

Du laboratoire aux arsenaux militaires

Michel Cucchi, 25 juin 2026

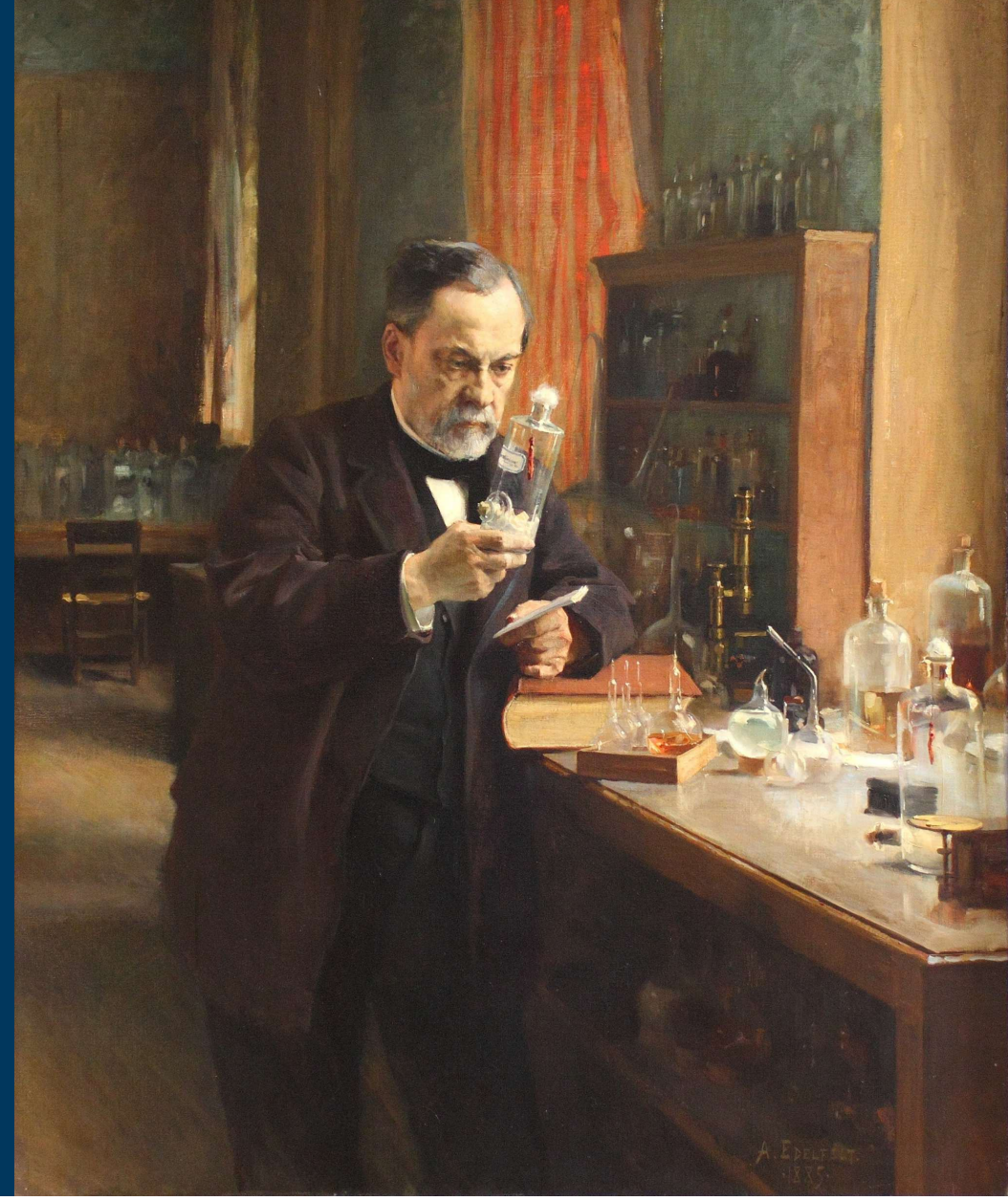
Introduction

La présentation aborde la transformation progressive des sciences du vivant en objet militaire, l'organisation du secret autour de cette militarisation et ses conséquences.

Le déclenchement volontaire de maladies doit attendre la naissance de la microbiologie moderne.

Pasteur dans son laboratoire de la rue d'Ulm, en 1885, au moment où il travaille sur la vaccination antirabique.

Reconstruction IA à partir de l'« Étude pour le portrait de Louis Pasteur » réalisée par Edelfelt en 1885 conservée à la Galerie nationale de Finlande



La microbiologie comme arme de destruction

Naissance de la microbiologie

Robert Koch, 24 mars 1882

Le médecin de district Robert Koch démontre qu'une maladie humaine majeure, la tuberculose, est causée par un bacille particulier.



