

UNIVERSITÉ TOULOUSE III – Paul Sabatier

-  
FACULTÉ DE MÉDECINE

Année 2014

2014 TOU3 1145

**THÈSE**  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT  
LE 16 DÉCEMBRE 2014

**Par Madame DESBOIS Lorène**

Maladies infectieuses lors des campagnes napoléoniennes d'Égypte et de Russie
--

DIRECTEUR DE THÈSE : Monsieur le Docteur Jordan BIREBENT

**COMPOSITION DU JURY :**

Monsieur le Professeur Daniel RIVIÈRE, Président de Jury  
Monsieur le Professeur Philippe ARLET, Assesseur  
Monsieur le Professeur Patrice MASSIP, Assesseur  
Monsieur le Docteur Michel RONGIÈRES, Assesseur  
Monsieur le Docteur Jordan BIREBENT, Assesseur

# Table des Matières

<b>I</b>	<b>Contexte</b> .....	3
	Campagne d'Égypte	
	Campagne de Russie	
<b>II</b>	<b>Bilan de morbi-mortalité</b> .....	7
	Campagne d'Égypte .....	7
	Campagne de Russie .....	12
<b>III</b>	<b>Causes de ce bilan</b> .....	14
	<b>A. Eloignement des ressources de métropole, climat, insalubrité</b> .....	14
	<b>B. Les pathologies rencontrées</b> .....	18
	<b>La Peste en Égypte</b> .....	18
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>L'Ophthalmie</b> .....	22
	a) Épidémiologie	
	b) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	c) Physiopathologie et données actuelles.	
	<b>Le Paludisme</b> .....	27
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>La Variole</b> .....	29
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>La Fièvre jaune</b> .....	30
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>La Lèpre</b> .....	31
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>Autres pathologies de l'Égypte</b> .....	33
	<b>Le Typhus en Russie</b> .....	34
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>La Dysenterie</b> .....	38
	a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
	b) Physiopathologie et données actuelles	
	<b>L'Hépatite</b> .....	40

a) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque	
b) Physiopathologie et données actuelles	
<b>Autres pathologies en Russie</b> .....	41

**C. L'organisation des soins, de la prévention, de l'évacuation des malades...42**

<b>1. Modalités de traitement et de prévention en Egypte et en Russie</b> .....	42
<b>2. Sur l'organisation du système de soins de l'armée : officiers de santé, ambulances, infirmiers, Hôpitaux, intendance</b> .....	47
<b>3. Evacuation, abandon, euthanasie</b> .....	53
<b>4. Les rapports de Napoléon Bonaparte avec les médecins</b> .....	56

**IV Conclusion** .....58

**Bibliographie**

**Annexes**

# I. Contexte

## **Campagne d'Égypte:**

Après la campagne d'Italie, l'Angleterre ne pouvait plus compter que sur le Portugal : trop faible pour affronter la France sur terre, elle maintenait son blocus naval.

Pendant ce temps, le Directoire tremblait par le retour d'Italie acclamé de Bonaparte. Celui-ci proposa de conquérir l'Égypte, base potentiellement utile pour lancer des attaques contre le commerce britannique en Inde.

De plus, l'alliance entre l'Espagne et la France avait chassé la flotte anglaise de Méditerranée en décembre 1796, et en Égypte, la souveraineté turque avait laissé place aux Mamelouks, une caste militaire.

L'expédition serait présentée comme une entreprise pour restaurer la position de la cour ottomane de Constantinople, et l'Égypte deviendrait une base française en Méditerranée orientale.

Mais cela se basait sur des données erronées : la marine britannique était revenue en Méditerranée en mai 1798, et l'expédition n'était pas viable sans communications maritimes avec la France.

Pourtant, en mai 1798, l'armée d'Orient, composée de 35 000 hommes quitta Toulon. Ils débarquèrent à Alexandrie le 1<sup>er</sup> juillet, après un passage par Malte. Pour se rendre au Caire, 15 000 hommes traversèrent le désert, 10 000 autres remontèrent le Nil en barge, les autres restèrent en garnison. Mi juillet il y eut 2 batailles victorieuses dont celle des Pyramides contre les Mamelouks.

Le 1<sup>er</sup> août, les anglais détruisirent la flotte française dans la rade d'Aboukir. Bonaparte espérait un soutien du gouvernement qui ne vint pas.

De son côté, le tsar Paul Ier, furieux par la prise de Malte, déclara la guerre, et fit pression sur le sultan Turque Selim Ier qui ordonna une guerre sainte contre l'armée d'Orient.

Bonaparte installa une administration en Egypte, pendant que le général Desaix poursuivait les dernières forces mamelouks dans le désert de la Haute-Egypte; puis il décida de devancer l'offensive turque en occupant la Syrie avec 13 000 hommes.

5000 hommes restèrent en garnison, 4000 suivirent Desaix.

L'aventure syrienne fut une impasse, entre la peste et les défaites non proclamées. Ils rebroussèrent chemin.

Avant de partir pour la France, Bonaparte eut une dernière victoire contre l'armée turque débarquée à Aboukir : les 18 000 turques furent battus par 10 000 rescapés de l'armée d'Orient.

Bonaparte rentra en France le 22 août 1799, laissant au Général Kléber le commandement pour faire face aux pressions populaires et anglo-turques. Kleber fut assassiné, et le général Menou lui succéda jusqu'en 1801 : un débarquement anglais à Aboukir fit capituler les troupes restantes qui furent rapatriées. (12)

### **Campagne de Russie:**

L'intervention en Russie devint inévitable en 1812.

Le tsar Alexandre, allié à contrecœur en 1808, s'inquiétait des ambitions de Napoléon en Pologne, dans les Balkans et en Allemagne; de plus le blocus continental menaçait l'économie

russe. Il chercha à s'allier avec la Suède et à conclure la paix avec l'Empire ottoman. Les accords signés ainsi violés, Napoléon dû entamer les hostilités avec le but de poursuivre jusqu'en Inde britannique.

Alexandre signa la paix avec la Suède et la Turquie, ce qui lui permit de rapatrier les troupes de ces fronts là, et de reformer une armée de 600 000 hommes.

En vérité 220 000 furent engagés.

De son côté, Napoléon fit des préparatifs logistiques considérables (plus de 25 000 fourgons, 180 000 chevaux) pour une armée de 614 000 hommes au printemps 1812 ; issus de « vingt nations ».

Il entama sa marche le 24 juin 1812 en passant près de la Baltique pour faciliter ses approvisionnements.

Les russes utilisèrent une politique d'usure en ne livrant pas de combat ; l'épuisement et la maladie firent le travail: Napoléon avait perdu 10 000 hommes à Smolensk.

Le gros des forces, amputé de troupes laissées en garnison, ne comptait déjà plus que 130 000 soldats.

Cela fut en partie dû à des défaillances logistiques et administratives. Les provisions étaient abandonnées faute de moyens de transport; et les services de santé étaient insuffisants : dysenterie, typhus, et famine décimèrent l'armée.

Napoléon fit le choix de marcher sur Moscou pour livrer une bataille, au lieu d'attendre de renforcer sa position pendant l'hiver 1812-13. Il y entra avec 95 000 hommes le 14 septembre

1812. (12) D'après Larrey ce fut, pour Napoléon, l'espoir de livrer une bataille décisive qui l'engagea à poursuivre jusqu'à Moscou (4).

15 000 hommes en renfort rejoignirent l'empereur à Moscou, et 10 000 furent décimés par la maladie. (13)

Ainsi, à 885 km de son point de départ, il n'avait toujours pas détruit l'armée russe. Et la vulnérabilité de sa ligne de communication – trop étendue - ne lui permit pas de rester dans la capitale incendiée à plusieurs reprises par les russes .

Napoléon ordonna la retraite le 19 octobre.

Malheureusement ils reprirent le chemin de l'allée, déjà sans ressources (4). Le manque de discipline s'allia à l'hiver, à la famine et aux maladies pour détruire son armée. La retraite se transforma en déroute avec ses hordes de fuyards.

Le 22 novembre, une partie de l'armée russe (celle de Moldavie) fit mouvement pour capturer le seul pont de la Bérézina; encerclant du même coup les français, qui tinrent bon, le temps de construire deux ponts sur un gué à quelques kilomètres : 35 000 français rechapèrent ainsi, laissant derrière eux 50 000 morts ou prisonniers. En effet, l'un des ponts se brisa, créant un état de panique pour traverser le restant ; qui, se brisa également, laissant de malheureux prisonniers. (4)

Le 5 décembre, Napoléon quitta l'armée pour Paris où il partait lever des troupes ; laissant le commandement à Murat, qui lui même le confia à Ney. Commença alors la guerre de Prusse...(12)

## II. Bilan de morbi-mortalité :

### Campagne d'Égypte :

La campagne d'Égypte comptait au départ 33 000 hommes, sans compter les marins. Environ 30 000 soldats, 168 officiers de santé, 445 membres de l'administration dont 142 dédiés à la Santé, 200 à 300 infirmiers.

Le médecin chef était Desgenettes, le chirurgien chef Larrey, et le pharmacien chef Royer.

Étaient prévus 10% de blessés ou malades, avec comme recrutement un chirurgien pour 25 malades environ, un pharmacien pour 50.

3 bateaux hôpitaux étaient partis : un a fait naufrage, un autre fut capturé par les anglais, et il n'en resta qu'un.

### *Bilan total de la campagne d'Égypte :*

Napoléon avança ces chiffres dans *Campagnes d'Égypte et de Syrie* :

« Il est donc rentré en France 26 192 hommes, dont il faut retrancher les 870 égyptiens et 1850 marins qui ne faisaient pas partie de l'armée de terre : c'est donc 23 972 hommes de l'armée d'Égypte qui sont rentrés en France.

Cette armée était au 1<sup>er</sup> mars 1801, au moment du débarquement des anglais, de 27 400 hommes ; elle avait donc perdu en 6 mois 3428 hommes, tant sur les champs de bataille, que morts de blessure ou de maladie aux hôpitaux, ou désertés. Le nombre de ces derniers se monte à 550, dont 50 dans les troupes anglaises et 500 chez les mamelouks ». (11)

Las Cases rapporte dans *Mémorial de Sainte-Hélène* :

« Du reste, les pertes de l'armée d'Égypte sont loin d'être aussi considérables que pourraient le faire présumer un sol aussi étranger, l'insalubrité du climat, l'éloignement de toutes les ressources de la patrie, les ravages de la peste, et surtout les nombreux combats qui ont

immortalisé cette armée.

L'armée d'Orient était, au débarquement, de 30 000 hommes ; elle s'accrut de tous les débris de la bataille d'Aboukir, et de quelques arrivages partiels de France ; et cependant la perte totale depuis l'entrée en campagne jusqu'à 2 mois après le départ du général en chef pour l'Europe, c'est à dire dans l'espace de 27 à 28 mois, ne s'élève qu'à 8915, ainsi que le prouve le document officiel de l'ordonnateur en chef de cette armée (Sartelon) » : (7)

Tués dans les combats : 3614

Morts de leurs blessures : 854

Morts par accident : 290

Morts par maladies ordinaires : 1468

Morts de la fièvre pestilentielle : 1689.

Desgenettes avancera pour la totalité de la campagne : (27)

9000 morts : 4157 soit 50% morts de maladies,

4758 soit 50% morts de combats ;

Soit au total 30% des effectifs initiaux.

D'après La Jonquière pour la seule campagne de Syrie : (7)

Morts au combat : 1200

Morts de maladies : 1000

Blessés et malades : 2300

Le tout sur un effectif de 12 000 hommes.

*Epidémiologie de la peste (endémique en Egypte et en Syrie) :*

Neuf employés des « lazarets » étaient chargés des mesures de surveillance épidémiologique, et les récits des officiers de santé et d'administration ont été nombreux sur cette pathologie.

La peste fut le problème dominant, non seulement pour le service de santé mais aussi pour tout l'avenir de l'expédition.

Endémique en Egypte, la peste était présente à Alexandrie et dans le reste du delta avant l'arrivée des troupes françaises.

D'après Desgenettes « la peste est endémique dans l'Egypte inférieure et le long des côtes de Syrie, puisqu'elle règne depuis des siècles et qu'elle a été cent fois observée dans cent lieux qui n'avaient eu entre eux aucune espèce de communication ». (7)

D'après Savaresi, « L'Armée d'Orient a été accablée de la peste pendant tout le temps qu'elle a demeuré en Asie et en Afrique, c'est à dire depuis notre entrée en Egypte, et pendant le cours de nos campagnes, jusqu'au moment de l'évacuation d'Alexandrie, et que cette maladie n'a jamais été apportée du dehors. (16) soit de l'an VI à l'an IX.

Les officiers de santé en étaient parfaitement informés (6), mais si le mal ne put être enrayé, son développement sous forme d'épidémie catastrophique put être évité par des mesures d'isolement des malades et d'éloignement des troupes.

Décembre 1798 fut la période où la peste se rependit à Alexandrie comme une trainée de poudre.

L'épidémie était importante, comme Detroye le nota dans son journal à plusieurs reprises à partir du 28 décembre 1798 :

« Les nouvelles d’Alexandrie concernant la peste sont alarmantes, malgré les précautions prises, il périt 60 à 70 personnes par décade dans les hôpitaux. Seulement la maison du commissaire des guerres a perdu 10 français, et 10 ou 11 officiers de santé sont morts ». (7)

C’est dans ces conditions sanitaires précaires que l’expédition de Syrie fut mise sur pied par Bonaparte. Il entraîna environ 1/3 de ses effectifs, soit les hommes en parfaite santé.

En effet, La Sublime Porte, à l’instigation des anglais, décida de porter secours à l’Egypte, ce pourquoi Bonaparte prévint le mouvement en se portant à leur rencontre.

Bonaparte et son état major quittèrent Le Caire pour la Syrie le 10 février 1799 (7).

A El-Arich, Desgenettes rapporte plus de 250 blessés et fiévreux.

Ils arrivèrent à Gaza le 25 février, la ville tomba sans combat.

Le 4 mars ils arrivèrent à Jaffa, la place fut emportée mais la peste fit le plus grand nombre de morts de la campagne.

Il y avait à Jaffa 400 hommes hospitalisés dont 300 blessés ; la proportion de malades infectieux ne tarda pas à croître, car la mise en quarantaine était impossible pour des raisons militaires. (6)

D’après Pugnet (7), il y avait, deux jours après la prise de la ville déjà 200 malades infectieux.

La séparation des malades et blessés en 2 hôpitaux y fut un échec.

Les raisons de cette grande épidémie sont d’après les mots de Napoléon, liés à la mise à sac de Jaffa après sa prise, où les hommes, incontrôlables, ont commis l’imprudence de « s’emparer de beaucoup de pelisses et autres habillements turcs, dont une grande partie était infestée. » (7) A noter aussi l’imprudence de l’ordonnancier Daure qui, pour doter les hôpitaux du matériel nécessaire, a conseillé d’acheter des couvertures à ces mêmes soldats... (7)

Une quinzaine de nouveaux pestiférés envahissaient les hôpitaux chaque jour selon Desgenettes, une trentaine selon Malus. (7)

Le 10 mars, « le nombre de malades se portait à 700 » d'après les mémoires de Napoléon rédigées à Ste Hélène.

Bonaparte voulu s 'éloigner de Jaffa le 14 mars, pensant s 'éloigner de l'épidémie...

Ils laissèrent une garnison de 150 hommes et 300 malades.

