

Préambule

Epidémie : étymol : grec «*epidēmos* - ἐπιδημιος»
qui circule dans le pays

- L'épidémie, c'est une maladie qui attaque en même temps et dans le même lieu un grand nombre de personnes à la fois, et qui dépend d'une cause commune et générale. *(Littré & Robin 1878)*
- L'épidémie, maladie sociale aux effets brusques et amples... redoutée des contemporains *(Encyclopædia Universalis 2007)*.
- L'épidémie c'est l'apparition d'un grand nombre de cas (d'une maladie infectieuse transmissible), ou accroissement considérable du nombre des cas, dans une région donnée ou au sein d'une collectivité. Et qui touche un grand nombre de personnes. Mais peuvent se propager comme une épidémie : la contagion en général, engouement, mode *(Le Grand Robert 2011)*

Donc l'épidémie ne désigne pas spécifiquement les maladies infectieuses, mais c'est tout de même très souvent à elles qu'on pense d'abord.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

CHINE antique


La chine avait une déesse des épidémies :

- Si-wang-mou [四王謀]

Le médicament chinois est connu :

- Ben Cao Jing [本草經] de l'empereur SHEN NONG, [神農] (vers 2.800 avant J.C.),

Maladies et épidémies ne sont pratiquement pas évoquées.




13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

L'Égypte

- La **variole** pourrait être la 6e plaie d'Égypte (mais aussi la lèpre) (Exode , 9, 8, 12)
- La **peste** évoquée sur le papyrus d'Edwin Smith (environ 3000 av JC)
- La **lèpre** un millénaire plus tard (papyrus d'Ebers – 1600)
- Et même il est question de **tétanos** et de **poliomyélite** (de 3700 à 1700).

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

Grecs – Romains

Mêmes affections
+ le paludisme à partir de 500 av JC

Notions d'hygiène dans la mythologie
Esculape, fils d'Apollon et de Coronis a eu deux filles :



- ☐ **Hygie** déesse de la santé et de l'hygiène enseignait les bons aliments, prévenait la maladie, allégeait ou guérissait le mal et la douleur.
- ☐ **Panacée** (celle qui guérit tout)

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

Hippocrate

Hippocrate aborde

"Des airs, des eaux et des lieux"
hydro climatologie appliquée à la médecine et à l'hygiène :

« Celui qui veut approfondir la médecine doit faire ce qui suit ,
il considérera d'abord les saisons et l'influence respective
que chacune d'elles exerce [...]
Il est nécessaire aussi de connaître les qualités des eaux, qui diffèrent par la saveur et
par le poids, et aussi par leurs propriétés.
Donc lorsque le médecin arrive dans une ville de lui inconnue [...] il
acquerra des notions très précises sur la nature des eaux dont les habitants font usage, si elles
sont ou lacustres et molles, ou dures et sortant de lieux élevés et rocaillés, ou crues et
saumâtres [...] »

Ainsi Hippocrate définit, l'hygiène individuelle, et commence implicitement l'hygiène publique et
l'hygiène des populations.

Traduction de Emile Littré - 1839

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières



Hygiène chez les Romains

Le rôle néfaste des marais et des moustiques, est connu

- C'est une des raisons des travaux de drainage et d'assèchement entrepris, dans les marais Pontins par Jules César.
- Amélioration des conditions sanitaires
 - ❖ par la construction d'aqueducs,
 - ❖ la construction de bains publics
 - ❖ de réseaux d'évacuation des eaux usées
- Beaucoup de grandes villes, comme Rome, avaient un système d'égouts performant, ce qui se fera de mieux dans le monde occidental jusqu'à la fin du XVIIIe siècles

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières



Hôpitaux chez les Romains

Les hôpitaux romains étaient

- Les **aesculapia**
 - et les **valetudinaria** (structure militaire)
- quadrilatère de pièces autour d'un jardin où étaient cultivées des plantes médicinales.
 - Avec cuisine, latrines, bains, une officine pour les médicaments, une morgue...
 - Les réservoirs d'eau courante pour boire et se baigner étaient isolés et placés en amont des évacuations d'eau courante et des latrines
 - Les médecins romains faisaient bouillir leurs instruments de chirurgie.
 - Un valetudinarium pouvait avoir jusqu'à 500 lits!

Mais en dehors d'orientation sur l'hygiène visible, cet hôpital antique n'avait rien à voir avec "les maladies infectieuses". **MAIS.....**

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

L'île Tibérine Lieu d'un temple d'Esculape

Elle a abrité un esculapium qui eut un rôle de maladrerie :
quand une maladie contagieuse touchait la population, les malades étaient placés sur l'île, dont on coupait alors les accès,



13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

10

la contagion est connue mais mal établie :

La contagion serait toujours négative, c'est une transmission du Mal.