La maison de Robert Koch à Wollstein (Wolsztyn) entre 1872 et 1890. Restauration numérique d'un document d'archive

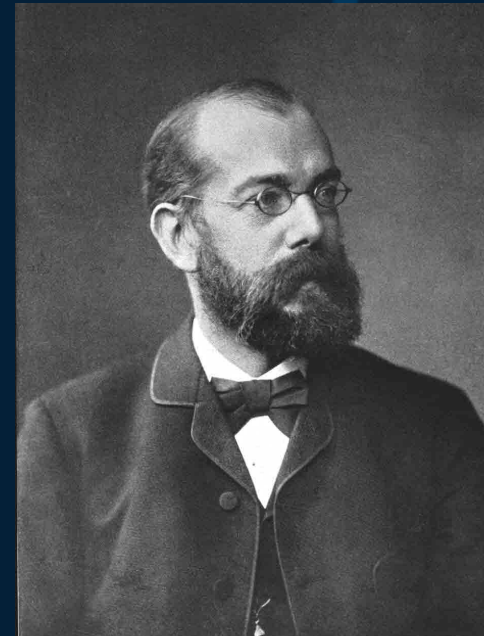
La microbiologie comme arme de destruction

Naissance de la microbiologie

Pasteur et Koch, précurseurs d'une nouvelle science du vivant



Louis Pasteur vers 1885,
précurseur de l'immunologie



Robert Koch vers 1893,
précurseur de la bactériologie

La microbiologie comme arme de destruction

Naissance de la microbiologie

Premiers schémas opérationnels d'extermination

- 1882: Pasteur envisage l'utilisation d'un microorganisme pathogène contre le phylloxéra.
- 1887: il expose l'idée d'utiliser le choléra des poules contre les lapins en misant sur la transmission de la maladie dans les lieux de concentration. La solution est mise en œuvre chez Mme Pommery: le millier de lapins qui pullulaient sur son vignoble meurent tous.



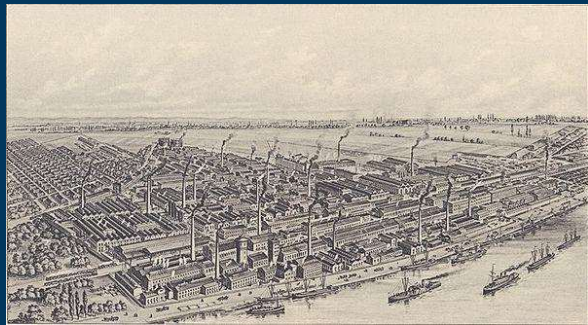
« Cadavres de lapins tués par le microbe du choléra des poules. — Expérience de Mme veuve Pommery, en Champagne ». *La Nature*, 1888, p. 265, vue 269/432.

Restauration numérique

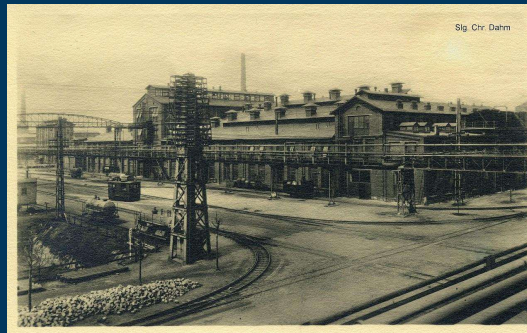
La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

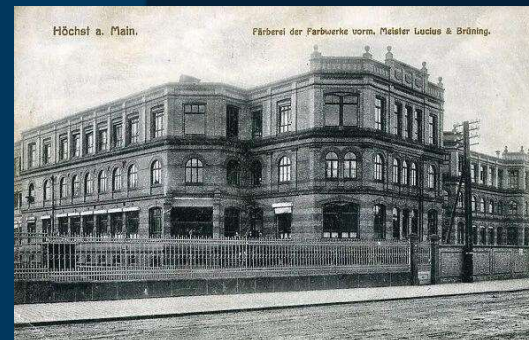
La chimie intègre le complexe industriel de l'armement



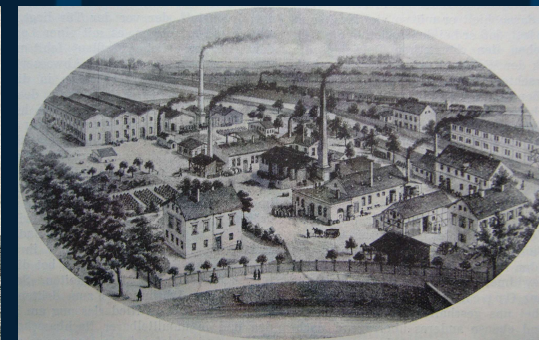
BASF, 1866



Bayer Leverkusen, 1904



Hoechst, autour de 1910



Agfa, Treptow, 1877

- BASF, Bayer, Hoechst et Agfa dominant l'industrie chimique mondiale, fournissant à l'Allemagne une base industrielle sans équivalent.
- Le procédé Haber-Bosch mis au point en 1913 donne à l'Allemagne un avantage décisif pour la fabrication d'explosifs à partir de l'azote atmosphérique.

La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

L'arme chimique, première « arme spéciale » (1914-1918)

- Les armes chimiques sont associées à une mort massive et douloureuse.
- Les conférences de La Haye de 1899 et 1907 cherchent à en limiter l'usage en interdisant les gaz asphyxiants ou les armes causant des maux superflus.
- Un carnage mémorable : 1,3 million de gazés dont 91 000 décèdent dans l'année qui suit



Attaque allemande sur le front russe, à Bolimów ou à Ossovets, en 1915. À droite, trois lignes allemandes attendent la dissipation du gaz pour en constater les effets.
Source : Rue des Archives & Patrick Berche, *Histoire secrète des armes biologiques*

La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

Tentatives de contrôle international

- Leur usage suscite une réprobation universelle.
- *Armis bella non venenis geri* (la guerre se conduit avec des armes, non avec du poison).
- Le traité de Versailles interdit à l'Allemagne l'emploi, la fabrication et l'importation de gaz toxiques, ainsi que des matériels destinés à leur production, leur stockage ou leur utilisation.