Les rapports de Saint Ours resté sur place indiquent 87 morts du 9 au 21 mars, 55 du 21 mars au 1<sup>er</sup> avril, et 55 du 1<sup>er</sup> au 10 avril. (7)

A leur arrivée à St Jean d'Acre, le 19 mars, Bonaparte commanda à Caffarelli des hôpitaux, car il avait déjà 90 malades qui encombraient le local des blessés... 3 hôpitaux furent organisés.

Le siège dura 2 mois, avec 13 assauts : Il y eut 2000 blessés, et 2000 malades, avec 500 morts au combat ou de suites de leurs blessures et 700 morts de maladie, essentiellement de la peste... Ils furent contraints à la retraite le 10 mai. Il restait environ 8000 soldats valides à ce moment là.

Il y avait 800 patients dans les hôpitaux de Haïfa et du Mont Carmel: 550 blessés et 222 malades. En ajoutant ceux des ambulances, les invalides représentaient un total de 1200 blessés ou fiévreux, parmi lesquels 200 pestiférés à transférer à Jaffa.

Arrivé à Jaffa, on comptait 340 pestiférés selon Desgenettes. (7)

A Jaffa, 30 à 60 des pestiférés intransportables y furent abandonnés et même euthanasiés (cela est explicité plus bas), et ce ne fut qu'à Gaza que la situation commença à s'améliorer. L'épidémie perdit de son acuité avec la saison sèche.

En Syrie, le corps expéditionnaire comportait au départ 12 945 hommes, 8000 en seraient revenus, là encore les auteurs se contredisent : 1200 seraient morts de faits de guerre, et 1000 de la peste (Ducamp) (6), chiffres corroborés par La Jonquière (7).

### **Campagne de Russie :**

Les chiffres avancés concernant les pertes varient selon les sources :

Ainsi, un bilan indique que Napoléon avait conduit 614 000 hommes en Russie, répartis en 3 armées, avec la ferme intention de conquérir le pays.

Pas plus de 35 000 y survécurent, et parmi eux, on dit que moins d'un millier furent capables de reprendre un jour le service. (13)

Un autre bilan de la campagne de Russie (de juin à décembre 1812) retrouve :

Au départ : 617 000 hommes, dont 300 000 Français et 1372 canons.

Au retour : 75 000 hommes dont 20 000 Français et 60 canons. (19)

113 médecins, 824 chirurgiens et 360 pharmaciens partirent en Russie, un effectif bien faible : la moitié périt. Il revint 275 chirurgiens et 34 médecins... (8)

Un mois à peine après le début de la campagne, Napoléon avait perdu 80 000 soldats, morts ou invalides, frappés par le typhus et la dysenterie. (13)

Le 25 août, soit en 2 mois, Napoléon avait perdu 105 000 hommes de son armée de 265 000 (une des trois armées), ce qui ne lui laissait plus que 160 000 soldats. Deux semaines plus tard, le typhus la réduisit encore à 103 000 têtes. (13)

Le bilan des blessés que fait Larrey de la campagne de Russie fait également froid dans le dos : 22 000 blessés dans ses ambulances dont 9703 guéris sans séquelles, 1000 amputations, 2416 décès dont 1/10 d'amputés. Il y eut 4027 invalidés partiellement et 5854 invalidés gravement - dont 731 amputés- avec réforme de l'armée et rapatriement.

Après blessure, l'invalidité totale était donc de 26,3% ; la guérison avec séquelles partielles de 62,4%, et la mortalité de 11%.

Ainsi, malgré des conditions climatiques épouvantables, le service de santé dirigé par Larrey a sauvé 89% des blessés. Il fut ainsi considéré comme le promoteur de la chirurgie d'urgence. (18)

Il rapporte également que les maladies ont frappé dès l'entrée en Russie mais également jusqu'après le passage de la Bérézina. (4)

D'après Larrey le « typhus » a fait « les plus grands ravages dans les premières villes de la Pologne et de la vieille Prusse, où un grand nombre avait été obligé de s'arrêter pour cause de fatigue ou de congélation aux pieds » (4)

Cette pathologie a été la première cause de mortalité durant cette campagne. Elle est responsable de 80 % des morts par maladies. (20)

Répartition des pertes de la campagne de Russie (juin-décembre 1812) : (19)

morts au combat .....100 000

morts de froid et de maladies.....200 000

blessés abandonnés.....50 000

prisonniers.....100 000

déserteurs et disparus.....92 000.

### **III. Causes de ce bilan :**

#### **A. L'éloignement des ressources de métropole, le climat, l'insalubrité.**

##### **\* En Egypte :**

Le 1<sup>er</sup> août 1798, les anglais détruisirent la flotte française dans la rade d'Aboukir.

2 des 3 bateaux hôpitaux furent perdus, ainsi que de nombreuses cargaisons permettant toute l'intendance d'une armée.

Bonaparte espérait un soutien du gouvernement qui ne vint pas. Il n'y eut aucun renfort militaire ou sanitaire.

Tous s'accordaient à dire que le climat en Égypte était terrible de part son aridité mais aussi de par les marécages des bords du Nil.

Girard, ingénieur géographe rapporte « la chaleur du soleil toujours brûlant... j'ai beau me plonger dans les eaux bourbeuses du Nil, je ne peux éteindre la chaleur de mon sang bouillonnant. L'on a vu des soldats mourir de soif, d'inanition, de chaleur... » (7)

Les nombreuses marches forcées étaient féroces dans ces conditions : soldats chargés de leurs armes et équipement, privations d'aliments sains et d'eau, eaux stagnantes et corrompues, intensité des rayons du soleil, poussière, humidité des nuits..

Il est à déplorer qu'à l'arrivée sur le sol d'Égypte, aucun bidon pour l'eau n'ait été attribué aux soldats, ce qui fut rétabli par la suite. La véritable raison est que Bonaparte n'avait pas voulu laisser voir aux espions anglais le véritable but de leur expédition avant le départ de France. Il y eut le même problème pour les vêtements inadaptés des soldats. (7)

**\* En Russie :**

Au début de la campagne, l'été, bien que chaud et sec, permit aux soldats de marcher facilement sur les routes. Les colonnes de ravitaillement restaient un peu en avant, assurant ainsi la nourriture nécessaire.

Bien que des hôpitaux militaires aient été mis en place sur le chemin de la Pologne à Magdeburg, Erfurt, Poznań et Berlin, ils n'étaient que très peu nécessaires.

L'armée rejoignit Vilnius en quatre jours, sans rencontrer de résistance de la part des troupes russes.

C'est en Pologne que les choses ont commencé à se dégrader pour Napoléon et son armée. Ils se retrouvèrent dans une région d'une grande pauvreté. Les poux et les puces étaient endémiques, et les puits étaient souillés.

Comme l'armée était à présent en territoire ennemi, les voitures de ravitaillement devaient désormais se déplacer vers l'arrière. Les routes étaient creusées de profondes ornières après les pluies du printemps. Les chariots de vivres prenaient de plus en plus de retard par rapport au principal corps de troupes, à qui il devint difficile de fournir eau et nourriture. L'armée était si grande qu'il était presque impossible de garder une formation militaire cohérente. (13)

Nombre de soldats pillèrent les maisons, le bétail et les champs des paysans. Presque 20000 chevaux de l'armée moururent faute d'eau et de fourrage sur le chemin de Vilnius.

Les maladies typiques des champs de bataille, comme la dysenterie et autres pathologies intestinales, firent leur apparition, et bien que de nouveaux hôpitaux fussent établis à Danzig,

Königsberg et Toruń, ils s'avérèrent incapables d'absorber les innombrables soldats malades renvoyés vers l'arrière. (13)

Le typhus venait de faire son apparition. Il sévissait en Pologne et en Russie depuis de nombreuses années, mais il avait gagné du terrain depuis que l'armée russe avait dévasté la Pologne en battant en retraite devant les forces napoléoniennes.

Le manque d'hygiène associé à un été inhabituellement chaud avait créé les conditions idéales pour la propagation des poux. (13)

Le soldat français moyen ne changeait pas de linge pendant des jours : l'environnement idéal pour que des poux se nourrissent sur son corps et s'abritent dans les coutures de ses vêtements.

Une fois les habits et la peau du soldat contaminés par les excréments de poux, la plus petite égratignure ou écorchure suffisait pour que le germe du typhus pénètre dans le corps du soldat.

Circonstance aggravante, pour des raisons de sécurité les soldats dormaient en grands nombres dans des endroits confinés, de peur que les Russes n'attaquent ou que les Polonais ne se vengent. Cette proximité permit aux poux de contaminer rapidement les soldats encore sains. (13)

De plus, le manque de ressources due à la tactique de « terre brûlée » des Russes fut désastreuse.

Larrey rapporte aux abords de Moscou : « À peine étions nous éloignés de quelques milles de Mojaïsk, que nous fûmes tous étonnés de nous trouver, malgré le voisinage où l'on était d'une

des plus grandes capitales du monde, sur une plaine sablonneuse, aride et complètement déserte. (...) Cela semblait nous présager la désertion entière de Moscou... » (4)

Un incendie se propagea dans toute la ville, allumé par des prisonniers évadés. Les prisons avaient été ouvertes au départ de l'armée russe, et les détenus embrasèrent la ville « dans le but de pillages » (4). De plus les vents forts ne permirent pas à l'armée d'éteindre cet incendie rapidement. « La Garde, le quartier général et le chef de l'armée quittèrent le Kremlin et la cité pour s'établir à Petrovskoïe, mais y revinrent à la fin de l'incendie » ; les médecins restèrent « dans le quartier franc »... « Nos soldats, tourmentés par la faim et la soif, bravaient tous les dangers pour ravir du fond des caves les comestibles ». (4)

Après l'incendie, de nombreux vivres furent découverts, ce qui « altéra la discipline de l'armée et la santé des hommes. Ce seul motif aurait dû faire presser notre départ pour la Pologne » d'après Larrey.

Lors de la retraite, Larrey aurait souhaité un retour par les régions riches menant à l'Ukraine, mais « Napoléon voulant sans doute sauver les blessés et malades que nous avons en grand nombre dans les ambulances de Mojaïsk, Kolloskoï, Ghjatsk, Viazma, etc,... se décida à reprendre la route que nous avons suivie en venant. Ce fut un grand sujet de chagrin pour toute l'armée. » (4)

A partir de Viazma le retour fut encore plus rude, entre les échauffourées avec les Russes, le froid, les privations. Larrey rapporte que les individus les plus faibles succombaient à ces cruelles vicissitudes, les chevaux également, dont la viande servait à apaiser la faim des soldats. (4)

Quant au froid, Larrey, pyrénéen et grand marcheur, se préserva de la gangrène « en marchant continuellement à pied, et en (se) privant entièrement du plaisir de (se) chauffer » (4).

## **B. Les pathologies rencontrées :**

**La Peste en Egypte :** Une maladie attendue.

a) Descriptions de la peste par les médecins et chirurgiens de l'époque :

Desgenettes rapporte : « La peste est évidemment contagieuse, mais les conditions de la transmission de la contagion ne sont pas plus exactement connues que sa nature spécifique... On a vu la contagion cesser en passant d'une rive à l'autre du Nil ; on a vu un simple fossé, fait en avant du camp, en arrêter les ravages ». (9)

C'est pour cela qu'il demandera à ses subordonnés de tout noter : DO, autopsie des cadavres, notions climatiques et topographiques, aliments, habitudes, travaux, etc.

Cela permit à deux médecins (Bruant et Dewewre) d'observer à Gaza en 1798 une maladie épizootique avant l'épidémie de peste humaine... On sait aujourd'hui que la peste murine précède parfois la peste humaine. (7)

Savaresi dit que c'est une « maladie ubiquitaire, qui emprunte toutes les formes, toutes les couleurs (...) et dont il n'existe pas une description exacte et claire. » (7)

Il en avait cependant fait une description nosologique en janvier 1799 :

« Les symptômes immanquables (et pour lui constants) de la fièvre pestilentielle sont l'inquiétude, les vomissements, la grave douleur de tête, le bubon dans deux ou trois zones au dessous des aines et à l'aisselle, le charbon (anthrax) sur une partie quelconque du corps : les

symptômes associés sont le délire, la diarrhée, une grande faiblesse, et l'éruption des taches ».

(7)

En bon élève de l'école anatomoclinique naissante, Larrey fit 5 autopsies qu'il rapporta dans « la maladie qui a régné dans l'armée d'Egypte pendant l'expédition en Syrie », conservé dans les archives du Val-de-Grace :

« Le 1<sup>er</sup> cadavre dont je fis l'ouverture (...) avait un corps parsemé de pétéchies, il exhalait une odeur nauséabonde, le bas ventre était météorisé, le grand épiploon était jaunâtre et parsemé de tâches gangréneuses, et les intestins étaient boursoufflés et de couleur brunâtre, l'estomac affaissé en plusieurs points correspondant au pylore, le foie était d'un volume plus considérable que son volume ordinaire, la vésicule pleine d'une bile noire et fétide, le poumon était d'un rouge pâle, son tissu presque macéré se déchirait facilement, les oreillettes et les ventricules pleins d'un sang noir et liquide, les bronches remplies d'une liqueur rougeâtre et écumeuse. » (7) Les circonstances ne lui ont pas permis d'ouvrir le crane de ces cadavres.

Sur son histoire naturelle, Larrey disait : « cette maladie offre beaucoup de variétés. Quelquefois, elle se développe de manière subite, (...) et enlève le malade en quelques heures. (...) Chez la plupart des individus elle a une marche moins effrayante. Les douleurs de tête, la faiblesse, les nausées et les vomissements, avaient lieux pendant les 24 premières heures ; la fièvre s'allumait le second jour, les bubons se montraient aussitôt, et s'ils étaient suivis d'inflammation et de suppuration : les bubons s'abcédaient, et les malades pouvaient être considérés comme guéris. Si au contraire, le bubon ne suppurait pas, tous les accidents faisaient des progrès rapides, et ils périssaient le 2<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> jour. » (7)

Doueil, dans sa *Dissertation sur le bubon pestilentiel* décrit la peste ainsi : « un bubon parut à l'aîne gauche, puis apparurent des frissons, fièvre, délire, langue noire et gercée. Le bubon

tomba en mortification huit heures après son développement, le délire augmenta ; il devint furieux, les yeux hagards, le visage se décomposa, l'assoupissement précéda la mort, en trente six heures ». (7)

A Jaffa, le chirurgien Saint Ours note « le tronc et les extrémités supérieures étaient couverts de tâches livides ; il y avait une tumeur molle sous l'aisselle droite...il était couvert de pétéchies une demi-heure avant sa mort » (7).

Sur la contagion, Savaresi fit deux bonnes remarques, qui auraient pu lui donner la cause de la pathologie : D'abord que « jamais un pestiféré n'a transmis sa maladie après la guérison de sa fièvre, que jamais un cadavre n'a communiqué la contagion, à moins que ce ne fut le linge... » puis, il cita les anciens qui croyaient que les ibis détournaient la peste d'Egypte en tuant les serpents que le vent apportait de Lybie... Mais il n'était pas évident de penser que ces oiseaux faisaient aussi fuir les rats ! (7)

#### b) Physiopathologie et données actuelles :

La peste a été une des maladies les plus mortifères de l'histoire de l'Humanité. Malgré des progrès importants en termes de diagnostic, de prévention et de traitement, la peste n'a jamais pu être éradiquée. Au contraire, elle sévit toujours en Asie, en Afrique et en Amérique, et fait partie des maladies actuellement ré-émergentes.