Elle existe,

- L'« air mauvais » est une des principales causes des maladies contagieuses.
- Les miasmes, émanations pathogènes de la fange des marais, lieux de putréfaction végétale et animale, souilleraient l'air et signeraient leurs maléfices par la puanteur.
- S'installe ainsi, pour près de deux millénaires, l'imaginaire « **aériste** » de la contagion.
- Avec deux dérèglements, l'un extérieur, l'autre intérieur
L'air vicié s'ajoute aux méfaits d'un déséquilibre pléthonique des humeurs
- La santé serait un équilibre physique et moral.

Traité "Les Vents", Hippocrate

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

L'occident après la fin de l'empire Romain

Mainmise de l'église sur la médecine.
Mais on n'a guère préservé, dans les monastères, que la culture des simples et leurs usages, dans la suite de Dioscoride (40-90 ap JC) de Galien (130-210 ap JC) et de sa thériaque.

Les lieux d'hygiène sont oubliés :

Recours aux pèlerinages thérapeutiques, et aux saint guérisseurs

- ❖ Pour les boutons et pustules on implorait Sainte-Reine,
- ❖ Pour l'érysipèle on implorait Saint Antoine,
- ❖ Saint Cloud pour les furoncles,
- ❖ Saint Maxime pour la rougeole,
- ❖ Saint Job pour la lèpre,
- ❖ Saint Elie et Sainte Bonose pour la variole.

À l'ombre de la cathédrale dépendant de l'évêque,
les premiers hôtel-Dieu font leur apparition en France au VII^e siècle

- ❖ Ils servent à héberger les pèlerins, puis se transforment en hospice et hôpital général,
- ❖ accueillant principalement les vieillards, les malades et les nécessiteux.
- ❖ Ils seront de redoutables foyers de contagion lors des épidémies.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

En orient : l'empire chrétien de Byzance

Leurs hôpitaux ont nom :

xenon (ξένον,), nosokomeion, xenodocheion

- Ils seront un vecteur de transmission des connaissances médicales des égyptiens, grecs, et romains vers la civilisation arabo-islamique à partir du VIIe siècle.
- Les notions d'hygiène sont reprises et amplifiées.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 15

Quelques médecins arabes

Razi [] ou Rhazes
(865-932) Perse

Ibn Sinâ [] Avicenne
(980-1037) Perse

Ibn Zuhr [] Avenzoar
(1073-1162) Andalousie

Ibn al-Khatib []
(1313-1374) Andalousie - Maroc

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières





Bîmāristān : l'hôpital de l'islam médiéval

- On relève la présence de nombreux hôpitaux à partir du VI^e siècle à Damas, Bagdad, le Caire, Kairouan, La Mecque, Médine, et plus tard à Cordoue, Grenade (XIV^e siècle).
- Ces hôpitaux construits en forme de croix, ont des services séparés dont un dédié aux fièvres et aux diarrhées.
- C'est en Andalousie vers 1340 à l'occasion d'une épidémie de peste qu'on énonce la notion de contagiosité recommandant d'isoler les malades, et de détruire le linge avec lequel ils avaient été en contact.
- Ibn-al Khatib décrit avec rigueur le développement et la propagation d'une épidémie.

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

15

L'hôpital du moyen âge

L'hôpital n'est pas adapté pour accueillir les malades,

- les *soigner* (très relatif)
- et endiguer la propagation de l'épidémie.

Les solutions apportées furent dans un premier temps,

- l'isolement des malades chez eux,
- puis la fuite des bien-portants.

Mais, ce système a ses limites, c'est pourquoi, très rapidement, a été mis en place en l'isolement institutionnalisé des malades par la création

- des [léproseries](#),
- des [maladreries](#),
- des [lazarets](#) maritimes.

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

16

L'hôpital du moyen âge va se moderniser

Le modèle « Hôtel-Dieu » encadré par les religieux reste le fondement hospitalier jusqu'au milieu du XVI^e siècle.

Vers 1650, le transfert de gestion vers les laïcs se fait.

Mais cet hôpital reste un lieu d'enfermement



La Salpêtrière ouverte en 1656

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 17

Changements administratifs

- L'hôpital que nous connaissons apparaît durant la révolution.
- La municipalisation est instituée par la loi du 16 vendémiaire de l'an V (7 octobre 1796).
- Deux siècles plus tard, le maire était toujours président du conseil d'administration de l'hôpital.
 - Ceci n'est plus vrai depuis la nouvelle loi HPST du 21 juillet 2009.
- Créé en 1801 le Conseil Général des Hospices Civils assure la gestions des hôpitaux à Paris,
- L'Administration générale de l'Assistance Publique lui succède en 1849.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 18

Images de l'hôpital

1. Etablissement dans lequel on donne gratuitement et momentanément aux malades les soins qu'exigent leur état, mais qui ne doit contenir que des malades susceptibles de guérison. Suit une longue description de l'organisation d'un hôpital avec une préoccupation principale d'hygiène [Littré et Robin 1878].
2. Les hôpitaux publics connaîtront un environnement économique et financier nouveau. Ils devront faire face à des clientèles différentes, et leur devenir dépendra essentiellement de deux facteurs externes (tutelles et règlement, relation avec le secteur privé) et de deux facteurs internes (activités développées et facteurs de productivité réalisés). [L'hôpital au XXIe siècle: D Jolly 1980]
3. L'importance de la mission de l'hôpital, qui est de produire un service médical afin d'améliorer la santé des usagers, et le poids des moyens mobilisés justifient l'intérêt porté à l'amélioration du fonctionnement des établissements et à leur efficacité médico-économique... Le président de la République a fixé l'objectif d'équilibre financier pour tous les établissements publics de santé en 2012 [rapport parlementaire – assemblée nationale 26 mai 2010].