Dignitaires dans la Galerie des Glaces pour signer le Traité de Versailles, le 28 juin 1919.

Restauration numérique

Traité de Versailles, Article 171: « L'emploi des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires [...] est prohibé. »

La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

La biologie, second domaine des « armes spéciales » (1920-1940)

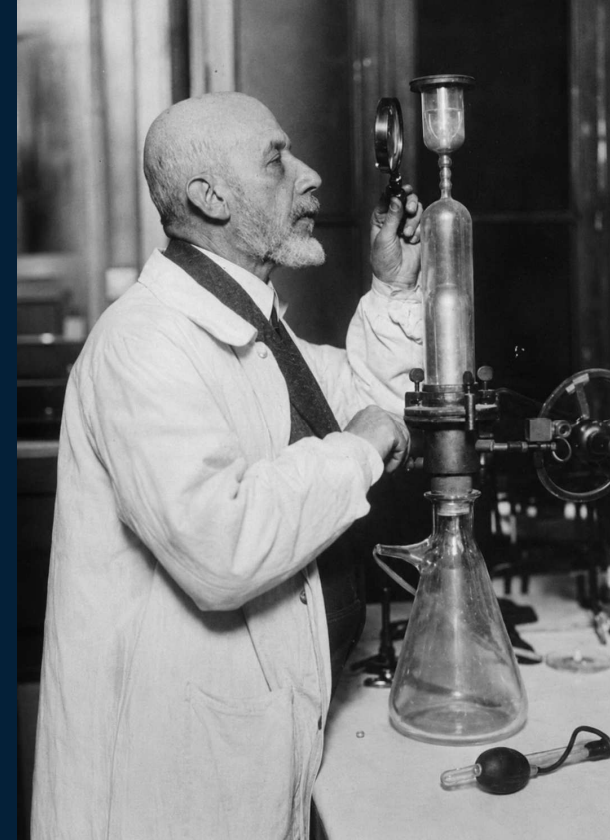
- Premières applications biologiques à caractère militaire durant la Première Guerre mondiale: sabotages visant les animaux de transport et d'élevage
- Dans l'entre-deux-guerres, la microbiologie devient un domaine stratégique autonome conduisant à la constitution d'arsenaux biologiques.
- L'arme biologique s'impose comme le second domaine des « armes spéciales », fondées sur l'intégration de la recherche scientifique aux objectifs militaires et à la destruction de masse.

La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

La France en tête

- Le rapport d'Auguste Trillat (1922), socle doctrinal du programme français
- Création secrète, le 5 décembre 1922, d'une commission de bactériologie réunissant notamment Émile Roux et Albert Calmette, deux proches collaborateurs de Pasteur
- Organisation d'un réseau associant institutions civiles et militaires autour de la poudrerie du Bouchet, de l'Institut Pasteur et du laboratoire d'Auguste Trillat
- A partir de 1956, la France:
 - privilégie la dissuasion nucléaire
 - soutient le renforcement de la Convention internationale sur les armes biologiques.



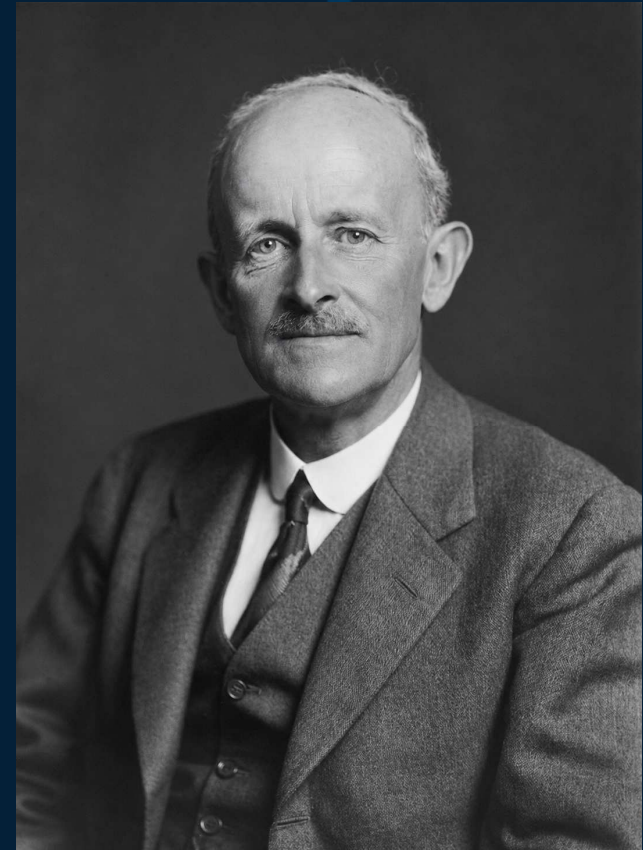
Auguste Trillat dans son laboratoire, vers 1920.
Restauration numérique d'un document d'archive
de l'Institut Pasteur

La microbiologie comme arme de destruction

L'ère des armes spéciales

Le programme britannique

- Sir Maurice Hankey
 - Secrétaire du Comité de défense impériale
 - Promoteur des études sur la guerre bactériologique
 - Soutien d'un programme d'armes biologiques à Porton Down
- le Royaume-Uni entame en 1936 un programme de guerre bactériologique en s'appuyant sur des informations erronées provenant d'Allemagne.
- Des bombes au charbon sont testées dès 1942 sur l'île écossaise de Gruinard, au Pays de Galles et au Canada, entraînant des contaminations de terres pendant des décennies.
- Après 1945, le Royaume-Uni abandonne les armes biologiques offensives et les programmes britannique et canadien passent sous contrôle étasunien.

