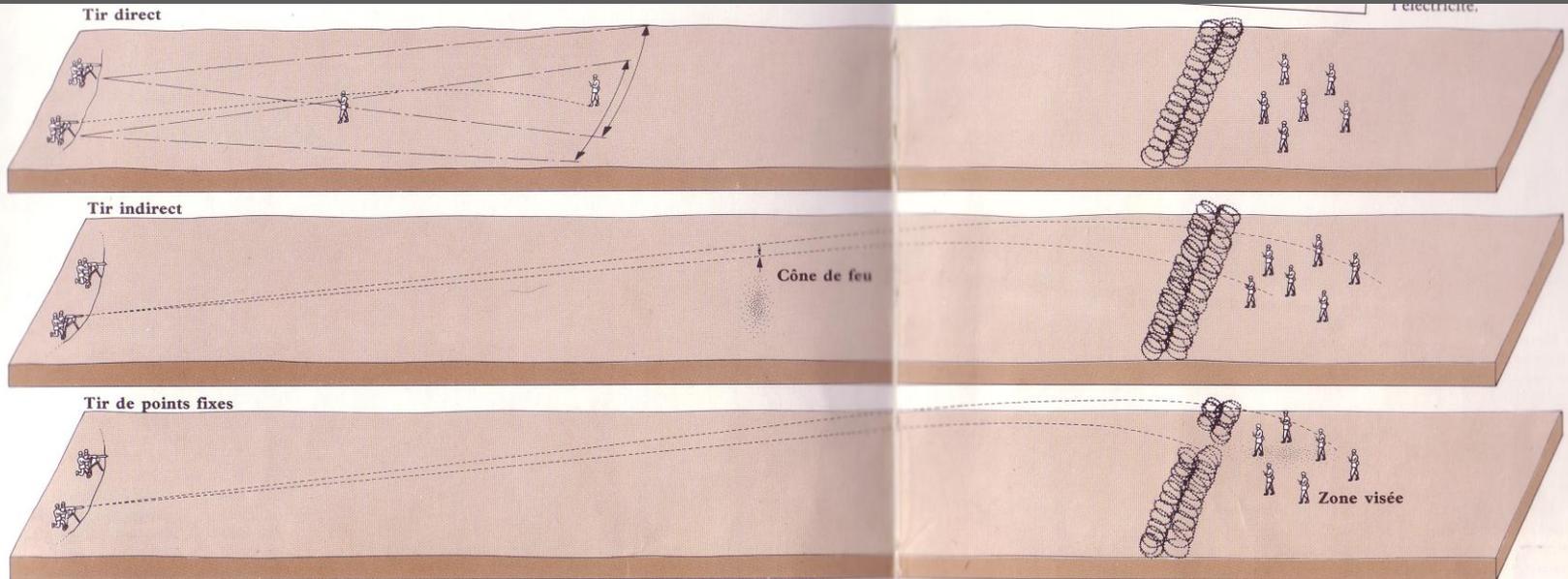
La mitrailleuse allemande " Maxim "

450 projectiles par minute !!

Soit 7,5 par seconde !!



La Maxim 1908 fut la mitrailleuse la plus utilisée par l'armée allemande pendant la guerre. Cette arme automatique à refroidissement à eau de 7,92 mm pouvait tirer 450 balles à la minute; elle pesait 32 kg. Son efficacité pour la défense fut clairement démontrée dès le premier jour de la bataille de la Somme lorsqu'on vit quelques Maxim faucher des bataillons entiers en quelques minutes.



Les mitrailleuses moyennes utilisées dans les tranchées pendant la guerre de 1914 avaient trois façons de tirer. Le tir

direct était utilisé à courte portée, l'arme étant pointée de façon à arroser les attaquants. A moyenne portée, elle

tirait d'un point fixe et envoyait un cône de feu sur un objectif donné. A longue portée, ou bien quand la cible n'était pas

visible, si l'on se trouvait par exemple derrière une butte, on se servait du tir indirect, à un angle très ouvert pour

arroser une large zone. Toute zone sous le feu est qualifiée « zone visée ».

Les artilleries

- de tranchée
- de campagne
- à pied (lourde)

Tir courbe

Tir de préparation: destruction ou neutralisation

Tir roulant de soutien de l'infanterie

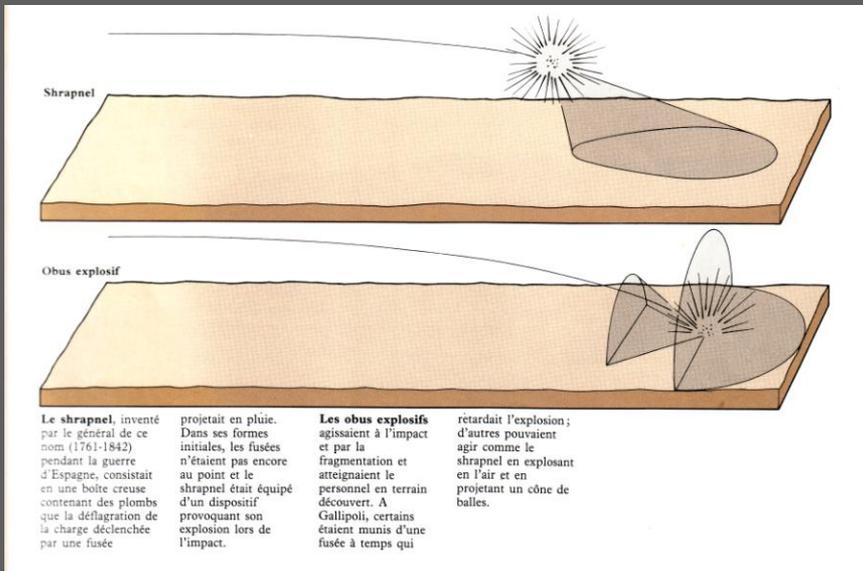
Tir de barrage

Tir de contrebatterie

Tir direct

Obus de tailles différentes, d'effets différents: explosifs, fusants, gaz, ...