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 19

Trois points clés du XIXe siècle

1 | Evolution des épidémies

1. Mise en Sommeil de la lèpre, la peste [Hansen 1873 - Yersin 1894]
2. Retour de la variole – à cause d'une vaccination insuffisante. ☹
3. Arrivée du Choléra en Europe [4 épidémies touchent l'Europe de l'ouest dont la France de 1830 à 1896.] [Pacini 1854 Koch 1884]
4. Tuberculose :
 - Relation atteinte ganglionnaire (scrofules) et phthisie
 - Contagiosité de la maladie (Villemain 1869)
 - Identification du bacilles (Koch 1882)
5. Syphilis

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 20

Trois points clés du XIXe siècle

II | Affirmation des effets positifs de l'hygiène

1. En général
2. Pour le Choléra
3. Pour la prévention des infections
 - Lavage des mains : Ignace Semmelweis 1848-50
 - Antiseptie - Asepsie Lister – Pasteur 1864 à 1886

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

21

Pour le choléra

Discussion durant 70 ans pour de sordides raisons économiques

- Isolement ou non
- Quarantaine ou pas
- Alors que l'efficacité des mesures d'hygiène et d'isolement sont démontrées

- Court for King Cholera 1852
- Histoire Hambourg Brème en 1891



13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

22

Trois points clés du XIXe siècle

III | C'est l'histoire qui passe

- Des maladies contagieuses ou virulentes : *Affections générales qui sont dues à l'influence virulente ou miasmatisque des liquides ou des tissus infectieux*
- Aux maladies infectieuses décrites par Charles Bouchard dans une première classification en 1903,
- Et si bien raconté par Alain Contrepoint (*L'invention des maladies infectieuses* – 2001)

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 23

Développement hospitalier

Etablissements hospitaliers et tuberculose

Berck en 1910

- **Hôpital maritime de Berck**
 - Début vers 1850 (initiative privée)
 - 1861 AP = enfants scrofuleux
 - 1869 Hôpital Napoléon, puis maritime
 - Point de départ de la cure d'héliothérapie pour ce qui serait les ganglionnaires, osseuses, puis la tuberculose en général
- Est à l'aube des sanatoriums qui auront une double mission de « cure » et d'isolement jusqu'aux antibiotiques
- En 1950 il y a avait environ 100.000 lits dans les sanatoriums, et 32.000 décès par an dus à la tuberculose

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières

Développement hospitalier

A Paris ouvrent au XIXe siècle :

- Hôpital St Antoine - 1796 et expansion jusqu'à fin XIXe
- Hôpital des enfants malades - 1802 (*emplacement d'un orphelinat*)
- Hôpital Lourcine (futur Broca) - 1832 (*maladies vénériennes – femmes*)
- Trousseau (le vieux – au fg St Antoine) - 1854 (*depuis 1675 était un hospice pour enfants trouvés*)
- La maison Dubois (futur F. Widal) - 1858
- Hôpital Militaire St Martin - 1861 (*sur la site du couvent des récollets*) prend le nom de Jean Antoine Villemin en 1913
- Hôpital d'Ivry (futur Charles Foix) - 1874
- Hôpital de Ménilmontant (futur Tenon) - 1878
- Bichat – 1882 (*emplacement du bastion 39*)
- Hôpital des Mariniers (futur Broussais) - 1883
- Hôpital provisoire d'Aubervilliers 1884 (*transformation des bastions 31 & 32*)
- Hôpital Pasteur – 1888 (*dans le cadre de l'institut*)

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

25

Hôpitaux parisiens et maladies contagieuses

- A partir de 1880 alors que les idées sur les maladies contagieuses prennent forme
- Seront utilisé pour hospitaliser, souvent pour désengorger les « enfants malades »
 - À Trousseau : diphtérie, rougeole, scarlatine
 - À Broussais : choléra, tuberculose, typhoïde
 - A Villemin : dans le cadre militaire
- Urgence cause choléra construction Hôpital Aubervilliers

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

26

Un hôpital dédié aux maladies contagieuses

- La construction de l'hôpital provisoire d'Aubervilliers est décidée dans l'urgence, il ouvre le 20 novembre 1884
- Reçoit lors de l'épidémie de choléra en cours – convalescents issus d'autres hôpitaux, puis les malades aigus.
- Dès 1885 on tente de le fermer, ce qui sera fait transitoirement fin 1886.
- Réouverture en mai 1887 : arrivée d'enfants venant des autres hôpitaux débordés.
- Suivant les moments il s'agit de typhoïde, de rougeole, de scarlatine ou de diphtérie.