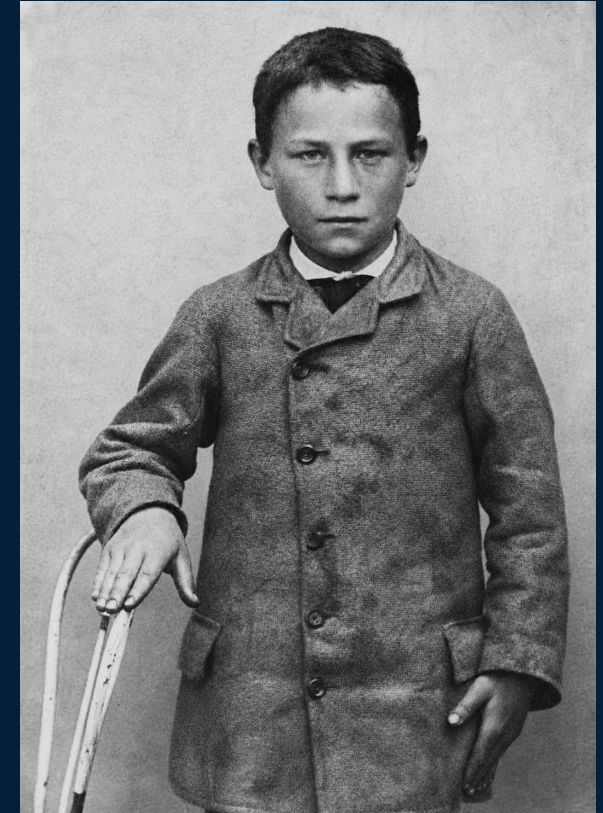


Maurice Pascal Alers Hankey, 1st Baron Hankey, février 1939. Restauration numérique. Original: National Portrait Gallery, Londres

Expérimentation humaine et mort de masse

Pasteur et l'expérimentation humaine

- 1884: Pasteur propose à l'empereur Pedro II du Brésil l'inoculation préventive contre la rage et le déclenchement du choléra chez des condamnés à mort : « *Tous les condamnés accepteraient. Le condamné à mort n'appréhende que la mort* ».
- 1885: l'ultime injection de moelle virulente de lapin n'est nullement requise pour la vaccination antirabique semi-clandestine de Joseph Meister: elle vise à démontrer l'efficacité du protocole, au risque d'inoculer la rage au jeune garçon.



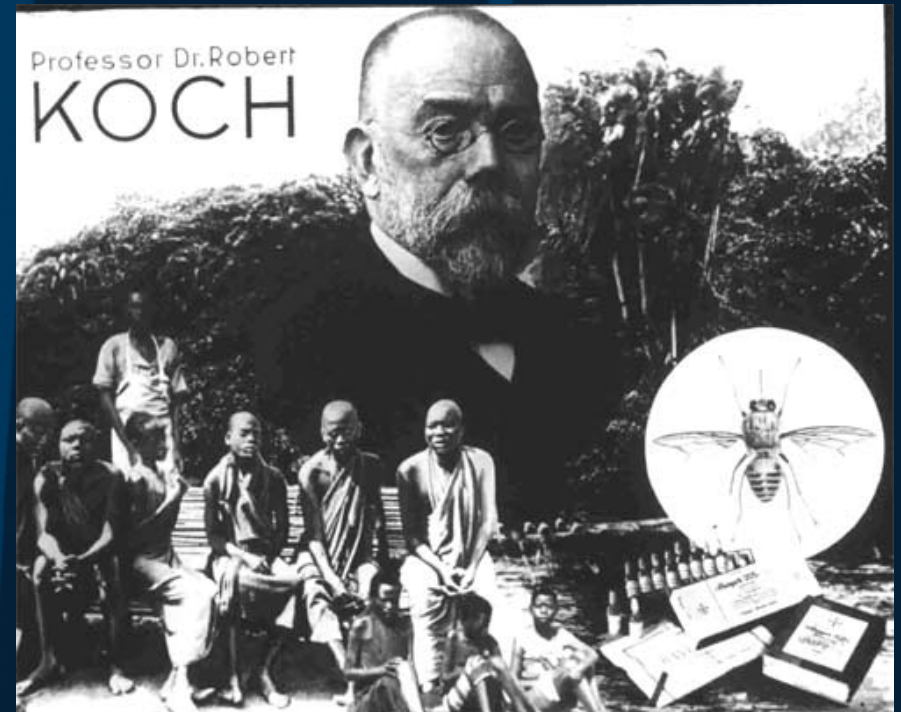
Joseph Meister (1876-1940), premier être humain vacciné avec un microbe artificiellement atténué.