Elle est avant tout une maladie des rongeurs, transmise par piqûre de puces.

L'homme développe deux principales formes cliniques : bubonique (par piqûre de puces infectées, mortelle dans 60 à 90 % des cas en moins d'une semaine, en l'absence d'un traitement adapté), et pulmonaire (par inhalation d'aérosols infectés, mortelle en moins de trois jours dans 100 % des cas non traités à un stade très précoce).

Le bacille de la peste, *Y. pestis*, est généralement sensible aux antibiotiques, mais une souche multirésistante (à la streptomycine, au chloramphénicol et aux cyclines) a été identifiée récemment.

Actuellement, aucun vaccin fiable contre la peste n'est disponible. Le bacille de la peste fait partie de l'arsenal biologique potentiellement utilisable pour le bioterrorisme. (10)

*Yersinia pestis* est un coccobacille Gram négatif, capsulé, immobile, aéro-anaérobie facultatif, de 3 variétés plus ou moins virulentes et géographiquement distinctes.

A la suite de l'inoculation, l'infection s'installe dans le ganglion satellite, réalisant une adénite suppurée locale (le bubon) dans un tableau toxico-infectieux sévère. La dissémination est ensuite hématogène avec atteinte multi-viscérale.

La contamination par voie respiratoire (peste pulmonaire primitive) conduit à une pneumopathie avec œdème lésionnel responsable d'une détresse respiratoire aiguë.

*Clinique de la peste bubonique:* incubation de 1 à 5 jours.

Le début est brutal, avec frissons, fièvre élevée, vertiges, tableau toxique sévère. Il y a une adénite caractéristique, avec bubon qui se collecte et peut se fistuliser. L'évolution sans traitement entraîne la mort en 5 jours dans 60 à 90% des cas.

L'OMS recommande un traitement de 10 jours par doxycycline 200mg/j, ou par gentamicine ou fluoroquinolones. (15)

## **Ophtalmie en Egypte : nom égyptien Ramdan**

### a) Epidémiologie : (7)

Considérée comme une maladie endémique ancienne en Egypte, cette pathologie attaqua dès le début jusqu'aux 2/3 des troupes.

La division Desaix en souffrit le plus, lors de son expédition en Haute Egypte, ce qui eut un retentissement sur les opérations militaires (à la poursuite de Mourad, un chef mamelouk.)

### b) Descriptions et traitements par les médecins et chirurgiens de l'époque :

Elle fit l'objet de nombreux travaux des médecins de l'expédition :

- Pour Desgenettes, le terme d'ophtalmie était un terme générique pour désigner toutes les affections inflammatoires de l'œil. (7)

- Larrey en détailla ainsi les symptômes (2) : « engorgement des paupières, de la conjonctive, et quelque fois des tuniques de l'œil ; douleur locale extrêmement forte, attribuée par le malade à la présence de grains de sable, obscurcissement de la vue, et impossibilité de supporter la lumière vive.

À ces premiers symptômes, succèdent bientôt de violentes douleurs de tête, des vertiges, de l'insomnie. Le peu de larmes qui se secrètent sont acres, irritent les paupières et les points lacrymaux. Tous ces accidents s'aggravent, et sont fréquemment suivis de la fièvre, quelque fois même du délire. »

- Savaresi rapporte que « l'ophtalmie vient frapper au milieu de l'état de santé le plus parfait; il est donc difficile de la prévenir, et elle est généralement locale : mais lorsqu'elle vient à prendre un mauvais caractère, le pouls est agité, et on peut la considérer comme une inflammation interne.

Ses progrès sont rapides et sa terminaison est longue; si elle ne se termine pas en sept à huit jours, elle dure souvent un ou deux mois.

Il classe 3 espèces.

PREMIERE ESPECE : *Inflammation du bulbe de l'œil.*

Les paupières rouges et enflammées s'ouvrent avec beaucoup de difficulté; une douleur insupportable du bulbe de l'œil correspond dans l'intérieur de la tête; les petits vaisseaux de la conjonctive sont tellement engorgés de sang, qu'ils forment une pellicule membraneuse qui entoure l'œil. La vue est obscurcie, couverte de nuages, quelquefois éteinte; on ne peut supporter la lumière; une excrétion purulente remplace les larmes; et les malades se plaignent souvent de sentir de petites pierres qui picotent leurs yeux , ou un morceau de drap qui les recouvre.

SECONDE ESPECE : *Inflammation des tarse.*

Gonflement des paupières supérieures, elles pâlisent et se relâchent; difficulté de les ouvrir; la lumière produit une sensation désagréable; le tarse est douloureux et enflammé; larmoiement.

TROISIEME ESPECE : *Inflammation de la conjonctive.*

La lumière est insupportable; la conjonctive est enflammée; douleur poignante; la vue trouble, épanchement de larmes. » (16)

*Traitement de l'Ophtalmie par Savaresi :*

« J'ai commencé le traitement des trois espèces d'ophtalmie en purgeant indistinctement les malades avec une once de sulfate de magnésie; et j'ai ensuite continué d'administrer les remèdes propres à remplir les indications.

L'ophtalmie de première espèce demande l'attention d'un médecin habile et observateur, parce que la guérison dépend de l'activité des premiers remèdes. Dans ce cas, un vésicatoire à

la nuque, et une saignée locale à la temporale ou à la jugulaire, sont très utiles, et il ne faut pas les négliger: une heure après la saignée, on aperçoit un changement remarquable dans la maladie; le spasme et la douleur grave de la tête diminuent le lendemain, ou cessent.

Quelquefois cet effet n'est pas si subit, et la maladie continue accompagnée d'une petite agitation fébrile : pour venir à bout et l'arrêter, il faut la saignée et les purgatifs.

On prescrit un régime modéré; pour boisson, une décoction d'orge avec le tartrate acidule de potasse, et un collyre résolutif et calmant, fait avec l'opium dissous dans l'esprit de vin, et une décoction de safran, il faut continuer ce traitement jusqu'à ce que l'enflure diminue, et que les paupières viennent à se renverser avec une certaine augmentation de volume; phénomène constant, dû à l'affaiblissement et au relâchement des vaisseaux.

Quand ce changement est survenu, on ordonne un collyre savonneux , qui consiste dans une dissolution de savon dans l'esprit de vin, dont l'usage rend aux paupières leur position naturelle, et elles se rouvrent librement, de manière à ce que l'on voit facilement la cornée transparente , légèrement rongée ou tachetée : dans le premier de ces deux cas, on emploie avec succès l'eau fraîche et le vinaigre, et dans le second un collyre sec, composé avec le sucre, le sulfate d'alumine, et le nitrate de potasse, et qui détruit les taches en peu de jours. En prenant les topiques et les remèdes internes désignés ci-dessus, on obtient facilement la guérison dans l'espace d'un ou deux mois ; si on vient à outrepasser ce terme, il faut désespérer de recouvrer l'usage des parties affectées.

Pour ce qui est relatif au traitement de la seconde espèce d'ophtalmie, j'ai employé un seul collyre tonique, ou une dissolution de sulfate de zinc dans l'eau mêlée avec du vinaigre et de l'eau-de-vie : ce remède a été très utile, et a guéri radicalement en vingt jours ou un mois.

Un autre collyre, fait avec le muriate de soude dissous dans l'eau mêlée au vinaigre, a servi à guérir la troisième espèce d'inflammation ophtalmique, qui est la plus simple, mais tenace

comme la précédente. J'ai vu guérir cette indisposition sur les côtes de l'Italie avec de simples bains d'eau de mer.

Plusieurs louent l'application des cataplasmes émollients et résolutifs dans les trois espèces d'ophtalmie; mais l'observation apprend le contraire, et fait voir que ces moyens relâchent les parties, augmentent la douleur, et produisent d'autres mauvais effets.

Tel est le traitement dont je me suis servi dans les hôpitaux militaires; et sur environ mille malades que j'ai traités, je n'ai eu à déplorer le sort que de 2 qui sont devenus aveugles, et de deux autres qui ont perdu un œil. » (16)

- Assalini séparait les ophtalmies simples des compliquées en fonction des signes locaux et généraux comme la fièvre (7) ; tandis que Bruant distinguait 3 classes selon l'étiologie :

La 1<sup>ère</sup>, plus fréquente et plus grave avait selon lui des causes externe et locales, liées au climat, aux marches forcées, à l'ardente lumière du soleil, à la fraîcheur nocturne, à « l'abus de femmes », au vent du désert « khamzin », à la couleur blonde des cheveux.

La 2<sup>e</sup> classe appartenait aux causes générales gastriques ou bilieuses.

La 3<sup>e</sup> classe attaquait les sujets affaiblis par une longue maladie.

- La durée de la maladie variait de 8 à 30 jours.

- Les traitements variaient selon le type d'ophtalmie :

Dans l'ophtalmie inflammatoire, on traitait par des saignées de veines frontales ou temporales, avec des vésicatoires ou des sangsues, le plus près possible de l'œil. Certains médecins administraient des décoctions de graines de pavot et de lin, l'application d'antimoine cru (Khôl), des fumigations émollientes, des bains de pieds, des collyres d'acétate de plomb ou d'oxyde de cuivre, et quelques grains d'alun de roche en cas de douleur... (7)

Larrey préconisait les décoctions d'écorce de grenade, ou une dissolution de sulfate de zinc. Il testa aussi avec succès les traitements des autochtones. Dans certains cas précis il incisait la paupière ou la cornée (2).

Dans les ophtalmies compliquées, Assalini préconisait de « rappeler ailleurs le sang et les humeurs qui se portent aux yeux en trop grande abondance » par des saignées de petite abondance. (7)

Desgenettes, lui, préconisait des remèdes faciles d'utilisation afin d'augmenter l'observance des soldats. Il mis également en place des remèdes prophylactiques tels que « lotions faites avec l'eau froide ». (24)

Si les traitements différaient, tous les médecins s'accordaient sur la nécessité d'un régime convenable, rendant le « ventre libre », les bienfaits de l'obscurité et l'importance de la prévention. Il faut rappeler qu'ils ignoraient le caractère contagieux de la plupart des cas.

Malgré ces précautions, nombreux perdirent la vue. Des convois d'aveugles furent organisés dès 1898 vers la France, et ils furent hébergés loin de Paris sur ordre de Bonaparte, afin de « ne pas alarmer » le peuple sur la situation en Égypte.

c) Données actuelles :

Actuellement on distingue 4 étiologies à « l'ophtalmie » :

- les conjonctivites dues au bacille de Weeks (*Haemophilus aegyptius*) très contagieuses, épidémie de fin 1798 et 1801.

- le trachome du à *Chlamydia trachomatis*, contagieuse, qui sans traitement antibiotique peut évoluer en donnant des lésions cornéennes irréversibles et des granulomes. Larrey la nomma « conjonctivite granuleuse ».

- la blennorragie, due à *Neisseria gonorrhoeae*.
- le syndrome de Fiessinger-Leroy ou syndrome oculo-uretro-synovial, associant des lésions oculaires, articulaires, avec une urétrite chez l'homme.

### **Le Paludisme en Egypte :**

#### a) Descriptions cliniques de l'époque :

Bonaparte connaissait bien cette maladie pour avoir fait des crises en Italie. Il savait devoir éviter à ses troupes le « mauvais air ». (8)

Cette pathologie toucha les troupes de Haute-Egypte ainsi que ceux du Delta du Nil, en raison des eaux croupies des oasis et du delta.

Si les médecins de l'époque ne connaissaient pas le rôle joué par les plasmodiums et les moustiques, ils insistèrent très tôt sur le rôle du quinquina, utilisé par empirisme.

Il faut également noter que le quinquina, considéré comme inoffensif, était systématiquement administré comme tonique dans de nombreuses fièvres dont la peste.

Cela aboutit à une telle consommation de quinquina pendant la campagne d'Egypte, que l'on ne peut préciser exactement l'importance du paludisme. On pense cependant, que les descriptions se rapprochant le plus de la clinique du paludisme on était faites après la bataille d'Héliopolis, à Alexandrie, ce qui marque un pic de cette maladie au début de la campagne.

Dénommée fièvre des marécages, fièvre pernicieuse ou intermittente, par les médecins de l'expédition. Elle était séparée en fièvre tierce, double tierce ou tierce soporeuse. (7)

b) Physiopathologie et données actuelles :

Pathologie causée par un protozoaire du genre Plasmodium transmis par l'anophèle femelle. Il existe plusieurs espèces, et l'on pense que les paludismes rencontrés lors de la campagne d'Égypte étaient liés d'une part au *P. falciparum* et d'autre part au *P. vivax* ou au *P. ovale* en raison des récurrences à long terme décrites notamment par Bonaparte, et du caractère tierce de la fièvre (ce qui exclut la fièvre quarte de *P. malariae*).

Il y a une phase d'incubation hépatique d'au moins 1 semaine à 2 mois, puis il y a une fièvre (tierce dans les cas de *P. falciparum*, *vivax*, *ovale* et quarte dans le *P. malariae*) intermittente due à l'hémolyse: sensation de froid pendant 1h, fièvre d'ascension rapide à 40°C pendant 1 à 4h, puis sueurs profuses pendant 2h. Il y a un syndrome algique, et des troubles digestifs.

Ces accès palustres peuvent, soit céder après une dizaine de jours puis se renouveler ultérieurement après plusieurs mois (*P. vivax*, *ovale*, *malariae*), soit évoluer d'emblée vers l'aggravation (*P. falciparum*).

Le paludisme grave avec neuropaludisme est l'apanage de *P. falciparum* : on retrouve un ou plusieurs de ces critères parmi la confusion ou le coma, une anémie sévère, une insuffisance rénale, un SDRA, une hypoglycémie, un choc, des hémorragies spontanées, des convulsions, une hémoglobinurie macroscopique, etc.

On observe généralement une hépatosplénomégalie ainsi qu'un ictère.

Le diagnostic se fait sur un faisceau d'arguments d'interrogatoire, et clinico-biologique, et se confirme avec des tests rapides biologiques tels que le frottis-goutte épaisse, le QBC ou la PCR.

Les traitements varient actuellement selon les résistances, on utilise toujours la Quinine, mais aussi la chloroquine, la méfloquine, l'atovaquone-proguanil et bien d'autres. (15)

## **La Variole en Egypte :**

### a) Descriptions cliniques de l'époque :

Cette pathologie, très rependue à l'époque, y compris en Egypte, tuait environ un adulte contaminé sur cinq, et un enfant contaminé sur trois. Lorsqu'elle ne tuait pas, elle laissait un visage grêlé : « la picote ». (7)

Lors de l'épidémie du Caire et de la Haute-Egypte de 1800, il y aurait eu dans la population locale 180 000 morts. (17)

Cela incita d'ailleurs Desgenettes à publier un Avis sur la petite vérole, traduit en arabe qui rencontra un grand succès. (8)

Larrey fit remarquer qu'elle toucha peu les soldats français.

Larrey nota que la technique de la variolisation était connue en Egypte, pratique encore très contestée par les médecins français à l'époque. (3) Ils n'avaient pas encore eu vent des travaux de Jenner.

### b) Physiopathologie et données actuelles :

Le virus de la variole appartient au genre Orthopoxvirus. Il se transmet par voie aérienne directe à partir de gouttelettes provenant de la région rhinopharyngée lésée d'un malade. La transmission est également possible par contact direct de lésion cutanée.