Emploi simultané d'obus de tailles et d'effets différents.



Mobilité: homme, cheval, moteur, voie routière, ferrée,...

**Leichte Minenwerfer
75,8 mm (p.51)**



Artillerie allemande de tranchée : lance-mines

**Mittlere
Minenwerfer
170**

**Schwere
Minenwerfer 250
mm: obus de 97
kg à 600 m (p.56)**



Le Crapouillot français 58 mm

Tir courbe caché ou tir direct (p.55)

*in la France héroïque et ses alliés G. Geffroy,
L.Lacour, L. Lumet, 1919, éditions Larousse
(T1 p188)*

In Batailles (hors-série): L'artillerie allemande de la grande guerre n°4

L'artillerie de campagne allemande: Feldartillerie.



Canon de 77 mm (p.22)



Obusier léger de 105 mm (6 Km) (p.21)

**Arme de contrebatterie
efficace contre le 75 français
(4Km)**

L'artillerie lourde allemande (Fussartillerie = artillerie à pied)

Elle comprend des canons longs de 105 mm, etc... et des obusiers de 150 mm (40 kg à + de 7 km, de 210 mm (120 kg d'explosif à 9 km), etc... de 400 mm...



Obusier de 150 mm,
les personnels portent
un masque à gaz
modèle 1915 (p 36)

La diversité des projectiles est aussi très grande: obus à balles (shrapnels), explosifs fusants, explosifs percutants, etc...

Le canon 75 français

Cadence de tir: 20 coups / minute

Par minute il envoie entre 2,5 km et 8 km:

soit 109 kilos d'obus explosifs

soit 145 kilos d'obus anti-personnels à billes (shrapnells)



**Canon de 150 long,
en batterie**

La Chaîne Santé en 1914.

Blessé ou Malade: Soins, Sécurité, Sans gêner le combat

ÉVACUER pour traiter dans les meilleures conditions

**D
I
V
I
S
I
O
N**

Zone de combat

mobile (vitesse du fantassin) ou fixe

Front: largeur 12 km ; longueur parfois plus de 400 km... in F. Cochet p 95

Front-arrière: zone des approvisionnements, artillerie, QG de Brigade,...

Arrière-front: artillerie lourde, États-Majors divisionnaires, cavaliers, gendarmes de la Prévôté,...

Poste de Secours du Bataillon, du Régiment

Les G B D: 120 brancardiers, brouettes, voitures hippo. , auto.

Ambulances divis.

Évacuations des transportables

C.A.

3 à 6 Ambulances (dans l'arrière front)

Trains, auto.

ARMÉE

Hôpitaux d'Origine d'Étapes: HOE

Hôpitaux complémentaires civils, militaires

Évacuations: après pansement au PS

Selon le pronostic à court terme:

Intransportables

**Évacuables:
couchés,
assis,
debout.**

**Éclopés:
arrêt au PS
du Bataillon,
retour à
l'unité.**

Selon l'urgence,

Fiche médicale: soulignée en:

rouge: urgent – bleu: sérieux – jaune: spécialités – blanc: gazé

Histoire de la Médecine aux
Armées, tome 3, 1987, éditions
Charles-Lavauzelle, p14-15

L'aide au "poilu" blessé.
(Mémorial de Verdun)



Premiers soins



Brouette porte-brancard



Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3,
1987, éditions Charles-Lavauzelle.



**... attente devant un Poste
de Secours enterré...**

**Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3,
1987, éditions Charles-Lavauzelle.**

Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3,
1987, éditions Charles-Lavauzelle.

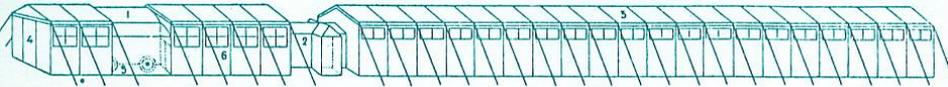


**Secteur de Verdun. Résignation et douleurs
à l'entrée du Poste de Secours (Mémorial de Verdun)**



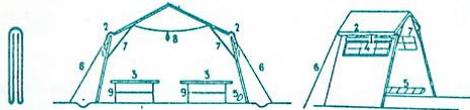
Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3,
1987, éditions Charles-Lavauzelle.