Restauration numérique. Source: Institut Pasteur/Musée Pasteur

Expérimentation humaine et mort de masse

Koch et la « *koloniale Menschenökonomie* »

- Robert Koch: la valeur de la campagne ne réside pas dans la guérison des individus, mais dans le maintien de la force de travail de la population.
- 1905-1907: recherches sur la maladie du sommeil dans les colonies allemandes d'Afrique orientale dans ce que Koch désigne comme des « camps de concentration ». Des milliers de personnes servent de sujets d'expérimentation pour l'atoxyl, aux effets indésirables mortels dans environ 10 % des cas



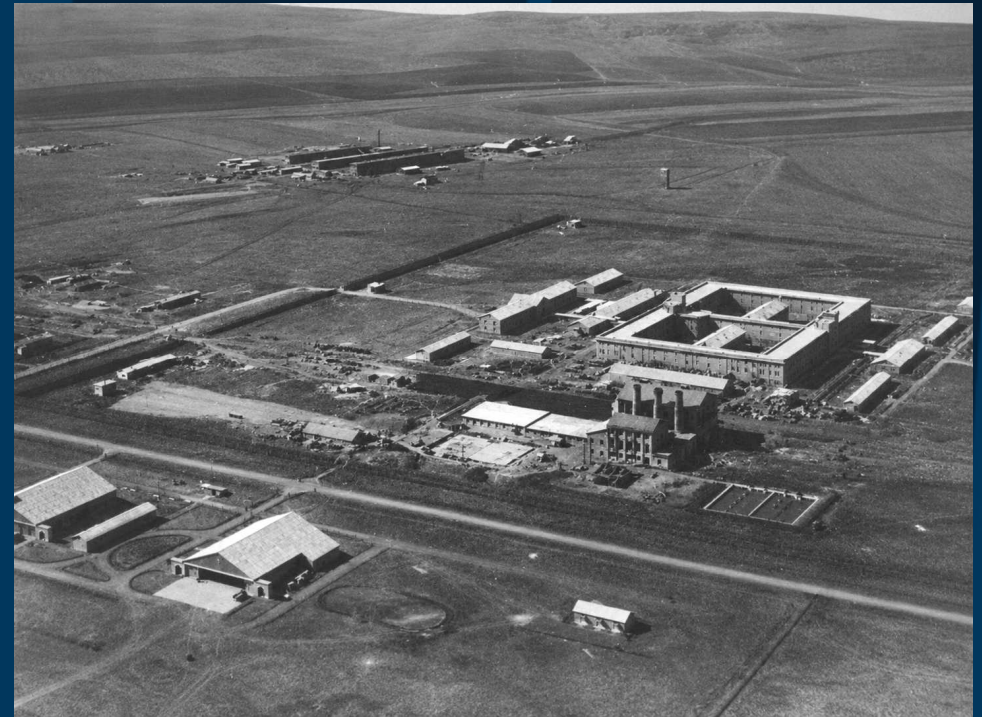
Affiche de vulgarisation médicale représentant Robert Koch après sa mort, vers 1920-1930

Expérimentation humaine et mort de masse

La guerre bactériologique du Japon

L'unité 731 : industrialisation de l'expérimentation humaine

- Responsable: Dr. Shirō Ishii
 - Prison de Harbin, 1931: expérimentations humaines sur des condamnés à mort
 - Pingfan, 1938: sujets provenant d'horizons très divers
- Déshumanisation systématique: « marutas » (bûches), « singes »



Vue aérienne de Pingfan, le bloc Ro.

Source: Williams, Wallace, *La guerre bactériologique*, 1990.

Restauration numérique

Expérimentation humaine et mort de masse

La guerre bactériologique du Japon

Liquidation de l'unité 731 et bilan des victimes

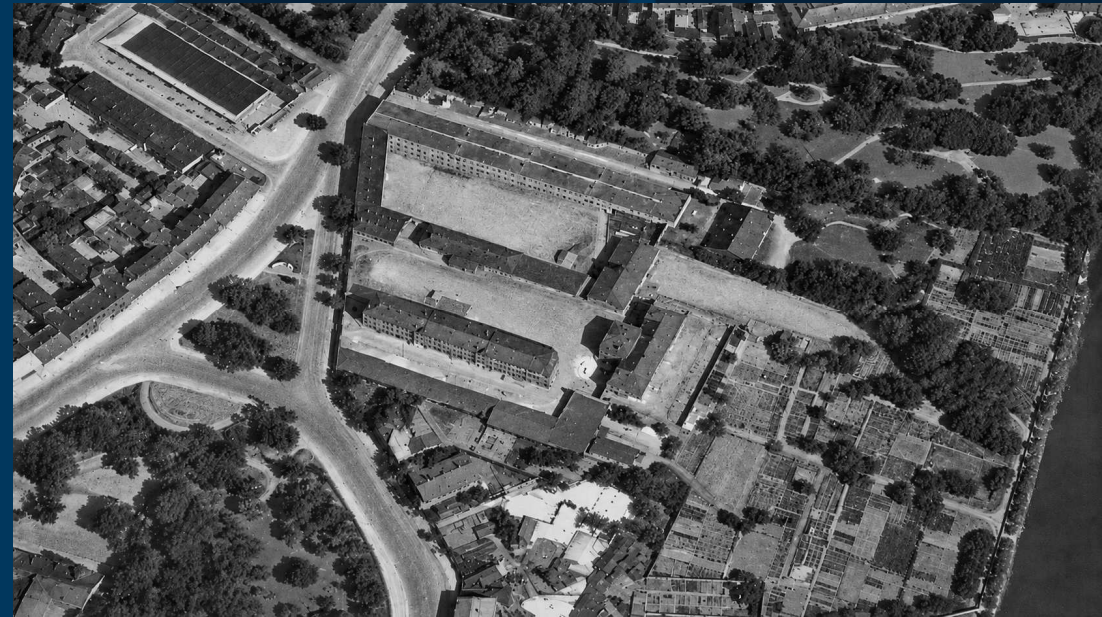
- A la suite de la défaite japonaise, tous les personnels reçoivent une ampoule de cyanure. Plusieurs d'entre eux se suicident.
- Tous les témoins sont assassinés: sujets d'expérience, travailleurs locaux, abattus à la mitrailleuse.
- Cadavres brûlés dans l'incinérateur ou incendiés directement dans le bloc Ro, os jetés avec les menottes dans le fleuve Sangari
- Bilan des victimes
 - Nombre total des victimes de l'impérialisme japonais entre 1931 et 1945: de l'ordre de 20 millions
 - Nombre des victimes de la guerre biologique: 200 000 morts (1%)
 - Nombre des victimes des expérimentations humaines : environ 10 000.