L'incubation est d'en moyenne 12 à 14 jours, puis apparaissent fièvre élevée, céphalées, rachialgies, prostration. L'éruption débute au visage, aux membres supérieurs puis au tronc, centrifuge, en 2-3 jours : macules, puis papules, vésicules puis enfin pustules.

Les croûtes se forment au 8<sup>e</sup> jours, et les lésions disparaissent en partie au 21<sup>e</sup> jour.

Le traitement serait du cidofovir, mais actuellement, grâce à la vaccination, cette pathologie a été éradiquée. (15)

## **La fièvre jaune : « vomito negro »**

### a) Descriptions cliniques de l'époque :

Celle-ci fit son apparition 6 mois après le départ de Bonaparte, vers début avril 1800. (7)

Larrey l'analysa « comme une complication des armes à feu. » (3)

Il nota les ressemblances avec la fièvre jaune d'Amérique, mais l'on peut aussi penser à des descriptions d'hépatites :

« Les blessés.....Dans l'invasion, la conjonctive était jaunâtre, le visage cuivré, et le pouls lent et comprimé. Douleurs de l'hypocondre droit...chaleur vive, soif ardente, violentes douleurs d'entrailles et de tête, accompagnés chez certains de délire... Une hémorragie nasale qui survenait quelquefois, calmait ces derniers accidents, et favorisait les vomissements bilieux... La soif augmentait, les urines rares et enflammées, quelquefois totalement supprimées ou retenues dans la vessie. La peau devenait jaune, les douleurs de l'hypocondre devenaient plus fortes. ... La maladie était ordinairement funeste. » (3)

« Cela fit craindre aux soldats que les balles des ennemis ne fussent empoisonnées » (3)

Il est intéressant de noter que la maladie était pour Larrey « contagieuse » d'un lit à l'autre des malades, mais ne touchait que les blessés hospitalisés au rez-de-chaussée de l'hôpital, dans la salle « humide et sombre » ; « elle ne s'est point manifestée dans les salles élevées et très aérées »(3)... Le lien avec les moustiques ne fut pas établi...

Les traitements proposés par Larrey et Savaresi « consistaient en la pose de ventouses scarifiées à la nuque et sur les hypocondres » (7)

### b) Physiopathologie et données actuelles :

Due au virus amaril, cette pathologie est transmise par la pique d'Aedes.

La clinique associe une fièvre les 3 premiers jours, puis une hépatonéphrite aigue grave, un syndrome hémorragique et une encéphalopathie.

Il n'y a pas de traitement autre que symptomatique, mais un vaccin existe et est obligatoire dans les pays endémiques. (15)

### **La Lèpre :**

#### a) Descriptions cliniques de l'époque :

Ce terme était à l'époque utilisé pour évoquer diverses affections mutilantes de la peau, d'origine et de gravité variables.

Selon Larrey, « elle n'attaque que les enveloppes extérieures du corps, surtout le système dermoïde : elle s'annonce par des douleurs vagues des membres, par la difficulté à marcher, par une faiblesse générale. (...) puis, des petites pustules bleuâtres, rugueuses à leur sommet, rassemblées par plaques, au visages et aux extrémités, aux fesses et aux genoux qui en sont le plus affectés. Lorsqu'elles sèchent, découle une humeur séreuse, à l'odeur fétide : l'haleine du malade donne la même odeur ; le pouls est faible, l'urine est abondante et terreuse. Puis une difficulté à respirer.

Le visage prend une teinte bronzée, la peau de l'ensemble du corps devient rugueuse, elle perd sa sensibilité, les lèvres s'épaississent, le nez s'affaisse ; le sujet maigrit à vue d'œil. Les érosions pustuleuses augmentent et deviennent plus noirâtres.

Il y a douleur dans l'épaisseur des membres, surtout dans les os et les articulations. Le malade peut rester des années dans cet état ou finir sa carrière en peu de temps.

Dans le dernier cas, les parties de peau affectées acquièrent de l'épaisseur, et perdent totalement la sensibilité ; en sorte que des lambeaux du derme tombent en mortification, et qu'on les coupe sans faire éprouver de douleur.

La fièvre hectique (continue, persistante) s'empare du malade ; il s'éteint insensiblement. Quelquefois les ulcères attaquent les articulations assez profondément pour en détruire les ligaments, opérant ainsi la chute des membres. » (3)

Pour la traiter il préconisait les traitements type saignées, vomitifs, la quinquina, le camphre et l'opium selon le stade. (3)

Larrey fit isoler les patients lépreux selon « l'avis que donnent les anciens médecins arabes » (3)

b) Physiopathologie et données actuelles :

Infection due à *Mycobacterium leprae*, bacille acido-alcool-résistant (BAAR), ayant un tropisme pour la peau et les cellules de Schwann des nerfs périphériques. Seules les formes bacillaires sont contagieuses, via les sécrétions nasales.

L'incubation est de plusieurs années, mais il faut une prédisposition environnementale ou génétique pour développer la maladie.

L'organisme peut éliminer le bacille, développer une atteinte limitée (forme tuberculoïde), ou alors être atteint de manière diffuse (forme lépromateuse, multibacillaire). A noter qu'il existe des formes intermédiaires, borderline.

Dans la lèpre tuberculoïde, les lésions cutanées sont de grandes taches hypochromes à bord net ou parfois des placards infiltrés. Ces lésions sont hypoesthésiques.

Il y a des troubles sensitivo-moteurs des mains et des pieds.

Dans la forme lépromateuse, les lésions cutanées initiales sont des macules hypochromiques de petite taille, à limites floues, évoluant en nodules infiltrés (lépromes). Ils sont nombreux et

siègent préférentiellement au visage. Il y a une infiltration du nez et des lobes d'oreilles. Cela accompagne des déficits sensitivo-moteurs, plus symétriques.

La cécité est également une conséquence de cette maladie.

Le traitement utilise l'association de plusieurs médicaments pendant 6 à 24 mois minimum, selon les pays. Par exemple : rifampicine + clofazimine + daspone. (15)

### **Autres pathologies en Egypte:**

- Le Tétanos : Larrey décrit que cela vient des lésions cutanées aussi minime soit-elle. Le traitement préventif, conseillé par Larrey à l'époque, consistait à amputer le membre à la moindre lésion périphérique. (27)
- La Bilharziose : provoquait de fréquentes hématuries chez les soldats. Bonaparte lui-même en aurait été atteint : responsable de ses dysuries rebelles, évoluant par crise, l'ayant fait souffrir toute sa vie, notamment en Russie. (7)
- Les Abscesses hépatiques : regroupant ainsi les abscesses amibiens et les kystes hydatiques. (7)
- La Dysenterie.
- L'Eléphantiasis, également cité par Larrey. (4)
- Les maladies vénériennes : tréponème et gonococcies étaient assimilées. (27)
- Le Scorbut : Cette pathologie est retrouvée notamment chez les soldats des corps expéditionnaires de Bonaparte en Egypte de 1798 à 1801. (22) On dénombre 3500 scorbutiens à l'arrivée à Alexandrie, et 272 ont péri de cette pathologie. (27)

## **Le Typhus en Russie :**

Didier Raoult, de l'université de Méditerranée de Marseille, a analysé la pulpe dentaire de 72 dents prélevées sur les corps de 35 des soldats découverts à Vilnius en 2001. La pulpe de sept soldats contenait de l'ADN de *Bartonella quintana*, organisme responsable de la fièvre des tranchées, une maladie transmise par les poux.

L'ADN de trois soldats contenait des séquences de *R. prowazekii*, responsable des épidémies de typhus. En tout, 29% des dépouilles portaient des preuves d'infection par *R. prowazekii* ou *B. quintana*, ce qui témoigne du rôle majeur des poux dans le désastre de la campagne de Russie. (13) (14)

### a) Description clinique et traitements de l'époque:

« Le Typhus » est dérivé du mot grec *tuphos*, stupeur.

Il a eu plusieurs dénominations : « fièvre ataxique lorsque les symptômes nerveux prédominent ; on l'appelle fièvre adynamique ou putride des anciens lorsqu'il paraît affecter le système vasculaire. Le synochus (avec fièvre continue, ndla) n'est qu'une variété de typhus, mais avec une plus forte réaction. » (28)

Il est également intéressant de noter que pour certains médecins de l'époque, la peste et la fièvre jaune étaient des variétés de typhus plus graves. (28)

Larrey rapporte qu'« arrivés en vieille Prusse, où l'armée eut quelques jours de repos, la plupart des soldats qui avaient résisté aux effets funestes du froid et de la faim, furent atteints de la maladie *fièvre méningite catarrhale de congélation ou ataxie catarrhale de congélation...* qui prit en peu de temps un caractère épidémique.» (4)

« Le sujet était frappé de faiblesse générale. La toux se déclarait et s'accroissait rapidement ; plus ou moins violente, accompagnée d'expectoration muqueuse et quelquefois

sanguinolente. Souvent il survenait en même temps un flux diarrhéique, des envies de vomir, avec des douleurs de colique. Le pouls était fébrile, la peau sèche : le malade éprouvait un engourdissement douloureux dans les membres, des crampes et une chaleur piquante à la plante des pieds. Le sommeil était laborieux... La conjonctive s'injectait.

La fièvre se développait avec des redoublements le soir. Les battements des carotides et des temporales devenaient sensibles à l'œil ; le délire ou l'assoupissement léthargique s'établissait et le danger était imminent. (...)

Lorsque l'issue était favorable, la période inflammatoire était de courte durée, et elle se terminait par des hémorragies nasales ou par un flux dysentérique passager, du cinquième au neuvième jour, ce qui sauvait le malade. » Parfois il arrivait « des sueurs d'une teinte brunâtre. »

« Lorsque l'issue devait être funeste, le corps se couvrait, et surtout les extrémités inférieures, de taches érysipélateuses, lesquelles prenaient bientôt un caractère gangréneux. L'urine, noirâtre, devenait rare ; les évacuations alvines étaient fétides et noires... le malade succombait avec le quinzième jour. » (4)

Kerckhove décrit des « céphalalgies, une incohérence d'idées, parfois un délire, une fièvre continue, des urines troubles ou brunâtres, des diarrhées coliquateuses augmentant au troisième jour, puis des pétéchiés, une odeur puante. Le typhus observé dans l'armée française était d'une à quatre semaines. La mort arrivait le plus souvent entre le septième et le quinzième jour. Dans les lieux encombrés de malades, où la propreté était négligée et l'air non renouvelé, le typhus se montrait au plus haut degré de malignité, dans ces cloaques empestés appelés hôpitaux... » (28)

Larrey en fut lui-même victime : « ce typhus qui se déclara chez moi, peu après mon arrivée à Königsberg, à la suite de la visite longue et pénible des nombreux hôpitaux de cette place ; se manifesta par des symptômes d'abord légers, augmentant progressivement jusqu'au septième jour. La pyrexie était alors à son dernier degré ; les douleurs de tête étaient extrêmes, et je commençais à délirer. Après avoir vainement prié qu'on me saignât à la jugulaire, il survint tout à coup une hémorragie nasale assez forte qui dissipa les accidents et me tira du danger. Un léger vomitif que je pris ensuite, des embrocations de vinaigre camphré que je me fis faire fréquemment sur toute l'habitude du corps, une infusion de quinquina que je buvais le matin, l'usage du bon vin, du café, et de bons consommés me débarrassèrent par degré de cette maladie, et je me trouvai heureusement en état de suivre les mouvements de l'armée, le 2 janvier 1813: ma convalescence fut longue et difficile. » (4)

Larrey exposa ce qu'il considérait être les meilleurs remèdes :

« 1 Dans la période de turgescence cérébrale et muqueuse, il faut appliquer des ventouses scarifiées aux tempes, à la tête, à la nuque. On fera succéder l'application sur la tête d'une peau d'animal écorché vif. La glace pilée, peut également produire de bons effets. On doit ajouter des sinapismes (= cataplasmes, ndla) aux pieds, et des embrocations (= enveloppe humide, ndla) de vinaigre camphré sur toute l'habitude du corps (= l'aspect du corps, ndla).

2 Lorsque les symptômes inflammatoires sont dissipés, et qu'il se manifeste une affection gastrique, il faut administrer un vomitif composé d'une forte infusion filtrée d'ipécaüana, et d'une petite fraction d'émétique.

3 Après avoir débarrassé les premières voies, on mettra le malade à l'usage des toniques légers et des substances nutritives, tels que le quinquina infusé dans du bon vin ou de la camomille, aromatisés avec la cannelle et quelques tasses de café.» (4)

Kerckhove, lui, ne partage pas la même stratégie thérapeutique, car il considère les saignées « débilantes » pour des hommes au terrain déjà affaibli par leurs conditions de vie. (28)

b) Physiopathologie et clinique :

- *Le typhus épidémique* (*R. prowazekii*) est à ne pas confondre avec le typhus murin (*R. typhi*) moins grave et qui n'a pas été retrouvé lors de la campagne de Russie.

Le typhus épidémique est celui qui nous intéresse.

Il est dû à la bactérie *Rickettsia prowazekii*, intracellulaire du groupe alpha des protéobactéries. Il est transmis à l'homme par le pou du corps. L'Homme est le réservoir. Le pou s'infecte à partir d'un malade rickettsiémique au cours d'un repas sanguin.

Il transmet la maladie au sujet sain via ses déjections, soit au travers des lésions cutanées de grattage, soit par voie conjonctivale ou respiratoire. Il n'y a pas d'escarre d'inoculation. L'incubation dure environ 1 semaine avec un début brutal. Sur le plan physiopathologique il y a une vascularite, puis une anémie.

L'invasion associe frisson solennel, céphalées intenses et fièvre à 40°C. Une éruption maculo-papuleuse apparaît dans 20 à 60% des cas, épargnant la face, les paumes de mains et plantes des pieds. Puis apparaissent des complications cardiologiques et neurologiques. Sans traitement 30% des patients décèdent.

Actuellement le traitement est doxycycline 200 mg en prise unique. (15)

- *La fièvre des tranchées*, autre pathologie assimilée au typhus lors de la campagne de Russie, est due au germe *Bartonella Quintana*, transmise à l'homme par le pou du corps.

Elle se traduit par une fièvre récurrente (« quintine = tous les 5 jours), accompagnée de vertiges, céphalées et tibialgie.

L'évolution est en général bonne même sans traitement. Les complications peuvent être l'endocardite, l'angiomatose bacillaire, la péliose hépatique (maladie rare, caractérisée par la présence de cavités sanguines de taille variable, bordées d'hépatocytes, en rapport avec la dilatation inhomogène des sinusoides hépatiques, pouvant aboutir à la formation de lacs sanguins) ou splénique chez l'immunodéprimé.

Actuellement le traitement associe Gentamycine 3mg /Kg /j pendant 2 semaines et doxycycline 200mg/j pendant 4 semaines. (15)

### **La Dysenterie :**

#### a) Description clinique et traitements de l'époque:

Durant l'été très chaud, les soldats buvaient de l'eau souvent croupie.

Un médecin de la Grande Armée, De Kerckhove, préconisait dans les cas de diarrhées, une diète sévère et la prise de farineux, d'œufs et de bouillons de riz, ce qui faisait céder la maladie en une semaine environ, mais les récurrences étaient fréquentes.

En cas de dysenterie chronique, il utilisait dans une première période de 3-4 jours de maladie, un vomitif, associé à des bains chauds ou des infusions en cas de température.

Dans une seconde période où la maladie était bien installée, il recommandait une diète absolue, avec ou sans saignée, avec pour seul aliment, une décoction de riz, de sagou, d'orge, de salep. Il conseillait aussi la prise de bains tièdes, l'application de vésicatoires, la prise de laudanum et d'infusions.