AUTOCHIR MARCILLE : TYPE 1917



1. Remorque "Stérilisation" 2. Couloir en X 3. Salle d'hospitalisation
4. Radiographe 5. Couloir 6. Salle d'opérations

PANNEAU PORTEFEUILLE DE LA BARAQUE MARCILLE



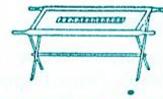
Panneau plié

Panneau en place (croupe)

Panneau en place (vu de côté)

1. Volet en toile pour condamner la lumière
2. Bâchettes couvre-joints
3. Lit-brancard
4. Fenêtre en mica
5. Tuyau en toile amenant l'air chaud
6. Corde pour tendre les bâchettes
7. Ferrure de soutien
8. Lampe électrique
9. X colonial

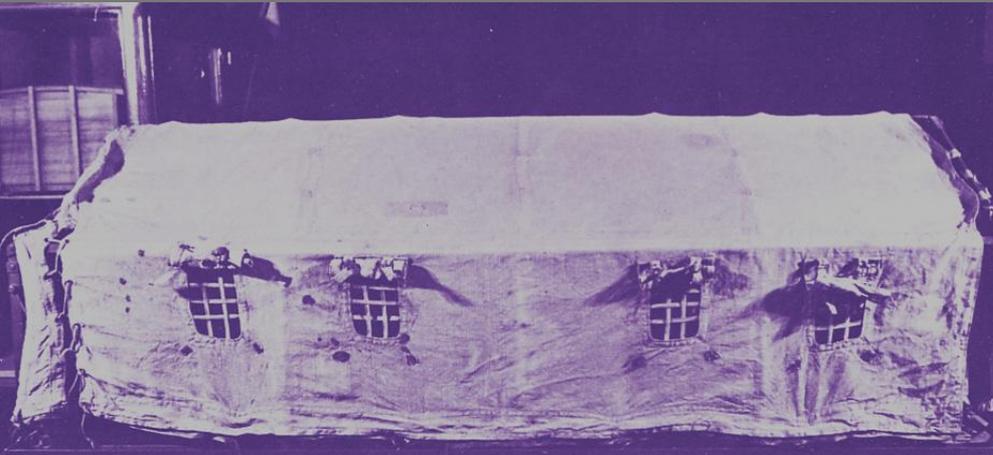
LIT-BRANCARD sur X colonial



Au milieu du brancard, un sac de caoutchouc pour donner plus d'élasticité. Les brancards, plus larges que les brancards normaux, pouvaient en quelques instants être réduits de façon à entrer dans les autos sanitaires.



1916. Sur le front de Verdun, blessés traités dans un HOE (hôpital d'origine d'étapes) (Mémorial de Verdun)



Tente Bessonneau (maquette Musée du Val de Grâce)

Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3, 1987, éditions Charles-Lavauzelle.



"Quelques infirmières poitrinent sur le devant des tentes."

in P.Voivenel, P.Martin, La Guerre des gaz 1915-1918, Bernard Giovanangeli Éditeur, 2004, p.144

Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3, 1987, éditions Charles-Lavauzelle.

La France de 1914: 42 millions d'habitants

1 300 000 morts: en majorité des hommes jeunes

in Pierre Miquel, La Grande Guerre, éd. Fayard, 1983, p. 606

Les évacués :

336 000 en 1914 (4 mois)

1 600 000 en 1915

1 487 000 en 1916

577 000 en 1917

986 000 en 1918

In Georges Duhamel, Vie des martyrs et autres récits de guerre, édit. Omnibus, 2005, Préface par Jean-Jacques Becker, p.V

Fréquences des lésions

58% à 60% plaies par éclats: obus, bombes, grenades.

16% à 30% blessures par balles selon combat défensif ou offensif

1% armes blanches

12% à 23% autres causes

Selon les zones corporelles:

Membres inférieurs: 36% (2% vasculaires, 1% nerfs)

Membres supérieurs: 26%

Tête: 20% (cou 10%)

Thorax: 11%

Abdomen: 6%

20% poly blessés

1914-1918: les plaies abdominales et la Chaîne Santé

20% des blessés sur le terrain – 6% dans la Chaîne

Facteurs: éclats (60%), balles, armes blanches (1%)

Les lésions

- pariétales: abdomen "fermé", "ouvert" (25%);
plaie transfixiante, en séton, borgne, autres entrées.

- viscérales: viscères creux, organes pleins

- autres lésions abdominales: mésentère, vaisseaux sanguins,...

- associées: - locorégionales (thorax, pelvis,...)
- générales (brûlures, gaz,...)

Pronostic (péritoine)

- plaie non pénétrante: pronostic bon.
- plaie pénétrante: morbidité selon l'étendue, la multiplicité et l'association des lésions et les conditions de la laparotomie.

Août 1914: conseils aux chirurgiens

" la laparotomie immédiate est à rejeter"

Les arguments de cette directive "abstentionniste"

Les données de la guerre de Sécession, de la guerre des Boers et des Balkans: mortalité après laparotomie 90 à 95 %

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.34 -37

Les conseils de membres influents de la Société de chirurgie

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.32-34

L'afflux des blessés ne permet pas de consacrer même 1 heure à un seul blessé dont la guérison est aléatoire, d'autant que l'abstention chirurgicale n'est pas fatale

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.61

Abandon

Traitement médical:
diète, repos, huile camphrée,
caféine,...

Méthode Murphy:
laparotomie rapide en vue
de la pose d'un gros drain
et position de Fowler.

Évacuation des
transportables

Contradiction entre la chirurgie de paix et de guerre

La contre-attaque des "interventionnistes": juin 1915

Classification des plaies de l'abdomen: le pariétal – le viscéral

- Plaies non pénétrantes: pariétales / viscérales extra péritonéales
(rein, portions du colon,...)
- Plaies pénétrantes: simples (viscères non lésés) / viscérales

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.51

Après laparotomie, les chances de guérison sont de 54,5%, elles dépendent de:

gravité des lésions, hémorragie, précocité de l'intervention, conditions de transport, conditions opératoires (déchocage, anesthésie,...), modes opératoires (suture, résection, extériorisations,...), soins postopératoires.