Expérimentation humaine et mort de masse

Allemagne: eugénisme et Lebensraum

Stérilisation des indésirables et Aktion T4

- 1933: stérilisation forcée des « indésirables » (400 000 personnes)
- 1940: Aktion T4
 - assassinat d'environ 250.000 malades, personnes en situation de handicap ou de marginalité
 - méthodes de gazage mises au point dans les centres spécialisés de Brandenburg an der Havel, Grafeneck, Hartheim, Sonnenstein, Bernbourg, Hadamar



Centre de gazage de Brandenburg an der Havel, années 1940.
Source: Bernstein, *T4, un médecin sous le nazisme*, 2014.
Reconstitution numérique à partir de documents d'archives

Expérimentation humaine et mort de masse

Allemagne: eugénisme et Lebensraum

Colonisation et génocide

- Aktion Reinhard (1942-43)
 - centres spécialisés de Bełżec, Sobibór et Treblinka
 - fondée sur les méthodes développées dans l'Aktion T4
 - mort de 1,5 à 1,8 million de Juifs et d'environ 50 000 Tsiganes
- Au total
 - 6 millions de morts dans une communauté juive d'environ 10 millions d'âmes
 - 2,8 millions de Polonais (non juifs) sur 24 millions d'âmes
 - 250 000 à 500 000 dans une communauté tzigane d'environ 700 000 âmes

Camps de concentration et d'extermination du III^e Reich (après 1941)

ANCIENS CENTRES T4 (Action d'euthanasie 1939-1941)

- Brandenburg an der Havel
- Grafeneck
- Hartheim
- Sonnenstein (Pirna)
- Bernburg
- Hadamar

CAMPS DE CONCENTRATION (sous autorité SS)

- ▲ Auschwitz (Auschwitz I)
- ▲ Buchenwald
- ▲ Dachau
- ▲ Ravensbrück
- ▲ Sachsenhausen (Oranienburg)
- ▲ Neuengamme
- ▲ Natzweiler-Struthof

CAMPS D'EXTERMINATION (mise à mort de masse)

- Treblinka
- Belzec
- Sobibor
- Majdanek

- Frontières du III^e Reich en 1941
- - - Frontières internationales en 1941
- Principaux fleuves et lacs

TERRITOIRES DE LA POLOGNE (occupation allemande après 1939)

- Territoires annexés au Reich en 1939-1941
- Warthegau (annexé au Reich en 1939)
- Gouvernement général (Generalgouvernement) (occupé à partir de 1939)
- Territoires coloniaux allemands (à partir de 1941)

Les frontières et les noms indiqués correspondent à la situation vers 1944. Les camps représentés sont les principaux.



Expérimentation humaine et mort de masse

Allemagne: eugénisme et Lebensraum

Expérimentation humaine à grande échelle



Expérimentations sur personne humaine au camp de concentration de Dachau. A gauche, des médecins de la Luftwaffe testent la durée de vie d'un homme dans l'eau glacée (restauration numérique). A droite, un détenu victime d'expériences médicales. Source: Ernst Klee, *La médecine nazie et ses victimes*

- Les camps de concentration du IIIe Reich deviennent des lieux d'expérimentation humaine à grande échelle, notamment à Dachau, Buchenwald, Ravensbrück, Sachsenhausen, Neuengamme, Natzweiler-Struthof et Auschwitz
- Expériences portant sur les maladies infectieuses, les conditions extrêmes de survie et les techniques de dissémination des agents pathogènes

Expérimentation humaine et mort de masse

Allemagne: eugénisme et Lebensraum

Parcours de spécialistes

- **Walter Schreiber:** supervision des recherches sur vaccins, sérums et agents infectieux impliquant des prisonniers, principalement à Dachau et Ravensbrück.
- **Kurt Blome:** recherches sur la guerre biologique. Expériences sur des prisonniers soviétiques
- **Eugen Haagen:** Fondation Rockefeller dans les années 1930 auprès de Max Theiler (virus de la fièvre jaune). Essais vaccinaux mortels sur des détenus de Natzweiler-Struthof.
- **Erich Traub:** Institut Rockefeller à Princeton dans les années 1930. recherches sur des agents biologiques visant les animaux et les maladies à vecteurs en utilisant des prisonniers comme sujets d'expérience.