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

27

Dans ces constructions « précaires »

- Résultats plutôt meilleurs que dans les hôpitaux pédiatriques, la mortalité n'excédant pas 10%.
- Mais hôpital de fortune



13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

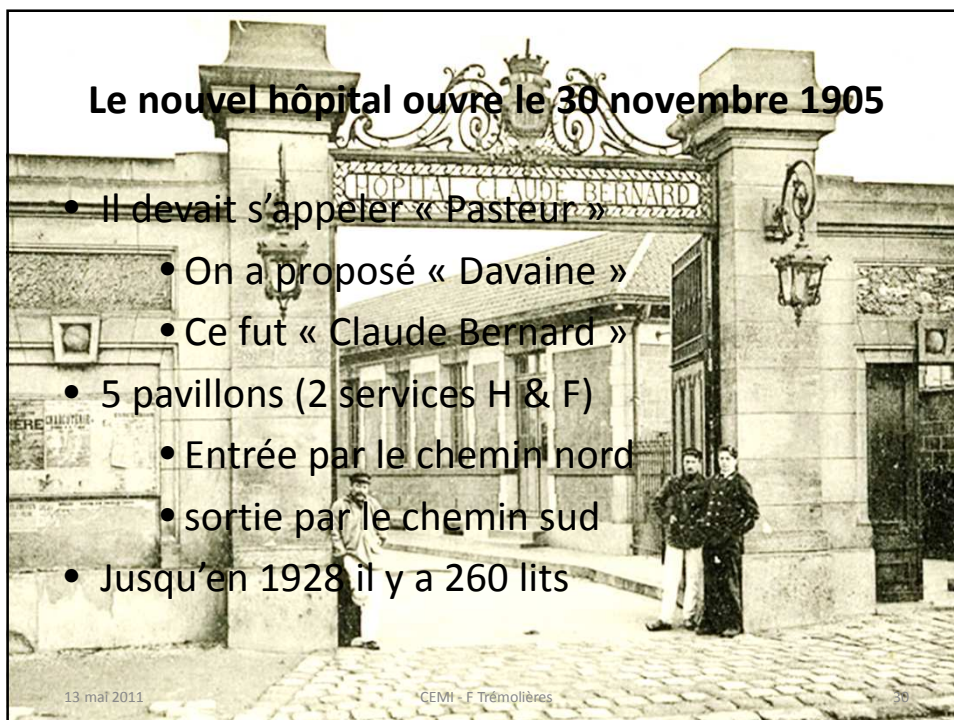
28

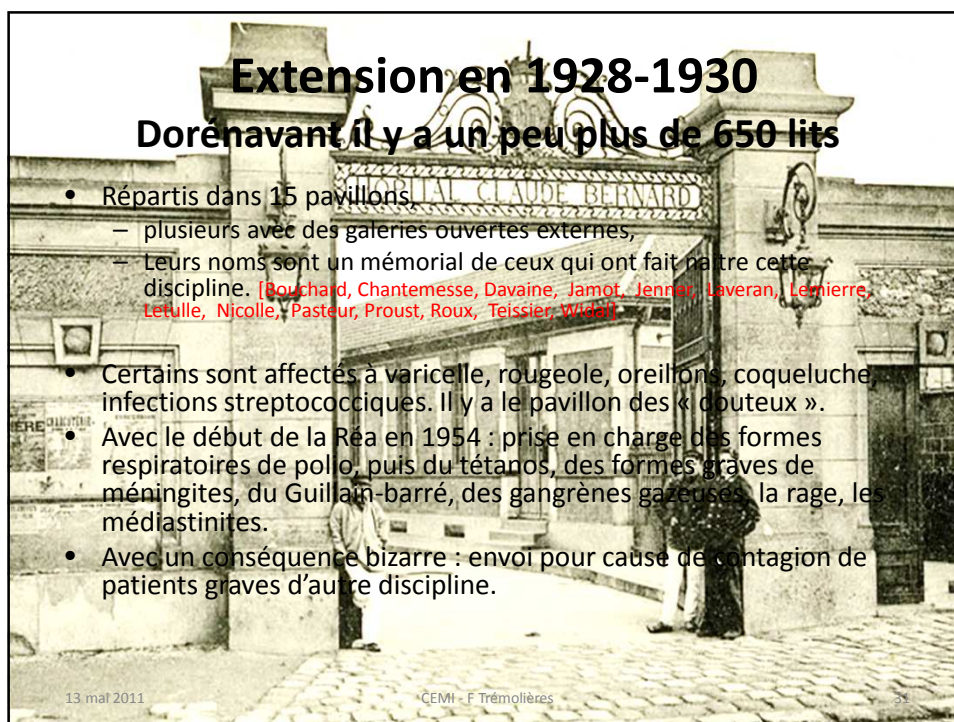
Un nouvel hôpital passe par la destruction le 12 juillet 1904