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.51

"sur le champ de bataille, l'intérêt militaire prime l'intérêt des blessés"

In Sophie Delaporte, Les médecins dans la Grande Guerre 1914-1918, Bayard Éditions, 2003. p.42

La nécessaire, volontaire et possible adaptation de la Chaîne Santé au combat ?

**Raccourcir le délais entre la blessure et le traitement,
ceci d'autant plus que la blessure est grave.**

**Surmonter le handicap de l'afflux massif des blessés, en interposant
entre le ramassage et l'hôpital de campagne,**

une formation de triage

le trieur doit être le praticien le plus ancien et le plus expérimenté

**Au niveau des structures de traitement placer
des personnels médicaux et paramédicaux expérimentés**

Diffuser les résultats obtenus

**Encore aujourd'hui, une défaillance dans cette
Chaîne Santé, nous ramènerait rapidement aux
chiffres de 1914.**

Aujourd'hui les protocoles de ramassage, de transport, de triage, de catégorisation, de traitement du choc hémorragique, de la conduite opératoire en deux temps si nécessaire, les soins post-opératoires et l'évacuation secondaire conduisent à des taux de guérison de plus de 90%.

Catégorisation des plaies de l'abdomen (UA)

Urgences Absolues

Choqué hémorragique (EU)

Septique péritonéal (U1= 6 heures)

Association

La Chaîne Santé en 1914: son évolution.

Blessé ou Malade: Soins, Sécurité, Sans gêner le combat

ÉVACUER pour traiter dans les meilleures conditions

**D
I
V
I
S
I
O
N**

Zone de combat

mobile (vitesse du fantassin) ou fixe

Front: largeur 12 km ; longueur parfois plus de 400 km... in F. Cochet p 95

Front-arrière: zone des approvisionnements, artillerie, QG de Brigade,...

Arrière-front: artillerie lourde, États-Majors divisionnaires, cavaliers, gendarmes de la Prévôté,...

Poste de Secours du Bataillon, du Régiment

Les G B D: 120 brancardiers, brouettes, voitures hippo. , auto.

Ambulances divis.

TRIAGE

Évacuations des transportables

C.A.

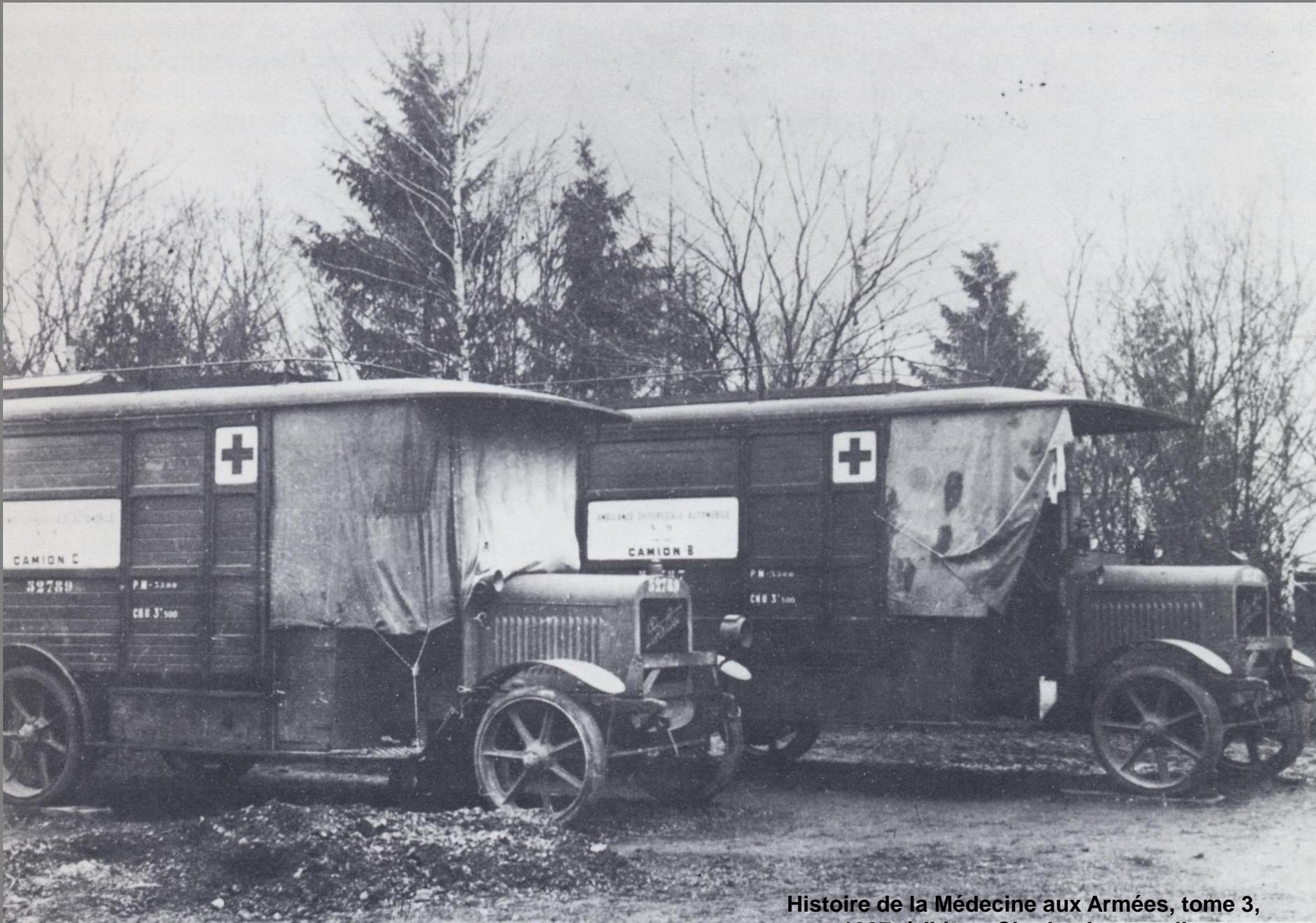
3 à 6 Ambulances (dans l'arrière front)

Trains, auto.