Dans la troisième période, « la plus heureuse », De Kerckhove écrivait que le malade devait être réalimenté avec précautions, et très progressivement. (21)

Pour le docteur Gilbert, cette pathologie avait « un caractère azoodynamique » (« forces

vitales dans l'état de dépression »), et était associée à une « fièvre putride, des douleurs d'estomac, à des tranchées, de ténésme et d'épreintes vers la région du rectum. Les selles très fréquentes se composaient de matières ou purement muqueuses. » (26)

Il décrivait cette pathologie comme contagieuse, mais agissant sur un terrain prédisposé comme une « complication de l'affection bilieuse », confondant à l'époque la théorie des humeurs avec ce que nous appelons actuellement l'immunité et les prédispositions génétiques.

#### b) Physiopathologie et clinique :

Le terme dysenterie regroupait à l'époque les diarrhées infectieuses, isolées ou survenant dans le cadre de toxi-infection alimentaire collective. Elle pose le problème de son étiologie qui change la prise en charge.

Actuellement, on s'oriente étiologiquement en fonction d'un syndrome cholérique, dysentérique ou gastro-entéritique.

Le syndrome cholérique, de mécanisme toxinique, associe une diarrhée aqueuse avec selles liquides profuses, vomissements, déshydratation extrême et peu de fièvre.

Le syndrome dysentérique, de mécanisme invasif ; associe des selles afécales nombreuses, glairo-sanglantes, des douleurs abdominales diffuses ou coliques, des épreintes, un ténésme anal avec faux besoins. La fièvre est souvent présente sauf en cas d'amoebiose colique.

Le syndrome gastro-entéritique associe une diarrhée banale, avec douleurs abdominales diffuses, des vomissements et parfois de la fièvre.

Les syndromes dysentériques qui nous intéressent ici, regroupe les invasion de Shigelloses, d'amoebiose colique et d'E.coli entéro-invasif et entéro-hémorragique.

Les traitements actuels associent traitement symptomatique, réhydratation et antibiothérapie d'abord probabiliste puis ciblée selon le cas : plutôt les Fluoroquinolones et l'Azithromycine

3 à 5 jours. (15)

## **L'Hépatite :**

### a) Description clinique et traitements de l'époque :

Pathologie aiguë ou chronique, souvent confondue avec la « fièvre bilieuse » et la jaunisse.

D'après De Kerckhove, il s'agissait d'un « état fébrile, (avec) douleur de l'hypochondre droit, parfois jusqu'à l'épaule, qui augmente quand on comprime la partie affectée et en inspiration, (et) peut simuler une pleurésie ; couleur jaune des yeux, quelquefois de tout le corps, urines safran.

Elle est regardée par la doctrine comme une extension de l'irritation du duodénum au foie. Dans les causes on retrouve les chagrins profonds, l'excès de boissons alcooliques, l'exercice immodéré, l'influence des climats brûlants, les commotions du cerveau, des helminthes dans le canal intestinal. (...) Dans le cas où la douleur passe du foie à la rate, cela annonce une issue favorable de la maladie » (28)

Le traitement consistait en l'application de « vésicatoire sur la région du foie, indiquée dans la deuxième période de l'inflammation du foie et en maintenant libre le ventre par des lavements. La douleur diminuait vers le septième jour; suivait un état d'abattement, où de petites quantités d'aliments fortifiants étaient données. Lorsque l'hépatite s'est terminée par induration ou est parvenue à l'état chronique, il faut tenir le malade à un régime doux. » (28)

### b) Physiopathologie et clinique :

Les hépatites virales sont des infections systémiques atteignant préférentiellement le foie et provoquant des lésions inflammatoires et des altérations hépatocytaires dégénératives pouvant conduire dans certains cas à la fibrose et à la cirrhose.

6 virus ont été identifiés : A, B, C, D, E, G. D'autres virus sont potentiellement hépatotropes :

HSV, VZV, EBV, CMV, arbovirus.

Les virus B, D et C sont les seuls provoquant potentiellement une hépatite chronique et donc une cirrhose et/ou un carcinome hépatocellulaire.

La clinique varie selon les formes, mais généralement on retrouve en phase aigue : un ictère, des urines foncées, une décoloration des selles une altération de l'état général avec anorexie, douleurs intermittentes de l'hypocondre droit, rarement un prurit.

L'hépatite C est souvent asymptomatique en phase aigue, c'est parfois aussi le cas avec l'hépatite B. (15)

**Autres pathologies en Russie :**

- Catarrhe pulmonaire
- Ophtalmie
- Jaunisse : le terme regroupait les pathologies biliaires avec cholestase.

## **C. Organisation des soins, de la prévention, de l'évacuation des malades.**

### 1. Modalités de traitement et de prévention :

#### **\* En Egypte :**

« Parmi (les) premières préoccupations (des officiers de santé), sitôt le débarquement militaire réussi (à Alexandrie), y eut-il installation de lazarets (établissements de quarantaine).

D'abord à Alexandrie, puis dans les villes du Caire, de Rosette et de Damiette. Le personnel en est pris parmi les anciens capitaines du commerce et les navires mis à terre depuis la destruction de la flotte (à Aboukir). Un comité sanitaire est formé au Caire, afin de faire appliquer à l'Egypte, les règlements en usage dans les ports de la Méditerranée. » (6)

« Un bureau de Santé et de Salubrité est établi, afin de prendre les dispositions d'hygiène nécessaires dans les principales villes de garnison. » (6)

En effet, il se posa d'emblée pour les médecins du corps expéditionnaire le problème de la contagiosité de la fièvre pestilentielle, qui allait conditionner toutes les règles sanitaires mises en place.

Diverses mesures prophylactiques furent adoptées : « réglementation des inhumations, aération et fumigations pour les habitations, déclarations obligatoires des malades suspects d'affections pestilentielles (...), obligation de brûler les effets des malades décédés d'affections pestilentielles. » (6)

En effet, le 18 août 1798, Blanc, l'ordonnateur du lazaret mit en garde les autorités :

« Nous vous prions de faire défendre la vente de toutes hardes vieilles et d'ordonner la fermeture de toutes les boutiques de fripiers, car il est de notoriété publique que (les civils frappés par la peste au Caire) ont acheté et revendent les hardes de pestiférés». (7)

Mais ces mesures se heurtent à l'incompréhension des populations indigènes, des soldats à qui on ne dit pas vraiment que la fièvre à bubons est en vérité la peste, aux commissaires de guerres, soucieux de ne pas détruire d'effets militaires.

À Alexandrie, en décembre 1798 furent mises en place des mesures drastiques car l'épidémie enflait :

Blanc proposa de « mettre la ville en quarantaine si cela s'amplifiait, faire arrêter hors des villes les caravanes, obliger les personnes quittant la ville à faire un halte en quarantaine, interdire l'utilisation de vêtements des marins, passer au vinaigre les lettres partant d'Alexandrie. »

A Jaffa, Saint Ours proposa de « brûler la baraque qui a été habitée par les décédés, de s'emparer de leurs hardes pour les séquestrer, de tenir à l'écart ceux qui les ont approché et d'éloigner nos fiévreux du camp. »(6)

Des hôpitaux avaient été dressés sur tout le chemin de la campagne de Syrie, mais d'autres lieux furent réquisitionnés comme un monastère à Jaffa. Mais aucune quarantaine n'y fut possible pour raisons militaires..

Ils ont donc laissé faire la nature et utilisé des « *palliatifs psychologiques* » (6) :

*Premièrement*, l'attitude officielle était de ne pas appeler la peste par son nom mais par « affection pestilentielle ».

Larrey s'y opposait car il pensait que les hommes prévenus appliqueraient mieux les mesures sanitaires; mais Desgenettes disait que « le prestige des dénominations (influe) souvent

vicieusement sur les têtes humaines.» (9) Le Général en Chef adopta l'attitude de Desgenettes.

*Deuxièmement*, Bonaparte fit une visite aux pestiférés de Jaffa, où il parla avec presque tous les militaires et s'occupa de la réorganisation des hôpitaux. Cela fut d'ailleurs immortalisé dans un tableau de A.J. Gros (en 1804), et cela fit surtout une forte impression sur les troupes.

*Enfin*, le Médecin en chef, Desgenettes, contrairement à ses convictions médicales, plongea une « lancette dans le pus d'un bubon appartenant à un convalescent (...) et (se) fit une légère pique dans l'aîne et au voisinage de l'aisselle. » (9) Pour lui, cela n'avait aucune portée scientifique, mais cela apporta un réconfort moral aux hommes.

Ces mesures psychologiques s'expliquent, car à l'époque, c'était une croyance profondément ancrée dans les esprits, que la peste attaquait ceux qui la craignaient.

Lors de la retraite, avant l'entrée en Egypte, une quarantaine stricte fut organisée, ce qui permit aussi aux hommes de se reposer. (6)

Les traitements curatifs n'avaient pas évolué depuis la peste de Marseille en 1720.

On retrouve dans les récits des divers médecins de l'expédition, autant de traitements différents que de classification des pathologies qu'il y avait de médecins!

Mais globalement, il était suivi le conseil de Larrey de favoriser la suppuration.

Celui-ci a même voulu harmoniser les traitements, devant Acre en mars 1798, par une circulaire:

« les vomitifs, administrés dès l'invasion de la maladie, produisent de très bons effets » ; « la saignée générale est mortelle dans cette maladie » ; « utiliser des tisanes acidulées avec le citron ou le vinaigre pour entretenir le ventre libre » ; « la quinquina et les amers en décoction

pris après les premiers remèdes, conduisaient ordinairement les malades à la guérison » ; « si (les symptômes extérieurs) sont des bubons, il faut en accélérer la suppuration, avec des excitants, des caustiques : les cataplasmes d'oignons de scilles, ceux de tithyales ou d'euphorbe frais, sont très efficaces » ; « lorsque l'inflammation se développe difficilement dans le bubon, il faut y appliquer le cautère, et si la collection de matière a lieu, il faut se hâter de lui donner issue par une large incision, et panser la plaie qui en résulte avec le stirax » ; « s'il y a des charbons, il faut les sacrifier profondément et appliquer immédiatement quelques acides concentrés. » (7)(4)

« Pour le chirurgien qui panse et opère, il doit s'abstenir le plus possible de toucher par aucune partie de son corps le corps du malade, son lit, ou ses vêtements (...) il doit plonger souvent ses mains dans le vinaigre; (...) au sortir de l'hôpital il doit quitter promptement sa tunique, la passer à l'eau et l'exposer à l'air, laver ses instruments avec de l'eau de vie et les placer dans un endroit aéré, faire bruler au fur et à mesure tous les linges et charpies qui ont servi aux pansements; enfin ordonner que toutes les fenêtres des salles soient ouvertes et qu'on y maintienne la plus grande propreté. » (7) (4)

D'après Pugnet, cela était malheureusement peu efficace : « plusieurs de nos médications sont de presque nulle valeur (...) nous manquons de vin et de bon vinaigre (...) avouons que nous ne connaissons aucun médicament qui puisse justement usurper le titre de spécifique (...), que la nature, parfois la guérit.» (7)

A titre préventif, Desgenettes et Pugnet recommandèrent un temps les frictions à l'huile, suite à la remarque pertinente de Baldwin, Consul général d'Angleterre, après avoir remarqué que

les porteurs d'huile étaient épargnés par la maladie. Hélas il y avait pénurie d'huile, dont il aurait fallu des tonnes... (7)

En ce qui concerne la lèpre : Larrey fit isoler les patients lépreux selon « l'avis que donnent les anciens médecins arabes » (...) Cependant, les circonstances ne (lui) ayant pas toujours permis de faire complètement isoler ces malades, (il a) vu des personnes qui l'ont contracté d'après des communications plus ou moins rapprochées ». (3)

Malgré cela, on retrouva certains malades de lèpre à l'hôpital de la garde aux Invalides. (7)

Desgenettes n'avait pas la prétention de croire que les remèdes étaient miraculeux, il pensait que l'action la plus efficace était basée sur la prévention.

Il fit faire des relevés topographiques médicaux, faisant recenser les maladies locales, le mode de vie des habitants, leur alimentation, la météorologie pouvant intervenir dans les pathologies rencontrées. (24)

On était aux prémices des études épidémiologiques actuelles, mais cela permit déjà d'édicter quelques recommandations.

#### **\* En Russie :**

Desgenettes a très vite pressenti que le problème du typhus venait de la saleté et des poux. Aussi, préconisait-il principalement des mesures préventives: hygiène corporelle, s'épouiller, brûler les lits et vêtements des malades porteurs, aérer les hôpitaux, isolement des mêmes malades... (20)

Les conditions climatiques très froides contraignaient les hommes à se tenir regroupés dans

des lieux confinés, lors des bivouacs en particulier. Le confinement est un facteur épidémique important.

Ces habitations vétustes en bois étaient souvent lieux d'incendies, ce qui en tenait éloigné Larrey durant les nuits froides. (4)

C'est peut être une des raisons expliquant qu'il n'ait eu le typhus que sur le tard de la campagne de Russie.

En ce qui concerne les traitements, chaque médecin ou chirurgien y allait de son savoir, de son expérience, de ses croyances... Cela n'avait pas évolué depuis la campagne d'Égypte.

La pharmacopée « sure » se ramenait au quinquina comme traitement de la fièvre, au laudanum comme antalgique, aux émétiques faisant vomir, et au calomel qui libérait le transit. (8)

## 2. Sur l'organisation du système de soins de l'armée : Officiers de santé, infirmiers, Hôpitaux et intendance.

Le doctorat de médecine était assez onéreux et durait quatre ans.

Pour pallier le manque de médecins furent créés les officiers de santé, formés en trois ans seulement avec un diplôme bien moins coûteux. C'est eux qui étaient en première ligne...(8)

Les étudiants en médecine n'étaient pas exemptés de conscription. De ce fait, « de jeunes chirurgiens sous-aides se trouvent alors à l'armée de leur propre chef, ayant préféré prévenir

la conscription, mais aussi parce qu'ils considèrent que la pratique de la chirurgie de guerre est pour eux une exceptionnelle formation. Certains d'entre eux, se consacrent non pas à la chirurgie mais à la médecine à leur retour à la vie civile, tels Bichat, Corvisart, Laennec. » (8)

Fin 1813, après l'hécatombe de Russie, les besoins de l'armée en homme augmentent... tout le monde sera bon pour le service, même les jeunes garçons de quinze ans, passant outre la limite fixée par Napoléon sur les conseils de Larrey à 18 ans.

Pour éviter à leurs fils de se faire tuer fusil à l'épaule, les familles les plus riches les poussaient à s'inscrire en médecine ou en chirurgie...pensant que c'était moins risqué. (8)

Le corps médical était soumis à l'autorité des ordonnateurs des corps et des commissaires de guerre.

Cela eut des conséquences déplorables, car il n'étaient que rarement au fait des vrais directives à appliquer, notamment en matière d'épidémies.

#### **\* En Egypte :**

Au départ de la campagne d'Egypte, il y avait 168 officiers de santé (médecins, chirurgiens et pharmaciens), 142 membres de l'administration dédiés à la Santé, et 200 à 300 infirmiers.

Le besoin de compter dans l'armée des hommes susceptibles de tenir le rôle d'infirmiers dans les hôpitaux, ambulances, convois, et sur les champs de bataille, apparaît en 1799 sous la plume de Percy, chirurgien.