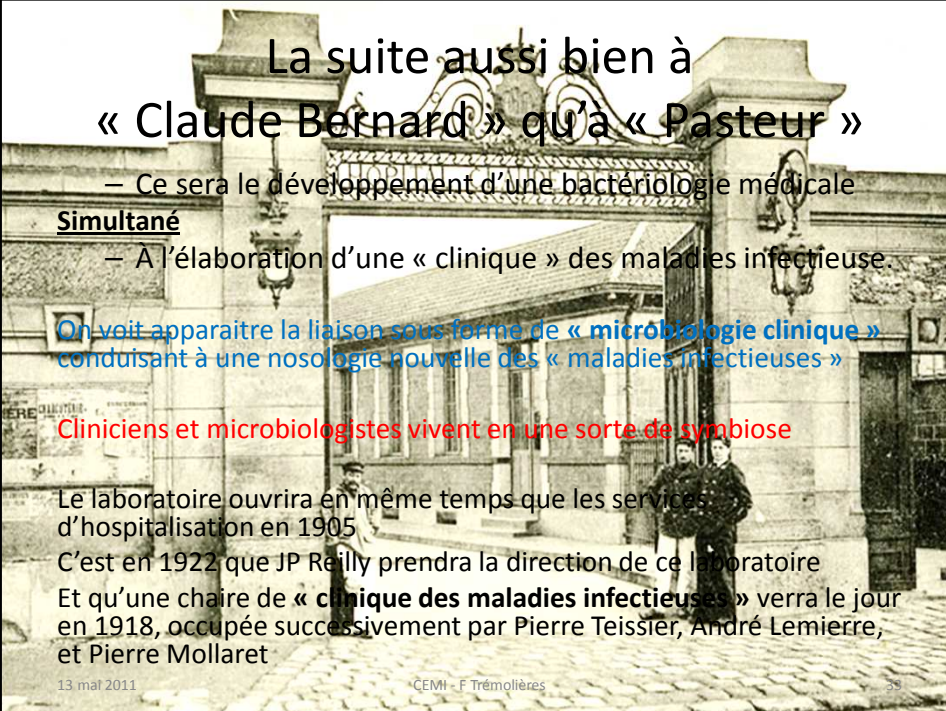


Le nouvel hôpital ouvre le 30 novembre 1905

- Il devait s'appeler « Pasteur »
 - On a proposé « Davaine »
 - Ce fut « Claude Bernard »
- 5 pavillons (2 services H & F)
- Entrée par le chemin nord
- sortie par le chemin sud
- Jusqu'en 1928 il y a 260 lits







**La suite aussi bien à
« Claude Bernard » qu'à « Pasteur »**

- Ce sera le développement d'une bactériologie médicale

Simultané

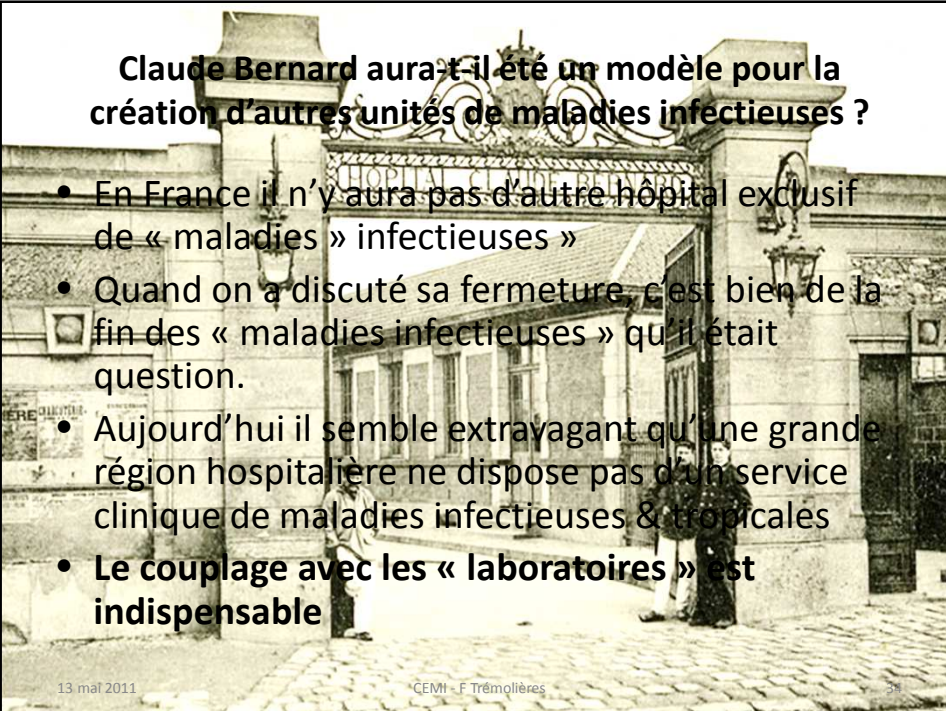
- A l'élaboration d'une « clinique » des maladies infectieuses

On voit apparaître la liaison sous forme de « **microbiologie clinique** » conduisant à une nosologie nouvelle des « **maladies infectieuses** »