ARMÉE

Hôpitaux d'Origine d'Étapes: HOE

Hôpitaux complémentaires civils, militaires



Histoire de la Médecine aux Armées, tome 3,
1987, éditions Charles-Lavauzelle.

Le Médecin aspirant Laby malade

Mardi 31/10/1916 à 2 h: poste: tranchée à Cléry
au pied du Mont St Quentin

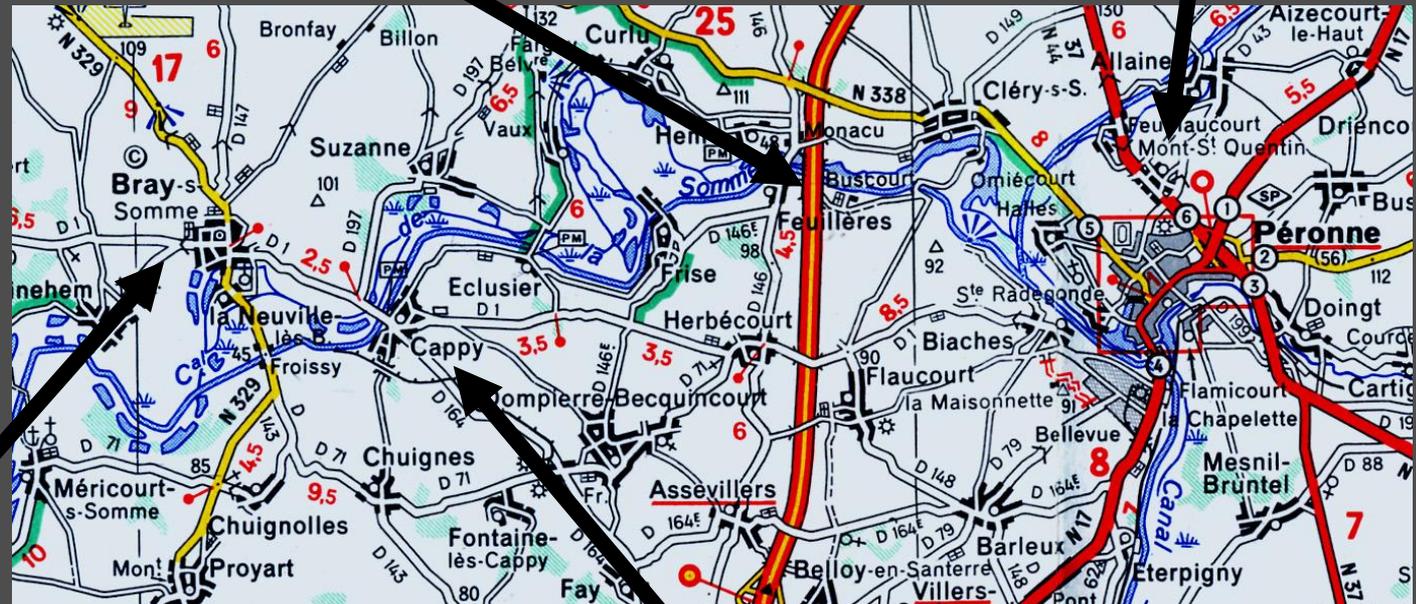
Mercredi 01/11 le soir : fièvre 38°5

Jeudi 02/11 le soir: fièvre 39°5
évacuation

Rencontre de 4 brancardiers
avec voiturette porte-brancard:
le supplice jusqu'à Feuillères: relais GBD

02/11 à 19 h: brancardage à 4 jusqu'à la Somme:
placé sur une péniche qui le débarque 1km plus loin !