Appropriation, mimétisme et prolifération

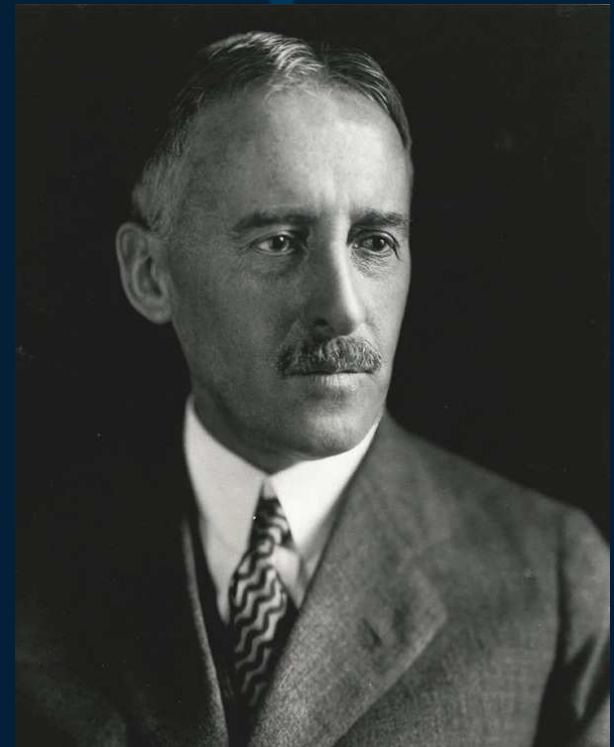
- Les expérimentations japonaises et allemandes ne prennent pas fin avec la défaite de l'Axe.
 - 1. Appropriation de ces savoirs par les grandes puissances victorieuses
 - 2. Industrialisation mimétique des arsenaux biologiques
 - production à grande échelle d'agents pathogènes
 - perfectionnement des moyens de diffusion
 - Intégration des arsenaux biologiques aux doctrines militaires.
 - 3. ne dynamique de prolifération s'installe entre les grandes puissances.
- Les États-Unis et l'Union soviétique développent des programmes d'armes biologiques comparables jusqu'à ce que la Convention sur les armes biologiques de 1972 tente d'y mettre fin en interdisant officiellement leur usage, leur production et leur stockage.
- La Chine poursuit son projet de rattrapage technologique dans une politique générale de « fusion militaro-civile » intégrant le domaine de la guerre biologique.

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Intégration des milieux académiques

- 1940: les États-Unis envisagent une guerre biologique
- Octobre 1941: Henry Stimson, Secrétaire d'Etat à la Guerre, également en charge du projet Manhattan, charge l'Académie des sciences d'étudier l'opportunité d'un programme biologique. Le bactériologiste Edwin B. Fred prend la tête d'un comité secret, le Cabinet des consultants de guerre (WBC)
- Après Pearl Harbor: développement de capacités défensives et offensives
- Au premier trimestre 1942, Theodor Rosebury et Elvin Kabat proposent l'étude de 33 agents pathogènes.

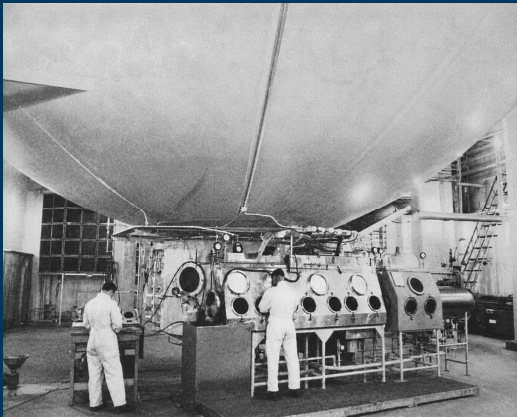


Henry Stimson, secrétaire à la Guerre
(photo prise en 1929)

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Un complexe militaro-industriel de la guerre biologique



Equipements emblématiques de Fort Detrick. A gauche, la *One-Million-Liter Test Sphere* (12 m de diamètre), pour les études d'aérosols biologiques et les essais de dissémination contrôlée (restauration IA). A droite, le Building 470 (*Anthrax tower*), tour industrielle de sept étages en acier et brique rouge abritant jusqu'en 1969 les grands fermenteurs destinés à la production pilote d'agents biologiques

- 1942: sous l'impulsion de l'industriel George W. Merck et d'un spécialiste des bactéries des plantes, le Pr. Ira Baldwin, Camp Detrick devient le centre pilote de production de germes militarisés, complété par des sites d'essais
- Fin 1942: début de la production en masse de germes pathogènes
- Coopérations entre laboratoires universitaires et industriels: essor d'un modèle militaro-industriel

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Exploitation des savoirs issus des crimes de guerre

Dans le contexte de la guerre froide: la compétition stratégique avec l'URSS plutôt que le jugement des responsables des programmes japonais et allemands

- Préservation du secret sur le développement des recherches biologiques militaires
- Retard de la reconnaissance des crimes commis par les programmes japonais et allemands: le public n'aura connaissance des crimes de l'Unité 731 que des décennies plus tard