Sitôt la prise d'Alexandrie, les ordres furent donnés pour que soient organisés un hôpital sédentaire et un lazaret. L'hôpital fut rapidement surchargé lorsque la flotte fut coulée par les

anglais à Aboukir. (6)

L'armée poursuivant la conquête de l'occupation de l'Égypte, des hôpitaux sont organisés dans divers centres importants :

A Rosette un hôpital de 300 lits est organisé, ce fut d'ailleurs le moins bien approvisionné de toute la campagne.

Après la bataille des pyramides, 4 hôpitaux furent installés à Ghiseh, Boulak, Caire et Vieux-Caire : ils devaient comporter 100 à 200 lits chacun et cela en 8 jours !

Celui du Caire était le plus important mais il fut rapidement encombré, ce qui les obligea à prévoir un autre établissement en périphérie du Caire, en réquisitionnant une ferme.

Cela nécessitait de la part des médecins et chirurgiens en chef, et des ordonnateurs une grande adaptabilité et réactivité.

Pour la campagne de Syrie, la préparation médico-chirurgicale ne fut pas négligée.

Le pouvoir des médecins et chirurgiens au sein du conseil d'administration des hôpitaux fut renforcé par un ordre du jour le 19 janvier.

En prévision des évacuations, les hôpitaux de la rive droite du Nil furent évacués sur Le Caire, dans la mesure du possible, suite à une circulaire de Daure le 29 janvier 1799. (7)

Larrey essaya d'organiser le transport des blessés par un système d'ambulances sur dromadaire (6), car l'armée manquait de montures pour le service de santé (7).

Le général Caffarelli reçut l'ordre d'installer des hôpitaux au fur et à mesure des diverses étapes de la conquête :

À Ibrahim Bey, un hôpital devait pouvoir contenir 1200 malades, le tout surveillé par des vétérans.

A El-Arich, un premier hôpital de 200 lits fut installé;  
puis 2 hôpitaux de 150 lits chacun à Gaza, un de blessés, un de malades (7).

Des hôpitaux avaient été dressés sur tout le chemin de la campagne de Syrie, comme un de 50 lits à Ramleh. (7)

À chaque fois, l'ordonnateur Daure écrivait à Royer, le pharmacien en chef pour faire venir des pharmaciens dans ces hôpitaux de campagne. (7)

Le 3 mars, les troupes arrivèrent à Jaffa et 2 lieux furent réquisitionnés : un monastère à Jaffa et un dans une maison de campagne.

Il y eut 800 blessés et malades en plus des 170 hommes déjà hospitalisés sur place. (7)

A St Jean d'Acre, 3 hôpitaux furent érigés du 20 au 24 mars 1798, sous la direction de Caffarelli : un dans le château de Chefamer, un pour les convalescents dans l'ermitage du Mont Carmel, un troisième d'évacuation à Caiffa. (7)

Les services de santé et d'ambulances furent débordés lors de la campagne de Syrie qui fut meurtrière.

Lors de la retraite des sacrifices de matériel furent fait pour envoyer des chevaux aux nombreuses ambulances et tenter de ramener le plus possible de patients. (6)

**\* En Russie :**

En 1812, avant la campagne de Russie, le service de Santé est composé de 113 médecins, 824 chirurgiens, 360 pharmaciens ; effectif très insuffisant aux vues des batailles en perspective...

Il n'en reviendra que la moitié.

Il manquait également un grand nombre d'infirmiers. À défaut, les postiers et les musiciens eurent la lourde tâche de relever les blessés et transporter les malades. (8)

Le 1<sup>er</sup> mars 1812, l'ordonnateur Joinville donna à Larrey, chirurgien en chef des armées, et à Desgenettes, médecin en chef des armées, les ordres relatifs à la campagne. Larrey rapporte qu' « on ne connaissait pas le but de l'expédition : on pensait s'embarquer sur la Baltique pour passer en Angleterre. » (4)

En Allemagne, Larrey organisa « 6 divisions d'ambulances volantes, composées chacune de 8 officiers de santé. Chaque chirurgien major exerçait journallement sa division à la pratique des opérations et à l'application des bandages. » (4)

Coste et Desgenettes avaient entrepris de créer un formulaire relatif aux malades comportant onze classes de symptômes. C'était un début pour faire face aux multiples descriptions, regroupements et classifications qui paralysaient la médecine du début du XIX<sup>e</sup> siècle. (8)

Le service de santé suivait l'armée et établissait un hôpital dans chaque ville de halte, jusqu'à Moscou.

À mesure que l'armée progressait en Russie, les difficultés d'intendance et d'approvisionnement en vivres et linges augmentaient.

Dans les faubourgs de Moscou, à Mojaïsk, Larrey rapporte le manque de foin pour le couchage des patients, le peu de pain, de farine disponible ; et le manque de charpie et linge à pansement.

« Les chirurgiens étaient obligés de laver eux-mêmes le linge qui avait déjà servi aux pansements, afin de pouvoir les renouveler journallement. » (4)

A Moscou, Larrey et Desgenettes visitèrent les hôpitaux et on s'installa dans les 4 principaux : Cheremetow, Gallizin, Alexandre, Les Enfants-Trouvés. (4)

Les russes y avaient, dans leur retraite, abandonné un certain nombre de malades, de blessés et d'enfants, qui furent réunis entre eux, puis traités avec les mêmes égards que les patients de la Grande Armée (4).

A Koloskoï fut établie l'ambulance générale de retraite.

Lors de la retraite, Larrey rapporte la misérable condition des officiers de santé : « obligés de consacrer tous leurs moments avec moi aux pansements... ils ne purent s'occuper des moyens de se procurer des subsistances, puisque les malades en manquaient eux-mêmes. » (4).

Kerckhove rapporta que les erreurs d'organisations désastreuses étaient dues aux commissaires de guerre. Les soldats manifestaient leur indignation envers eux, mais étaient reconnaissant envers les médecins « les docteurs se sont toujours intéressés à nous, ils ne nous ont fait que du bien. » (28) (8)

### 3. Evacuation par ambulances, abandon, euthanasie :

#### **\* En Egypte :**

Lors de la retraite, le problème de l'évacuation des blessés et malades fut examiné.

D'après le témoignage du Général Doguereau, on devine les conditions d'évacuation : « Sur le Mont Carmel, il y avait un hôpital de pestiférés dans un couvent; le manque de moyens de transport, ainsi que la nécessité de ne pas encombrer l'armée d'hommes atteints d'une maladie aussi contagieuse avait fait donner l'ordre de les y laisser... » (6)

A Tantourah, une petite partie des malades fut évacuée par bateau.

Bonaparte abandonne une partie de l'artillerie et fait mettre à pied les hommes valides pour envoyer les chevaux à l'ambulance.

Ils purent évacuer environ 800 patients, exceptés les pestiférés très proches de la mort.

Il était difficile de trouver des volontaires pour transporter ceux ci.

A Jaffa ensuite, il y avait donc 800 blessés et malades en plus des 170 hommes déjà hospitalisés sur place.

Malgré le sacrifice du matériel, le problème d'évacuation s'amplifiait:

400 prisonniers turcs furent envoyés en ambulanciers. Ce fut hélas insuffisant, et il y aurait eut les fameux cas d'euthanasie, qui ont marqué les esprits...

Desgenettes rapporte : « Ce ne fut au reste qu'à notre retour à Jaffa, et nulle part ailleurs que je puisse attester, que l'on donna à des pestiférés au nombre de 25 à 30 une forte dose de laudanum. Quelques uns la rejetèrent par le vomissement, furent soulagés, guérirent et racontèrent ce qui s'était passé. » (6)

La prise de laudanum par les pestiférés intransportables est avérée, et cela dans plusieurs

récits. Certains comme Gassicourt ou Chaptal avancent un chiffre comme une soixantaine de pestiférés abandonnés sur place. (6)

**\* En Russie :**

Lors de chaque étape ou bataille, Larrey a organisé des hôpitaux et a laissé des officiers de santé pour poursuivre les soins des patients, alors que l'armée progressait ou bâtaît retraite.

Il est remarquable de noter que les blessés et malades russes abandonnés des leurs, ont été traités avec autant de soins que ceux de la Grande Armée.

Larrey espérait sans doute que les russes en fassent autant lors de la retraite napoléonienne « je les fis transporter avec nos blessés dans les hôpitaux préparés à cet usage, où ils recevaient les mêmes soins que les français. » (4).

Le 19 octobre 1812, les français évacuèrent Moscou sur Mojaïsk : « les blessés et malades sous l'escorte d'une forte division d'infanterie commandée par le général Claparède... Quant à ceux qu'il n'était pas possible d'emmener, nous les réunîmes à l'hospice des Enfants-Trouvés, où j'avais (Larrey) laissé 3 divisions d'officiers de santé.» (4)

Sur le retour, « la route était devenue difficile à cause de la neige, dont la terre était recouverte, et le soldat souffrait beaucoup en bivouac. (...) A Viazma, après avoir fait panser les blessés des deux nations qui étaient dans les hôpitaux, nous fîmes évacuer vers la France ceux des nôtres en état de marcher, et réunir les soldats non transportables dans un bâtiment solide à l'abri de l'incendie qui se renouvelait sans cesse dans les constructions en bois, une des calamités inhérentes à la guerre en hiver.

Les moyens de transport manquaient, le chef de l'armée fit mettre à notre disposition ses caissons et ses voitures pour les blessés et malades. » (4)

A chaque étape du retour, le froid, le manque de vivres, la faiblesse des officiers de santé et le manque de chevaux les condamnaient à abandonner les malades dans les hôpitaux de la ville : « aussi auront-ils eu beaucoup à souffrir après notre départ » rapporte Larrey. (4)

Le retour de Moscou à Smolensk tua les  $\frac{3}{4}$  des blessés et malades. Au passage de la Bérézina, ils furent laissés sur place. La débandade ne permettait aucun soin, même si des chirurgiens décidèrent de se sacrifier en restant près de leurs patients. (20)

À Vilna, 25 000 blessés furent répartis dans les hôpitaux de la ville ; 3 000 survécurent ; les autres décédèrent du typhus.

D'après Oleg Sokolov, 5 hommes seraient morts suite à une maladie, pour 1 au cours des combats. (23)

Tout au long des campagnes napoléoniennes, Percy et Larrey, interviennent auprès de l'Empereur pour lui faire sentir combien la situation était intolérable.

En 1797, Larrey parvint à imposer son ambulance mobile qui fit ses débuts avec l'armée d'Italie, mais en trop faible nombre.

Il y avait deux types de véhicules : la première attelée à 2 chevaux peut ramasser deux blessés et la seconde tirée par 4 chevaux, quatre hommes. Sur les côtés, il y avait des poches qui transportaient du matériel médical (instruments et pansements).

En 1812, après la campagne de Russie, ce système fut mis en place dans tous les corps d'armées. Il n'y a que la Garde qui fut équipée de façon satisfaisante pendant toute la durée de l'Empire. (23)

#### 4. Les rapports de Napoléon Bonaparte et des médecins :

Napoléon, qui, en fin tacticien avait compris que la rapidité d'évolution de ses armées, formées en petits corps autonomes, était son principal atout, ne sut jamais libérer les médecins et les officiers de santé de la lourdeur de la tutelle administrative.

Les commissaires de guerres et divers ordonnateurs avaient toute autorité sur les médecins et n'étaient pas toujours au fait des actions à mener pour mieux gérer la santé lors des campagnes, ce que Napoléon remarqua en 1812 : Une note de Berthier rapporte que « ... les ordonnateurs de corps, les commissaires de guerre...ne prennent pas les mesures nécessaires. Les chefs d'état-major des divisions doivent désigner les lieux propres aux ambulances. Les commissaires de guerre doivent s'y trouver avec les chirurgiens et autres employés des ambulances.

Après le premier pansement, les blessés doivent être évacués sur l'ambulance centrale placée en arrière.

Les commissaires de guerres doivent y veiller. » (8)

Lui qui savait si bien galvaniser ses troupes, ne fut qu'en de rares occasions au contact des malades, comme lors de la visite des pestiférés de Jaffa. (24)

Il n'y eut que Larrey dont Napoléon salua le courage, et qu'il coucha sur son testament. (25)

Le temps souvent utile pour endiguer les contagions, penser les plaies, n'avait pas la même valeur pour Bonaparte, qui lui en avait besoin pour gagner des batailles.

Ainsi, à de nombreuses reprises, Desgenettes, Percy et Larrey prirent le contre pied de Napoléon.

Mais Napoléon écoutait autant que possible les conseils de Larrey, et n'hésitait pas à dépêcher son propre équipement, si cela pouvait être salulaire pour ses hommes.

## **IV) Conclusion:**

Le colonel Vigo Roussillon résuma la campagne d'Égypte: « ainsi se termina cette campagne. Heureux ceux qui, en petit nombre, en revinrent, après avoir conservé intact l'honneur des armes. Sur les 36000 hommes envoyés en Egypte, le quart à peine était encore valide. Indépendamment des pertes faites dans les combats, le climat et la peste nous avait fortement éprouvés. La peste surtout avait fait, parmi nous, de nombreuses victimes et elle aurait pu anéantir notre armée en une seule campagne ».

Si en Russie les affrontements furent nombreux et meurtriers, ce sont les maladies qui ont bouleversé l'échiquier politique européen.

La Grande Armée a plus été défaite par la déficience de son Service de santé (due au mépris de l'administration et de l'Etat-major lui-même), par le manque d'hygiène et les maladies, que par les combats eux-mêmes.

Pourtant, malgré ce mépris, malgré le dénuement de moyens, ces médecins et chirurgiens, recrutés dans des conditions incertaines, et soldés insuffisamment, sont parvenus à remettre sur pied environ 40 % de leurs blessés et malades, ce qui est, au vu des conditions, vraiment remarquable.

Ces 2 campagnes sont les seules que Napoléon Bonaparte n'a pas remportées (malgré une louange populaire à son retour d'Égypte). Nous voyons bien que l'impact des maladies infectieuses en terme de morbi mortalité a été un facteur déterminant de ces défaites.

La particularité commune de ces deux campagnes est qu'elles se sont déroulées dans des environnements climatiques hostiles et surtout très éloignés des ressources françaises. Les

pathologies qui ont frappé les soldats étaient des pathologies endémiques de ces régions, et les médecins de l'armée n'y étaient pas préparés.

De plus, l'état des connaissances scientifiques de l'époque et le manque de ressources empêchèrent toute prise en charge curative efficace.

Malgré tout, les médecins ont tenté d'adapter leurs soins au lit du malade, ont organisé des systèmes d'ambulance et de rapatriement révolutionnaires pour l'époque. Ils ont suspecté le caractère contagieux de certaines pathologies et ont tenté d'instaurer tant bien que mal l'isolement des malades, quelques mesures d'hygiène, etc.

Ils ont également pallié au manque de médecins et chirurgiens en montant une faculté ambulante de médecine et de chirurgie lors de la campagne de Russie.

Tout cela malgré les résistances de l'administration, gérant le financement et l'organisation de la santé au détriment de tout logique médicale, mais suivant une logique comptable.

Il convient de saluer le mérite et l'humanité de ces médecins et chirurgiens d'exception.