Son accompagnant trouve un brancardier: chutes

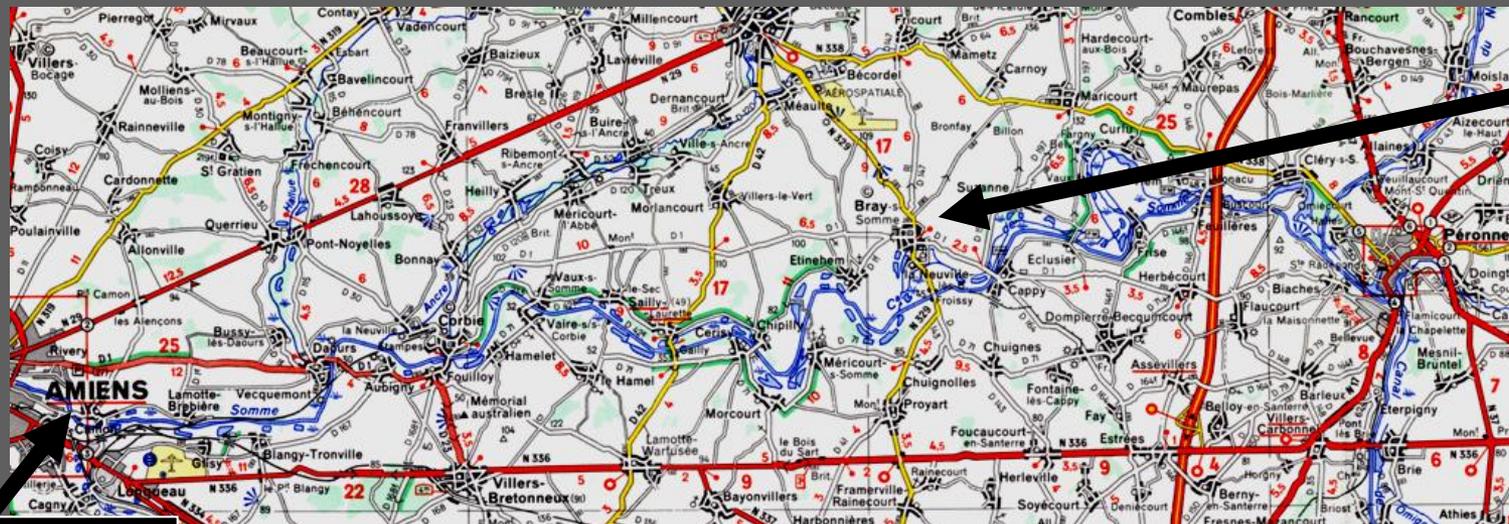


Automobile de Feuillères à Cappy (Ambulance en position): **Triage**

Évacué en auto sur l'HOE de Bray :
2 h du matin au lit le 3/11.

Lucien Laby, Les carnets de l'aspirant Laby,
Hachette Littératures, édi. Bayard, 2001, p 211.

Le matin de ce vendredi 3/11/1916, l'aspirant- médecin Laby "rouge comme une écrevisse: on croit que je vais avoir une scarlatine" est évacué par train sanitaire: départ prévu à 7 heures.



BRAY

AMIENS

Départ du train sanitaire pour Nantes à 18 heures: le malade est assis dans un compartiment.

Arrivée du train à Amiens le samedi matin 4/11 à 10 heures: le malade s'arrange pour descendre: hospitalisé à l'hôpital 103, caserne 72.

16 heures pour faire 30 kilomètres.

Sortie de l'hôpital le 13/11: 9 jours d'hospitalisation

Lucien Laby, Les carnets de l'aspirant Laby, Hachette Littératures, édi. Bayard, 2001, p 211.



Blessés
occupés
à plier du
linge et à
couper
des
bandes

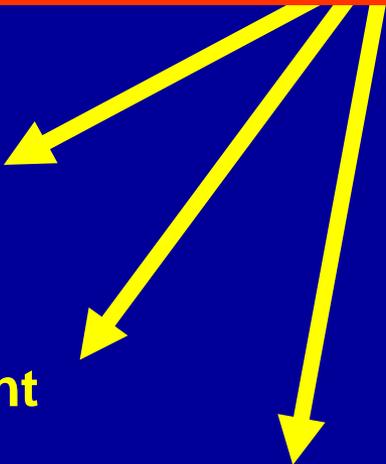
Emploi des gaz et la guerre de 14-18

Les courses: effets, dispersion, quantité, protection, etc...

Certains (comme l'ypérite) **restent actifs plus d'une semaine: persistants, etc...**

**190 000 gazés dont
8 000 morts (4,2%)**

Fûts, Grenades, Obus.



- Neutralisation du combattant

- Destruction du combattant

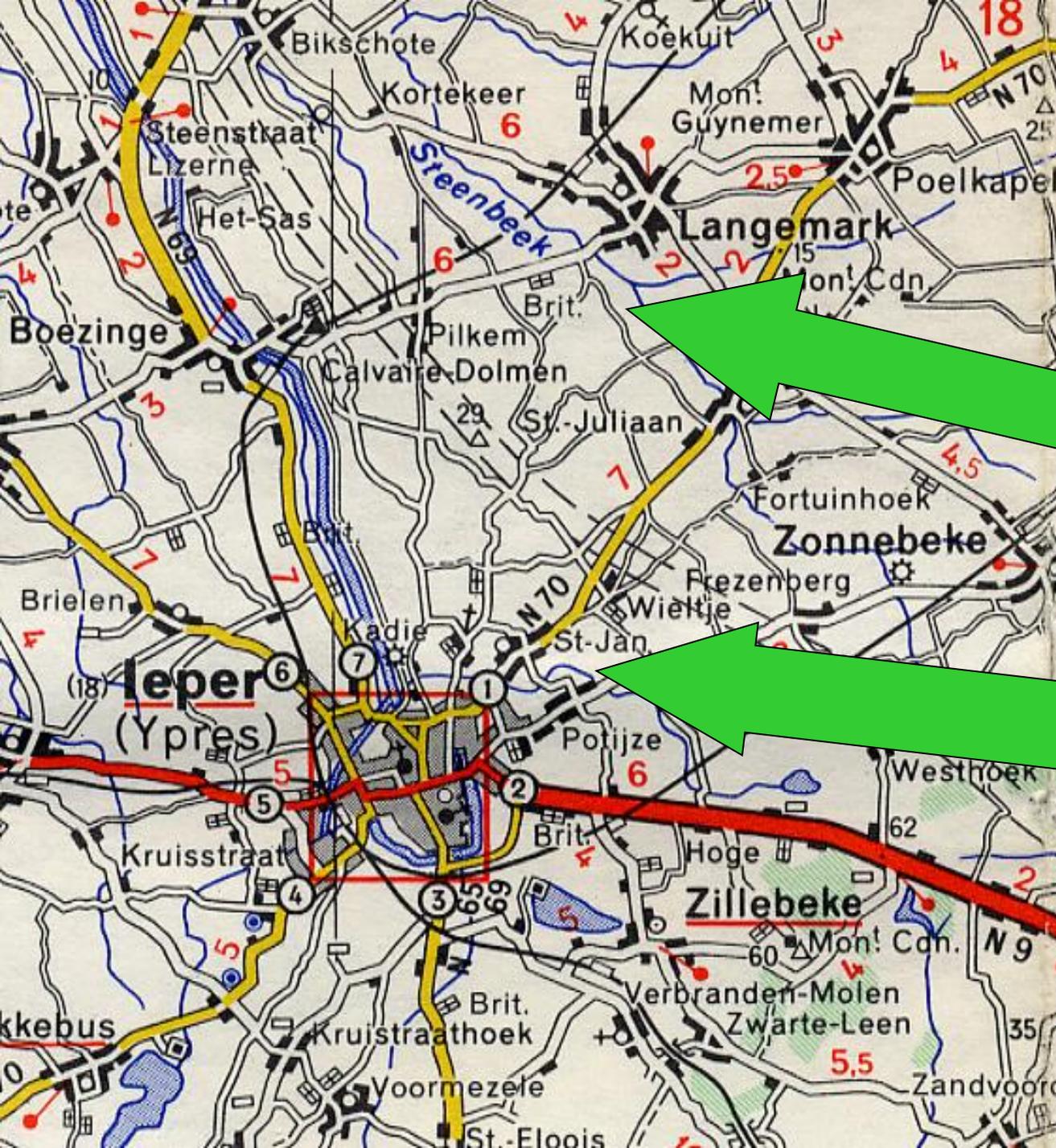
- Encombrement des structures de l'arrière