Cliniciens et microbiologistes vivent en une sorte de symbiose

Le laboratoire ouvrira en même temps que les services d'hospitalisation en 1905
C'est en 1922 que JP Reilly prendra la direction de ce laboratoire
Et qu'une chaire de « **clinique des maladies infectieuses** » verra le jour en 1918, occupée successivement par Pierre Teissier, André Lemierre, et Pierre Mollaret

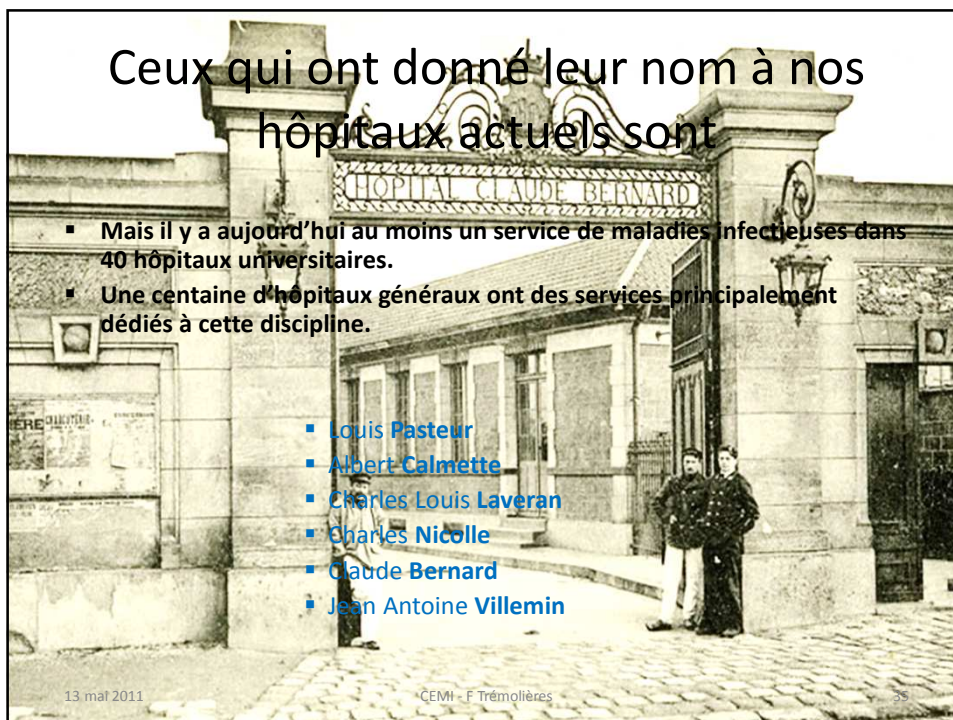
13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 35



**Claude Bernard aura-t-il été un modèle pour la
création d'autres unités de maladies infectieuses ?**

- En France il n'y aura pas d'autre hôpital exclusif de « **maladies infectieuses** »
- Quand on a discuté sa fermeture, c'est bien de la fin des « **maladies infectieuses** » qu'il était question.
- Aujourd'hui il semble extravagant qu'une grande région hospitalière ne dispose pas d'un service clinique de maladies infectieuses & tropicales
- **Le couplage avec les « laboratoires » est indispensable**