## BIBLIOGRAPHIE:

1. Valat V., Thèse, Histoire du service de santé sous le Premier empire: Guerre d'Espagne (1808-1814). 2007.
2. Larrey D-J. L'ophtalmie régnante en Egypte  
<http://documents.univ-toulouse.fr/150NDG/PPN137463626.pdf>
3. Larrey D-J. Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, Baron Larrey, Tome 1. Bibliothèque Napoléonienne. Tallandier.
4. Larrey D-J. Mémoires de chirurgie militaire et campagnes, Baron Larrey, Tome 2. Bibliothèque Napoléonienne. Tallandier.
5. Vayre P, Ferrandis JJ., Dominique Larrey (1766-1842), Chirurgien militaire Baron d'Empire. Des misères des batailles aux ors des palais. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie. 2004 [http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005\\_2004\\_3\\_1\\_37x46.pdf](http://www.academie-chirurgie.fr/ememoires/005_2004_3_1_37x46.pdf)
6. Dr. A. Gérard; BONAPARTE et le service de Santé au cours de la campagne d'Egypte.  
<http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx1974x008x001/HSMx1974x008x001x0099.pdf>
7. Hutin J-F. La campagne d'Egypte: une affaire de santé, 1789-1801. Editions Glyphe; 2011.
8. Lemaire J-F. La médecine napoléonienne. Nouveau Monde éditions (Paris); 2013 [http://gallica.bnf.fr/VisuSNE?id=oai\\_demarque\\_32938&r=Lemaire+Jean-Fran%C3%A7ois&lang=FR](http://gallica.bnf.fr/VisuSNE?id=oai_demarque_32938&r=Lemaire+Jean-Fran%C3%A7ois&lang=FR)
9. Desgenettes R-ND. Histoire médicale de l'armée d'Orient, par le médecin en chef R. Desgenettes. Croullebois (Paris); 1802  
<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6149251b>
10. Carniel É. ; La Peste. <https://www-em--premium-com.docadis.ups-tlse.fr/data/revues/16310691/03250008/02014932/> 2008 <https://www-em--premium-com.docadis.ups-tlse.fr/article/128740/resultatrecherche/3>
11. Napoléon Ier. Campagnes d'Italie, d'Egypte et de Syrie. Tome 3. Hachette (Paris); 1872 <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6540046h>

12. Rothenberg GE. Les guerres napoléoniennes, 1796-1815. Editions France Loisirs; 2003.
13. Napoléon n'a pas été vaincu par les canons ou l'hiver russes. *Joe Knight*.  
à partir de : The Illustrious Dead: The Terrifying Story of How Typhus Killed Napoleon's Greatest Army de Stephen Talty.
14. Napoléon et les soldats de la campagne de Russie, Guy Gauthier, Anthropologue judiciaire médico-légale, 2013.
15. E.Pilly 23<sup>e</sup> édition. CMIT
16. Savaresi ; Mémoires et opuscules physiques et médicaux sur l'Égypte. De l'ophtalmie d'Égypte, par le citoyen A. Savaresi, médecin ordinaire de l'armée d'Orient.
17. S. Jagailoux. Les officiers de santé face aux maladies tropicales et à la médecine traditionnelle. In L'expédition d'Égypte, une entreprise des lumières. Acte de colloque de l'Académie des Sciences. Editions techniques et documentation. 1999
18. Vayre Pierre ; Les Larrey Dominique, Hippolyte... et les autres. Editions Glyphe et Biotem, Paris, 2005.
19. Lambin, Histoire Géographie, initiation économique, Paris, Hachette, 1992
20. Riaud Xavier , Epidémies et campagne de Russie de 1812.
21. de Kerckhove J.R.L, Histoire des maladies observées à la Grande Armée française pendant les campagnes de Russie de 1812 et d'Allemagne de 1813.
22. Aubry P., Le scorbut, une maladie des marins du XV<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle, toujours d'actualité, in *Med. Trop.*, 2001 ; 61 : 478-480.
23. Marchioni J., Place à Monsieur Larrey, chirurgien de la Garde impériale, Actes Sud (éd.), Arles, 2003
24. Giard Anne, Thèse, Le Baron Desgenettes, un grand médecin de l'époque napoléonienne (1762-1837). 1995 n° 149 Lyon I
25. Chassagnon C., Les médecins de Napoléon, 1992.

26. Gilbert N.P., Tableau historique des maladies internes de mauvais caractère qui ont affligé la Grande Armée dans la campagne de Prusse et de Pologne, et notamment de celles qui ont été observées dans les hôpitaux militaires, et les villes de Thorn, Bromberg, Fordon et Culm dans l'hiver de 1806 à 1807. Ed. 1808.

27. Milleliri J.-M., Médecins et soldats pendant l'expédition d'Égypte (1798-1799), Fondation Napoléon.

28. Kerckhove, Histoire des maladies observées à la grande armée française, pendant les campagnes de Russie en 1812 et d'Allemagne en 1813. Impr. 1836.

# Annexes

## Révolution de la médecine:

Une révolution de la médecine était en marche : entre la fin du XVIIIe et le début du XIXe siècle, la médecine a peu à peu glissé de la théorie des humeurs d'Hippocrate « qu'avez-vous ? » à la médecine clinique et anatomopathologique « où avez-vous mal ? » (8)

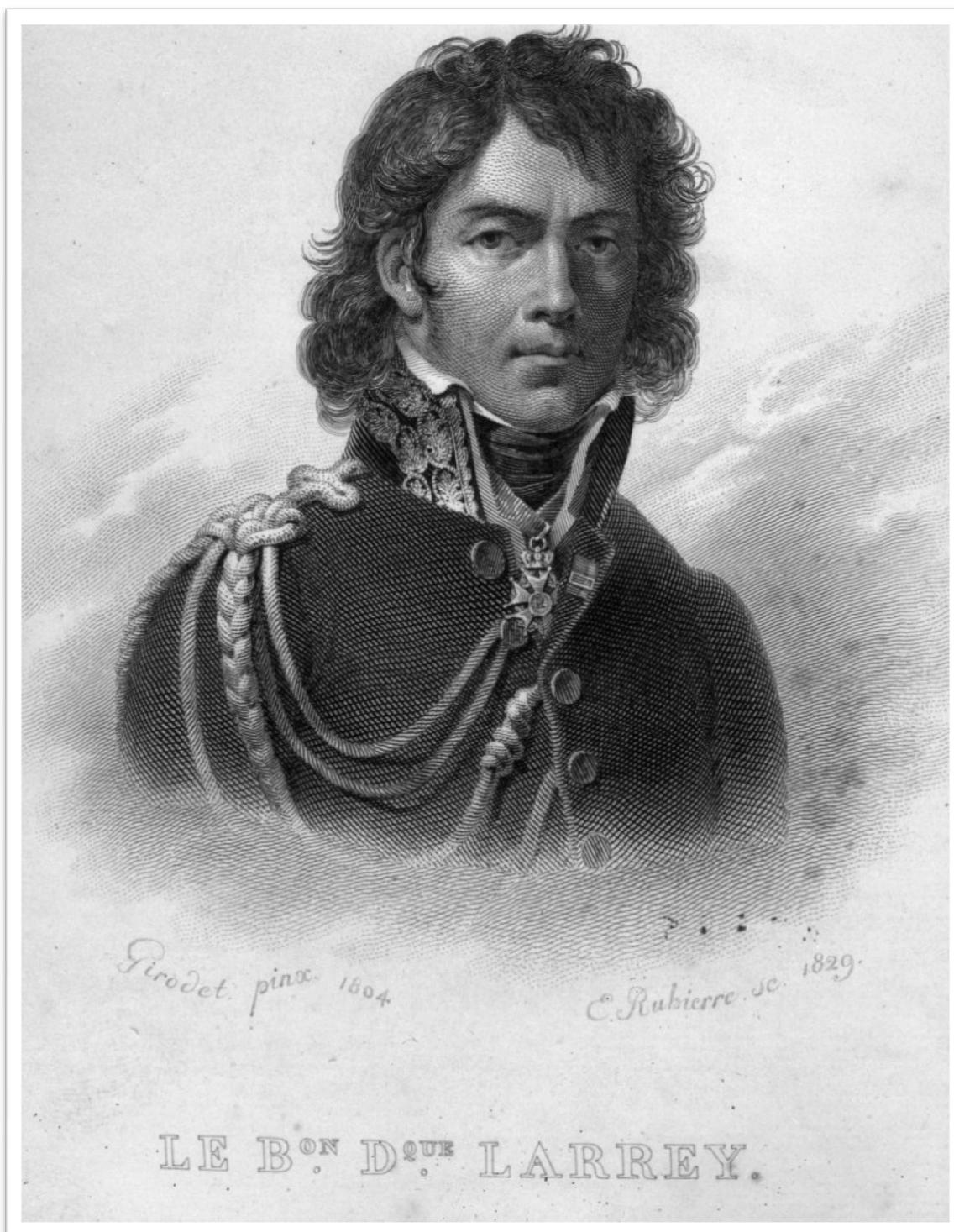
Autre tournant important, l'Empire a fait des chirurgiens les égaux des médecins, de part leur complémentarité largement démontrée aussi bien pour les plaies infectées, que les pathologies internes et infectieuses nécessitant un recours aux méthodes chirurgicales.

Il y eut également une simplification de la faculté : furent regroupés les diverses sociétés et collèges royaux de médecine, le Collège de Chirurgie et la Faculté de Médecine de Paris.

La médecine de terrain devint source d'enseignement, ainsi que l'expérience plutôt que les dogmes dignes de l'ancien régime. (8)

L'hôpital aussi se révolutionne : il passe d'un lieu de refuge, un hospice, à un lieu de soins organisés; et cela grâce à l'expérience acquise par les hôpitaux de campagne.

Le Baron Dominique Larrey (1766-1842), Chirurgien en chef de la Grande Armée  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



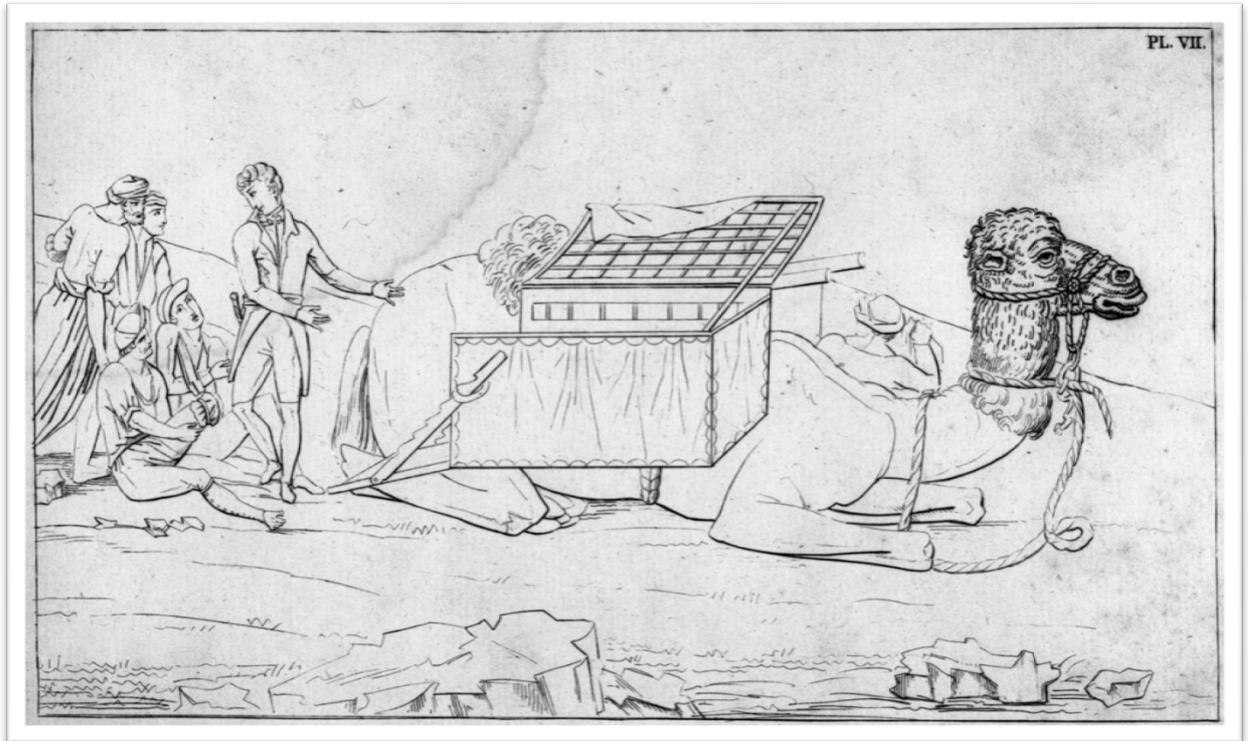
Larrey soignant les blessés à la bataille de la Moscova. Détail de Lejeune.  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



Portrait de Larrey par Anne Louis Girodet  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



Les Ambulances de Larrey en Égypte.  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



Desgenettes (1762-1837)  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



gardé une neutralité (12) mêlée de respect dans les dissensions des généraux. Ses opinions n'étaient pas même très défavorables au G<sup>ral</sup> Menou car tout en le plaçant à une grande distance de ses prédécesseurs il lui supposait de louables intentions et surtout celle de conserver l'Égypte à tout prix.

La (13) querelle au retour de Syrie, longtemps oubliée en partie, est devenue naguère le sujet de beaucoup de discussions passionnées. L'une des parties intéressées, s'il faut en croire les seuls venants de Ste-Hélène, s'est renfermée dans des dénégations positives. L'ex-médecin en chef de l'armée d'Égypte ne s'est point expliqué sur cet objet seulement. On a remarqué que parlant un jour sur la peste dans les écoles de médecine dont il est l'un des professeurs, en présence d'un nombreux auditoire, il exposa la doctrine qui a autorisé à considérer les pestiférés et même ceux qui ne sont que

suspectés de l'être comme n'appartenant plus à la société et pouvant ainsi être sacrifiés à la sécurité publique. Le ton du professeur s'anima dans cette discussion et quand il eut produit ses arguments, il ajouta avec calme, mais d'une voix sombre et émue : « L'adoption inconsidérée du principe dont nous croyons avoir démontré la fausseté a produit sous mes yeux des résultats qui ont outragé l'humanité ».