"Au point de vue tactique, l'effet de l'action des gaz se mesure moins au nombre des morts qu'au nombre d' évacués"



Photographie prise par un aviateur russe et montrant une émission de gaz par les Allemands.

in la France héroïque et ses alliés G. Geffroy, L.Lacour, L. Lumet, 1919, éditions Larousse (T1 p.256)



Langemark
22 avril 1915
chlore

StJan/Potijze
12-13 juillet 1917
ypérite



*in la France héroïque et ses alliés G. Geffroy,
L.Lacour, L. Lumet, 1919, éditions Larousse
(T1 p.170)*



*in la France héroïque et ses alliés G. Geffroy,
L.Lacour, L. Lumet, 1919, éditions Larousse
(T1 p.178)*

La course pour la protection et la décontamination



**Soldats français portant
leur masque à gaz,
Nieuport, 1915**

Les gazés de la Guerre 14-18.

Gaz d'explosion (1,3%):
CO, vapeurs nitreuses.

Gaz de combat: 98,7%

- Irritants: lacrymogènes, sternutatoires,...
- Toxiques généraux: HCN
- Suffocants: chlore, phosgène,...
- Vésicant: sulfure d'éthyle dichloré (ypérite)

Suffoqués: toux, dyspnée, couché, tête vers le ciel, œdème suraigu du poumon qui est exceptionnellement retardé.

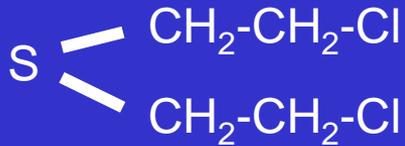
Vésiqués: de 4 à 24 h après l'impact: prurit, érythème, phlyctènes cutanés (bourses), yeux (douleurs, photophobie, larmoiements), voies aériennes supérieures (aphonie, bulles, desquamation), poumons (œdème, hémorragie)= brûlés.

mixtes

blessés

simulateurs

Une tache d'Ypérite.



Au **soufre** (gaz moutarde): Sulfure de 2,2' dichloroéthyle

Toxicité :

inhalation:

1,5 gr / min / m³

voie cutanée:

7 gr / homme 70 kg
persistant

Oncologie:

Moutarde à l'**azote**: 2,2',2'',

trichlorotriéthylamine

Caryolysine

Alkéran

Stéréocyt

Endoxan

Chloraminophène

Radiomimétique: alkylant l'ADN; voie cutanée et respiratoire; traverse le latex; action retardée (30 min à 48 h).

Atteintes: oculaire,
respiratoire (œdème extensif),
cutanée (vésicules, phlyctènes),
digestive (diarrhée hémorragique),
hématologique (leucopénie, thrombopénie)...



5 à 10 minutes pour
traverser la peau

Ambulance divisionnaire 15 (18 d'octobre 1915 à février 1919) qui deviendra ambulance Z en juillet 1918.