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 36

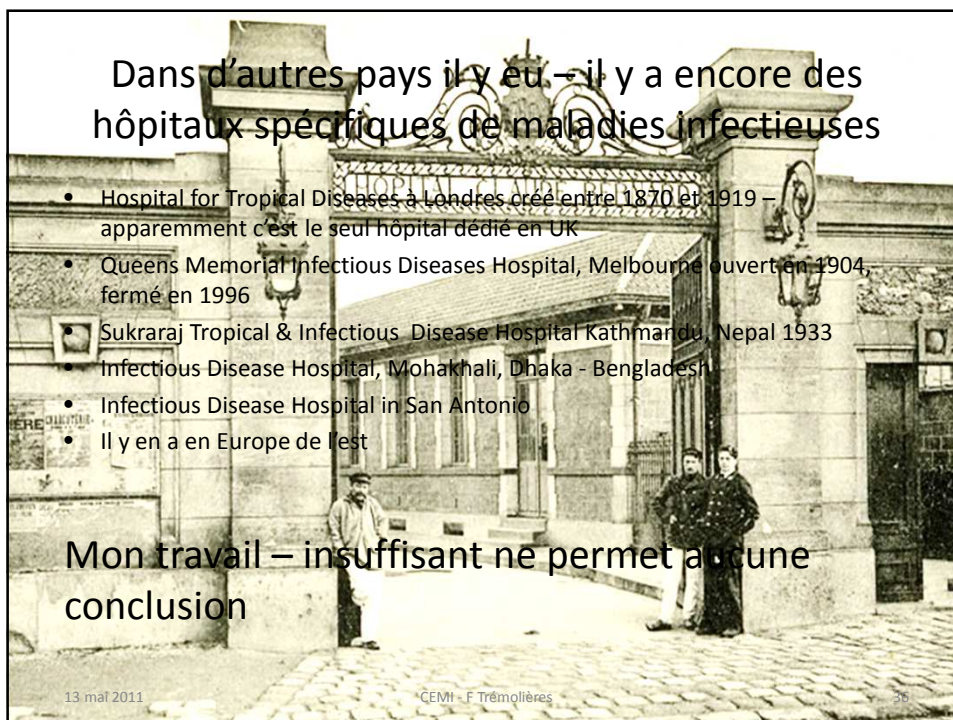


Ceux qui ont donné leur nom à nos hôpitaux actuels sont

- Mais il y a aujourd'hui au moins un service de maladies infectieuses dans 40 hôpitaux universitaires.
- Une centaine d'hôpitaux généraux ont des services principalement dédiés à cette discipline.

- Louis Pasteur
- Albert Calmette
- Charles Louis Laveran
- Charles Nicolle
- Claude Bernard
- Jean Antoine Villemin

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 35

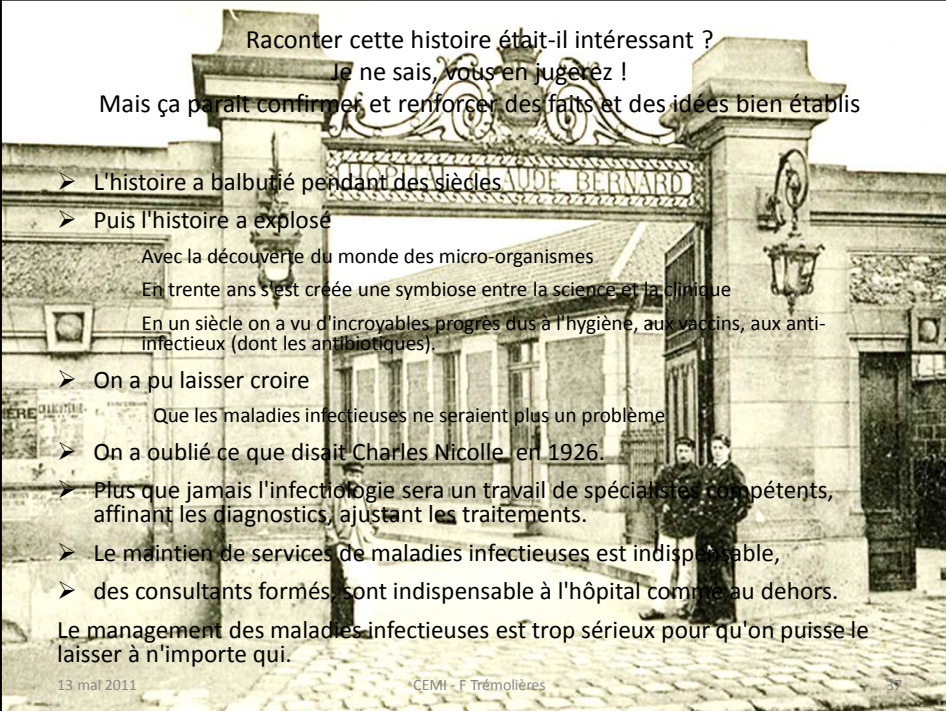


Dans d'autres pays il y eu – il y a encore des hôpitaux spécifiques de maladies infectieuses

- Hospital for Tropical Diseases à Londres créé entre 1870 et 1919 – apparemment c'est le seul hôpital dédié en UK
- Queens Memorial Infectious Diseases Hospital, Melbourne ouvert en 1904, fermé en 1996
- Sukraraj Tropical & Infectious Disease Hospital Kathmandu, Nepal 1933
- Infectious Disease Hospital, Mohakhali, Dhaka - Bangladesh
- Infectious Disease Hospital in San Antonio
- Il y en a en Europe de l'est