De retour d'Égypte en 1802 M. Des Genettes médecin en chef d'armée et de l'hôpital militaire de Paris fut nommé en 1804 Inspecteur Général du Service de Santé militaire et il a servi dans ce grade dans toutes nos armées. On l'a vu aussi à diverses époques remplir dans l'intérieur de la France ou dans d'autres pays des missions importantes et dangereuses relatives à sa profession. Sa présence (14) a ramené la sécurité et la vie dans cent endroits différents que dévoraient des épidémies ou des contagions. M. Des Genettes fit partie de l'expédition de Russie; il conserva dans Moscou la portion de l'orphantrophion ou maison des enfants trouvés qui servait à l'allaitement en disant à l'Empereur : *Sire, la mesure proposée de convertir en casernes ou en magasin la totalité de ce célèbre établissement ferait disparaître les seules traces d'humanité qui restent ici et la postérité qui l'attribuerait peut-être à V. M. croirait qu'elle eut le cœur d'Hérode... d'Hérode, reprit N., et comment un Hérode peut-il se retrouver ici et à quoi cela pourrait-il ressembler ? Au massacre des innocents ! lui dit D. G.* Dans la retraite (15) de Moscou le médecin en chef tomba aux mains (16) des ennemis [il y eut (17) beaucoup de variantes sur la manière dont cela se passa. Quelques personnes ont cru en Russie, d'après une lettre du Vice Connétable P. de Neufchâtel au Feld Maréchal Kutusoff, que M. Des Genettes resta à Wilna par des ordres supérieurs, c'est ce que le temps fera probablement connaître. Nous sommes sûrs, en attendant, que] M. Des Genettes écrivit à l'Empr. Alexandre en quelques lignes une lettre à la fois fort simple et fort noble qui lui fut remise par le Grand Duc Constantin. L'Empereur

fut frappé de ses expressions : *Les soins que j'ai prodigués aux soldats que le sort des armées a fait prisonniers de la France me donne quelques droits à la bienveillance de toutes les nations.* A l'instant un ukase ou décret rendit la liberté à M. Des G. et le considérant emprunté de la phrase que nous venons de citer ne contint qu'un changement : (18) Les soins donnés lui donnent des droits à la reconnaissance. M. Des G. eut une audience de l'Empereur Alex. qui le combla (19) d'égards et il fut reconduit sous escorte et rendu aux avant-postes de l'armée française sous les murs de Wittemberg. Envoyé de suite à Paris par le Vice-Roi Eugène M. Des G. eut une très longue conférence avec N. (20) il le suivit dans la campagne de Saxe et fut forcé après la bataille de Leipzig de se jeter dans l'orgau. De retour à Paris en 1814, il perdit la place de médecin en chef de la Garde (21),

conserva cependant celle de médecin en chef des armées et fut nommé par le Roi Commandeur de l'ordre de la Légion d'Honneur dont il était officier depuis la création. En 1815, M. Des G. se trouva sur le champ de bataille de Waterloo comme médecin des armées et de la Garde (22); il perdit bientôt ces deux places et fut en butte à beaucoup de persécutions. L'acour de Suède envoya à M. Des G. l'ordre de l'Etoile Polaire et accompagna, dit-on, cette distinction d'offres généreuses que son patriotisme ne lui permit pas (23) d'accepter. M. Des G. a repris le rang de médecin en chef des armées et de membre du conseil de Santé près le département de la Guerre en 1819. Il a été appelé par le Gouvernement dans plusieurs commissions et fait partie du Comité Central de Salubrité du Royaume. M. Des Genettes avait réclamé comme retraite la place de médecin en chef de l'Hôtel-Royal des Invalides (24) et tout le monde s'accorde à dire qu'elle revenait à lui seul. On paraît avoir jugé que son activité pouvait encore être utile quoi qu'il soit aujourd'hui le vétéran de la médecine militaire de France (25). Les principaux écrits de M. Des Genettes sont : 1<sup>o</sup> Analyse du système absorbant ou des vaisseaux lymphatiques. Paris in-12, 1792 (26).



Des Genettes, médecin en chef de l'Armée d'Égypte, Prairial an VII.

cepter. M. Des G. a repris le rang de médecin en chef des armées et de membre du conseil de Santé près le département de la Guerre en 1819. Il a été appelé par le Gouvernement dans plusieurs commissions et fait partie du Comité Central de Salubrité du Royaume. M. Des Genettes avait réclamé comme retraite la place de médecin en chef de l'Hôtel-Royal des Invalides (24) et tout le monde s'accorde à dire qu'elle revenait à lui seul. On paraît avoir jugé que son activité pouvait encore être utile quoi qu'il soit aujourd'hui le vétéran de la médecine militaire de France (25). Les principaux écrits de M. Des Genettes sont : 1<sup>o</sup> Analyse du système absorbant ou des vaisseaux lymphatiques. Paris in-12, 1792 (26).

(16) Aux mains des ennemis [au pouvoir de l'ennemi]

(17) Le passage indiqué entre crochets manque dans B. N. C.

(18) Qu'un changement [que le changement du mot bienveillance en celui de reconnaissance].

(19) Qui le combla [qui lui témoigna beaucoup d'égards et de bienveillance, et le présenta lui-même à Sir Robert Wilson, alors commissaire des armées alliées, et qui, parcourant l'Égypte une année après la conquête de cette contrée par les Français, avait dit que « le nom du docteur Des Genettes devait y être gravé en lettres d'or »]. Il fut par ordre de l'Empereur Alexandre reconduit] aux avant-postes.

(20) De même qu'à la fin du manuscrit, cette initiale est en gros caractères.

(21) De la Garde [cependant il conserva]

(22) Garde [impériale]

(23) Ne lui permit pas [point]

(24) Des Genettes obtint ce poste après la Révolution de 1830.

(25) Ici se trouve dans B. N. C. le passage relatif à la mort de Napoléon, que D. G. a placé en note à la fin de son manuscrit.

(26) [ouvrage dont les journaux du temps ont fait le plus grand éloge, et qui a obtenu le suffrage des savants et plus habiles médecins]

(12) Gardé une neutralité [réclamée par les convenances] dans

(13) Le passage indiqué ci-dessus entre crochets, depuis : La querelle au retour de Syrie. jusqu'à : De retour d'Égypte..., manque dans B. N. C.

(14) Sa présence [La présence de ce célèbre médecin]

(15) Dans la retraite [Dans la funeste retraite]

Bonaparte visitant les pestiférés de Jaffa, d'Antoine Jean Gros  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



### Etude d'une œuvre picturale

*Bonaparte visitant les pestiférés de Jaffa* est un tableau d'Antoine Jean Gros datant de 1804, il a été commandé par Napoléon.

Le tableau représente Napoléon pendant une scène qui a eu lieu à Jaffa, en 1799, pendant laquelle il tente de remonter le moral de ses troupes en approchant et en touchant les malades atteints de l'épidémie de la peste.

Dans ce tableau, il est représenté est une mosquée reconvertie en hôpital de campagne, dont on voit la cour et un minaret au second plan. L'arrière-plan est occupé par les murailles de Jaffa et on voit au loin le drapeau français ce qui rappelle la victoire militaire.

A gauche, on voit un arc outrepassé typique de l'architecture arabe qui ouvre sur une galerie pleine de malade ; un homme richement habillé distribue du pain, aidé par un serviteur qui porte un panier. Derrière eux, deux hommes portent un brancard sur lequel se trouve probablement un cadavre.

Au premier plan, à droite un médecin arabe donne des soins à un malade, on y voit aussi un homme au yeux bandé, appuyé sur une colonne qui tente de s'approcher du général: celui-ci en plus d'être atteint par la peste est touché par l'ophtalmie. Le bas du tableau est occupé par des hommes nus qui sont étendus sur le sol.

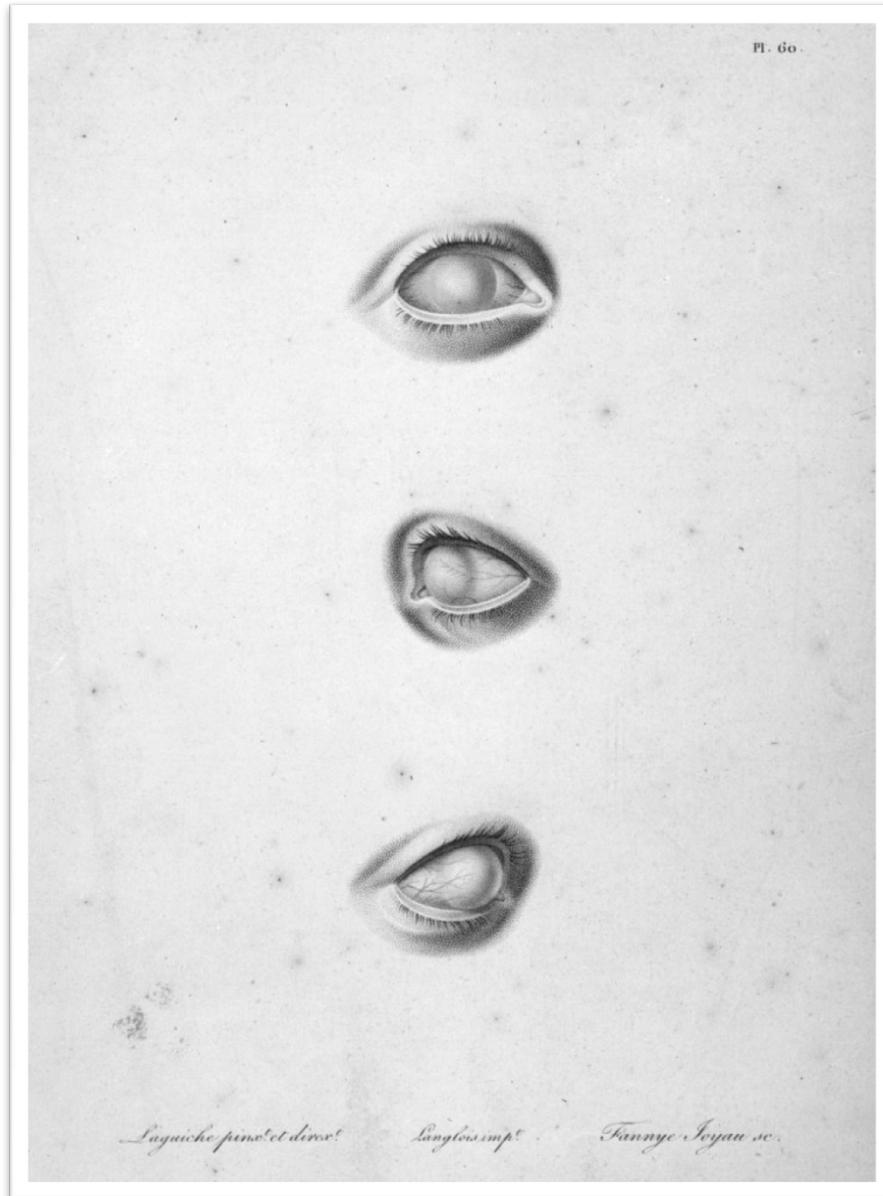
A droite du tableau on voit Napoléon, accompagné de quelques officiers, en train de toucher le bubon qu'un pestiféré lui montre à son aisselle. Un soldat cherche à écarter la main de Bonaparte pour lui éviter la contagion. Derrière le général, deux officiers français apparaissent effrayés par la contagion : l'un se protège la bouche avec son mouchoir tandis que l'autre s'éloigne.

Ce geste fait référence à la tradition des rois de France qui étaient censés guérir en touchant les hommes.

Le rite, dont la tradition remonte au XIe siècle, se déroulait ainsi, le roi touchait les malades de ses mains en prononçant la formule : «Le roi te touche, Dieu te guérit».

Le tableau met en valeur Bonaparte au centre, dans la lumière, alors que les côtés sont eux dans la pénombre.

Ophthalmie, planche datant de la campagne d'Egypte  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



Le Baron Percy (1754-1825), chirurgien  
Crédit image : BIUM Santé Descartes



#### **IV) Conclusion:**

Le colonel Vigo Roussillon résuma la campagne d'Égypte: « ainsi se termina cette campagne. Heureux ceux qui, en petit nombre, en revinrent, après avoir conservé intact l'honneur des armes. Sur les 36000 hommes envoyés en Egypte, le quart à peine était encore valide. Indépendamment des pertes faites dans les combats, le climat et la peste nous avait fortement éprouvés. La peste surtout avait fait, parmi nous, de nombreuses victimes et elle aurait pu anéantir notre armée en une seule campagne ».

Si en Russie les affrontements furent nombreux et meurtriers, ce sont les maladies qui ont bouleversé l'échiquier politique européen.

La Grande Armée a plus été défaite par la déficience de son Service de santé (due au mépris de l'administration et de l'Etat-major lui-même), par le manque d'hygiène et les maladies, que par les combats eux-mêmes.

Pourtant, malgré ce mépris, malgré le dénuement de moyens, ces médecins et chirurgiens, recrutés dans des conditions incertaines, et soldés insuffisamment, sont parvenus à remettre sur pied environ 40 % de leurs blessés et malades, ce qui est, au vu des conditions, vraiment remarquable.

Ces 2 campagnes sont les seules que Napoléon Bonaparte n'a pas remportées (malgré une louange populaire à son retour d'Égypte). Nous voyons bien que l'impact des maladies infectieuses en terme de morbi mortalité a été un facteur déterminant de ces défaites.

La particularité commune de ces deux campagnes est qu'elles se sont déroulées dans des environnements climatiques hostiles et surtout très éloignés des ressources françaises. Les

pathologies qui ont frappé les soldats étaient des pathologies endémiques de ces régions, et les médecins de l'armée n'y étaient pas préparés.

De plus, l'état des connaissances scientifiques de l'époque et le manque de ressources empêchèrent toute prise en charge curative efficace.

Malgré tout, les médecins ont tenté d'adapter leurs soins au lit du malade, ont organisé des systèmes d'ambulance et de rapatriement révolutionnaires pour l'époque. Ils ont suspecté le caractère contagieux de certaines pathologies et ont tenté d'instaurer tant bien que mal l'isolement des malades, quelques mesures d'hygiène, etc.

Ils ont également pallié au manque de médecins et chirurgiens en montant une faculté ambulante de médecine et de chirurgie lors de la campagne de Russie.

Tout cela malgré les résistances de l'administration, gérant le financement et l'organisation de la santé au détriment de tout logique médicale, mais suivant une logique comptable.

Il convient de saluer le mérite et l'humanité de ces médecins et chirurgiens d'exception.

Toulouse le 01.12.14

Vu permis d'Imprimer  
Le Doyen de la Faculté  
de Médecine Purpan  
J.P. VINEL



Bon pour imprimer,  
le Président du Jury.  
Pr. D. RIVIERE

Professeur Daniel RIVIERE  
Chef de Service - N° BPPS 10002853140  
Service d'Exploration de la Fonction Respiratoire  
et de Médecine du Sport  
~~Pôle Voies Respiratoires~~  
CHU Toulouse - Hôpital Larrey  
21, chemin de Pourvoirville  
TSA 30080 - 31059 TOULOUSE Cedex 9

## RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉS

Mme DESBOIS Lorène

Maladies infectieuses lors des campagnes napoléoniennes d'Égypte et de Russie.

Toulouse, le 16 décembre 2014

---

En mai 1798, l'armée d'Orient, composée de 35 000 hommes quitta Toulon pour l'Égypte. En 1801, les derniers soldats quittèrent le sol égyptien : 24 000 des 35 000 hommes que comptait l'armée au départ revinrent, beaucoup en mauvaise santé.

Au printemps 1812 une armée de 614 000 hommes issus de « vingt nations » part vers la Russie. Début décembre 1812, seuls 35 000 hommes franchirent la Bérézina, marquant la fin de la campagne.

Ce sont les deux campagnes napoléoniennes les plus éloignées de la France, menées à des moments clés.

Cette revue de la littérature tente de comprendre dans quelle mesure les maladies infectieuses ont participé à ce désastre.

Les maladies, telles que la peste en Egypte, et le typhus en Russie furent responsables de près de la moitié des décès. L'armée fut également victime des conditions hostiles et du système défaillant de santé des armées, pressuré par les contraintes militaires. Malgré cela, les médecins ont adapté leurs soins au lit du malade, tentant d'endiguer les épidémies par des moyens d'isolements et des traitements hélas peu efficaces.

Les maladies ont à la fois bouleversé l'échiquier politique européen et la pratique de la médecine, qui a entamé sa révolution au XIXe siècle.

---

Discipline administrative : Médecine Générale

---

Mots-clés : Histoire de la Médecine – Peste – Typhus – Épidémies – Larrey – Desgenettes – Grande Armée – Napoléon – Égypte – Russie

---

Faculté de Médecine Ranguel – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France

---

Directeur de thèse : Dr BIREBENT Jordan