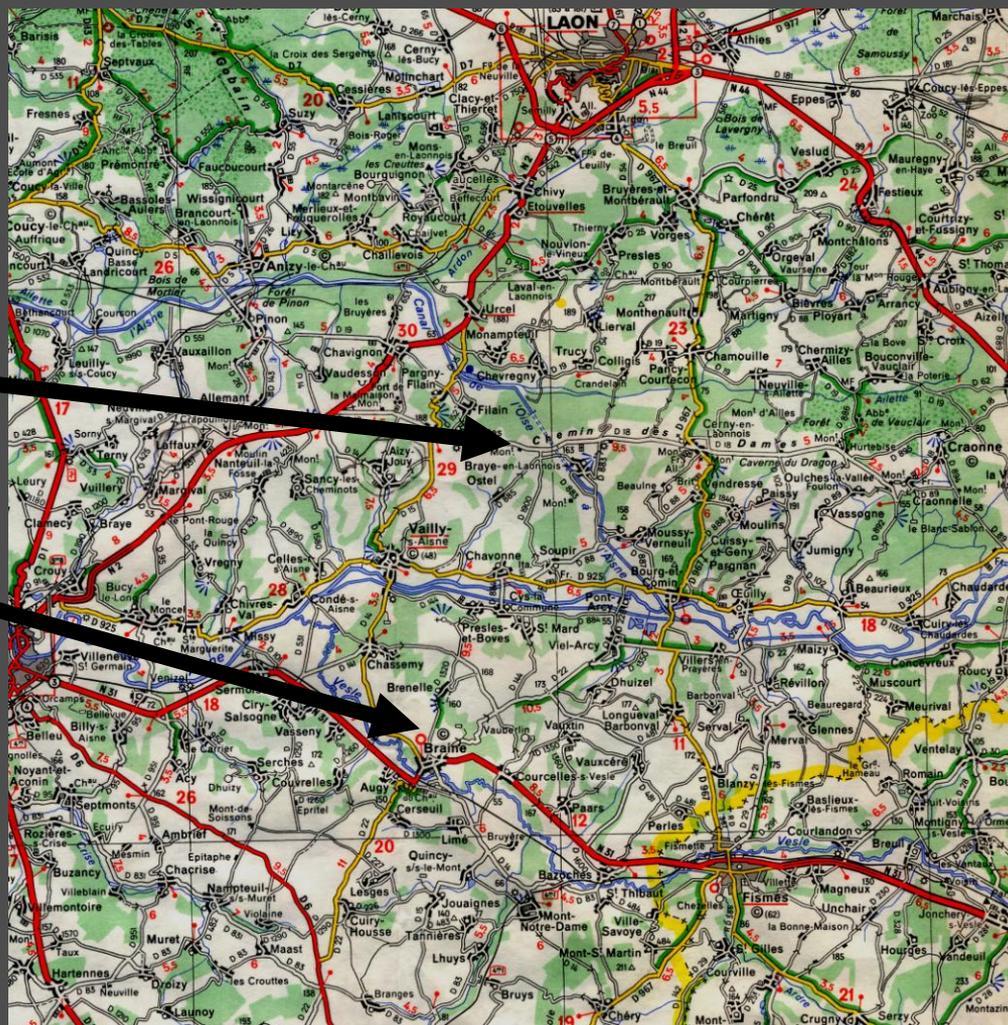
Composition: 1 médecin-chef, 3 aides-major, 2 officiers d'administration, 1 pharmacien, 3 sous-officiers, 15^{aine} d'infirmiers, des tringlots chargés des chevaux, 15^{aine} de chevaux, 7 fourgons, paniers de chirurgie ou pansements, tentes Tortoise, l'omnibus pour transporter le personnel non monté (p.27-32).

4 juillet 16: Haubette, faubourg de Reims, 20 h: premiers gazés: 6 morts, 5 couchés, 25 titubent: maux de tête, vertige, légère dyspnée, visage coloré, pouls un peu lent, auscultation normale des poumons, sommeil rapide (p.54)(CO).

Juin 18: Compiègne: escouade dans une cave marmitée: cyanose, œdème aigu du poumon: vapeurs nitreuses d'explosifs (p.57).

Pâques 17: Dieulouard: couchés agonisants violacés, vaisseaux du cou tendu, poitrine affolée, écume sur les lèvres, lucides. Traitement des suffoquants selon la circulaire du 4/07/16: ipéca, saignées, oxygène (p.74-79).

7/8/17: Ambulance 15: chaussée Brunehaut, entre Braine et Brenelle, p.90.



19/10/17 en fin de journée, arrivée des gazés vésiqués "nous voyons descendre des voitures, péniblement, trébuchant, tâtonnant, des hommes aveuglés. Ils ont la tête baissée, une main sur les yeux, l'autre main étendue en avant comme pour tâter l'espace; ils s'agrippent à l'infirmier et se laissent conduire à la tente Tortoise qui constitue la salle d'attente."

Coiffeur, déshabillage, salle des douches, triage, début des soins, rhabillage

Et les suffoqués suivent...

Seuls les graves et les légers sont hospitalisés, les autres évacués.

15 000 gazés traités par l'Ambulance 15 (p.59)



Les gazés de Sargent



À partir de juillet 1918, le parcours des gazés:

Traitement d'urgence

G.B.D.

triage

Lavage prophylactique, désinfection des vêtements et rhabillage

Lavage thérapeutique des vésiqués et échange de leurs vêtements

Ambulance Z ou Hôpitaux Z:

- traitement d'urgence, seulement en suppléance des GBD –
observation et triage – traitement définitif

Ambulance Z

Personnel: 1 médecin-chef, 2 médecins, 1 ORL,
1 Ophtalmologiste, des infirmiers, etc...

Matériel: - une installation de lavage – un appareil pour la
désinfection du linge – locaux d'hospitalisation de 100 à
300 lits – matériel spécial pour intoxiqués: caisse Bossy
pour inhalation collective d'O₂ – des obus d'O₂ –
vêtements de rechange – etc...

Le GBD: l'ancêtre de la SECTION DE TRIAGE.

A grainy, black and white photograph showing a fleet of several ships on a body of water. The ships are arranged in a loose line, moving towards the right. In the background, there is a large, forested hill or mountain range under a bright sky. The overall image has a halftone or dithered texture.

**...la course aux innovations meurtrières
continue...et la Chaîne Santé doit suivre...**