Mon travail – insuffisant ne permet aucune conclusion

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 36

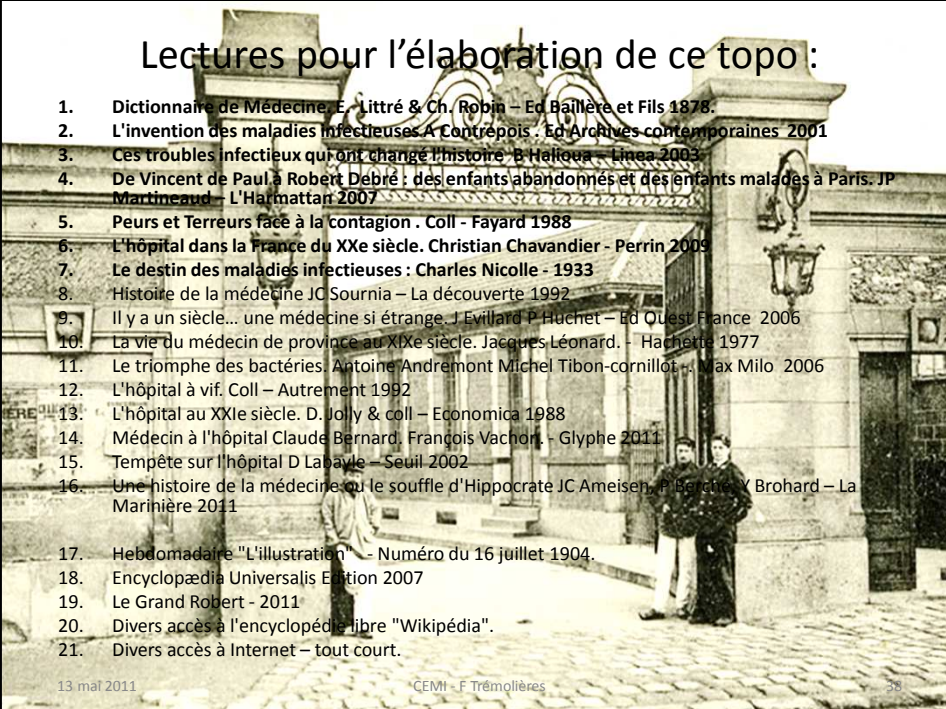


Raconter cette histoire était-il intéressant ?
 Je ne sais, vous en jugerez !
 Mais ça paraît confirmer et renforcer des faits et des idées bien établis

- L'histoire a balbutié pendant des siècles
- Puis l'histoire a explosé
 - Avec la découverte du monde des micro-organismes
 - En trente ans s'est créée une symbiose entre la science et la clinique
 - En un siècle on a vu d'incroyables progrès dus à l'hygiène, aux vaccins, aux anti-infectieux (dont les antibiotiques).
- On a pu laisser croire
 - Que les maladies infectieuses ne seraient plus un problème
- On a oublié ce que disait Charles Nicolle en 1926.
- Plus que jamais l'infectiologie sera un travail de spécialistes compétents, affinant les diagnostics, ajustant les traitements.
- Le maintien de services de maladies infectieuses est indispensable,
- des consultants formés sont indispensable à l'hôpital comme au dehors.

Le management des maladies infectieuses est trop sérieux pour qu'on puisse le laisser à n'importe qui.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 37



Lectures pour l'élaboration de ce topo :

1. Dictionnaire de Médecine. E. Littré & Ch. Robin – Ed Baillière et Fils 1878.
2. L'invention des maladies infectieuses. A. Contrepois. Ed Archives contemporaines 2001
3. Ces troubles infectieux qui ont changé l'histoire. B. Hakoua – Linea 2003
4. De Vincent de Paul à Robert Debré : des enfants abandonnés et des enfants malades à Paris. JP Martineaud – L'Harmattan 2007
5. Peurs et Terreurs face à la contagion. Coll - Fayard 1988
6. L'hôpital dans la France du XXe siècle. Christian Chavandier - Perrin 2009
7. Le destin des maladies infectieuses : Charles Nicolle - 1933
8. Histoire de la médecine JC Sournia – La découverte 1992
9. Il y a un siècle... une médecine si étrange. J Evillard P Huetet – Ed Ouest France 2006
10. La vie du médecin de province au XIXe siècle. Jacques Léonard. - Hachette 1977
11. Le triomphe des bactéries. Antoine Andreumont Michel Tibon-cornillot. - Max Milo 2006
12. L'hôpital à vif. Coll – Autrement 1992
13. L'hôpital au XXIe siècle. D. Jolly & coll – Economica 1988
14. Médecin à l'hôpital Claude Bernard. François Vachon. - Glyphe 2011
15. Tempête sur l'hôpital D Labayle – Seuil 2002
16. Une histoire de la médecine ou le souffle d'Hippocrate JC Ameisen, P Berche, Y Brohard – La Marinière 2011
17. Hebdomadaire "L'illustration" – Numéro du 16 juillet 1904.
18. Encyclopædia Universalis Edition 2007
19. Le Grand Robert - 2011
20. Divers accès à l'encyclopédie libre "Wikipédia".
21. Divers accès à Internet – tout court.

13 mai 2011 CEMI - F Trémolières 38



13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

39

Définitions – suite

L'infection : étymol : *in*ficere, *gâter* *impregner*. Infectio « salissure, souillure »,
 • Action exercée sur l'économie par des miasmes morbifiques (Littré & Robin 1878)
 • Pénétration dans l'organisme de germes pathogènes qui sont à l'origine des maladies infectieuses, troubles qui en résultent. (Le Grand Robert 2011 – Larousse 1987)

La contagion :

- Transmission (d'une maladie) d'un organisme atteint à un organisme bien portant, par contact direct ou par l'intermédiaire d'un contagé. (Le Grand Robert 2011).
- Avant l'identification claire des microorganismes on parlera plus de
 - Maladies contagieuses
 - Que de maladies infectieuses

Hôpital : étymol : lat. *hospitalis* « d'hôte, hospitalier », substantivé. → Hôtel
 L'affectation particulière d'un hôpital est une variable historique et circonstancielle.

Nous essaierons de préciser lorsque des affectations probables touchent une maladie infectieuse.

13 mai 2011

CEMI - F Trémolières

40