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Immunité accordée aux responsables de l'Unité 731

- Accord secret garantissant l'immunité de Shirō Ishii et des membres de l'Unité 731 en échange de leurs données
- Informations soustraites au procès de Tokyo
- Poursuite de leur carrière scientifique
 - Expérimentations humaines de maladies infectieuses au Japon pour le compte des États-Uniens
 - Assistance au développement de leur armement biologique



Shirō Ishii, années 1930.
Restauration IA



Unité 731. Photo prise le 25 juin 1943. Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Overcast, Paperclip : recrutement des spécialistes allemands

- Erich Traub
 - 1949 – Affecté à Fort Detrick pour fonder le Centre de maladies des animaux de *Plum Island*, géré à partir de 1952 par le Corps chimique de l'armée étasunienne (*US Army Chemical Corps*) comme composant de son programme d'équipement pour la guerre biologique (*Biological Warfare Program*)
 - 1953 – retour en Allemagne pour créer puis diriger une annexe de l'Institut Löffler à Tübingen
- Kurt Blome
 - Acquitté à Nuremberg
 - 1949 – Affecté à Camp King en Allemagne pour le compte de la future CIA et de structures militaires étasuniennes
 - Années 1950 – retour à une activité médicale normale dans la région de Dortmund.
- Walter Schreiber
 - Témoigne à Nuremberg
 - 1946: employé à Camp King. Condamné à 6 ans de prison en 1949, libéré en 1950, transféré aux États-Unis et employé à l'École de médecine de l'USAF à Randolph (Texas). Congédié en 1952, il gagne l'Argentine où il exerce une activité médicale normale.

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Développement du programme étasunien

- 1945- 1970 – Secret des programmes, financements croissants, développement de capacités offensives
 - Expérimentations sur des sujets humains
 - Tests d'agents , d'aérosols et d'insectes vecteurs à grande échelle, notamment des tiques militarisées
 - Développement d'armes antipersonnel, anti-animaux et anti-récoltes
 - Recherches sur les vaccins et sur les contre-mesures destinées aux forces armées
- Entre 1966 et 1972
 - Fort Detrick étudie 22 micro-organismes et développe 17 vaccins
 - Chercheurs sur le point de transformer des fièvres hémorragiques en armes biologiques



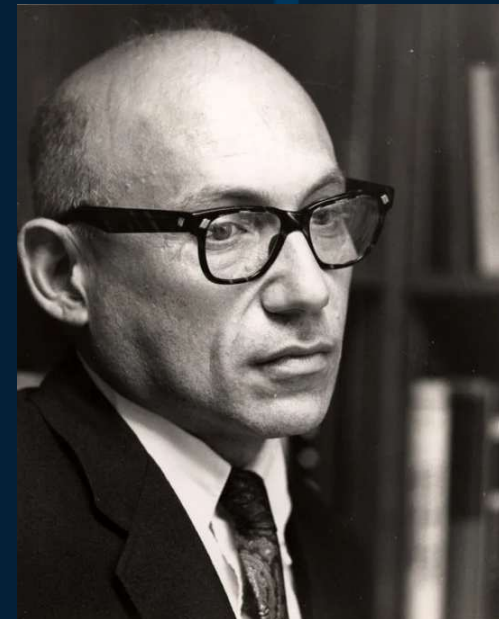
Porton Down, analyses histologiques, section de pathologie expérimentale, Institut de recherche microbiologique, fin des années 1960 (© Crown copyright. IWM (HU 102378). Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Contestations à la fin des années 1960

- Opposition scientifique conduite par Joshua Lederberg
- Scientifiques, experts de l'OMS et responsables politiques soulignent les conséquences imprévisibles, les risques épidémiques et les effets sociaux de telles armes



Joshua Lederberg, professeur de génétique à l'École de médecine de l'Université de Stanford, prix Nobel de médecine 1958, avec Edward Tatum et George Wells Beadle, pour sa découverte de la conjugaison bactérienne (portrait de 1972. Galerie de photos Nobel)

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

Interdiction de la recherche offensive (1969)

- Richard Nixon
 - interdit en 1969 la recherche offensive sur les armes biologiques
 - étend en 1970 cette décision aux toxines.
- 1973: la destruction des stocks américains est officiellement achevée
 - La CIA conserve clandestinement certains agents biologiques et toxines.



Visite de Richard Nixon à Fort Detrick en novembre 1972
Source : NM Covert, *Cutting Edge : a history of Fort Detrick, Maryland, 1943-1993*, 1993, p. 83

Reconstruction IA limitée au visage de Richard Nixon

Appropriation, mimétisme et prolifération

Les États-Unis et leurs alliés

La Convention internationale sur les armes biologiques

- Convention sur les armes biologiques de 1972, à l'initiative du Royaume-Uni et des États-Unis
- Entrée en vigueur en le 26 mars 1975, à la suite de la ratification par les trois États dépositaires (États-Unis, Royaume-Uni, URSS)
- Elle interdit le développement, la production et le stockage des armes biologiques.
- Elle vise à enrayer la prolifération d'une catégorie d'armes de destruction massive considérée comme particulièrement dangereuse pour les populations civiles.
- Entrée de l'arme biologique dans le champ du contrôle international des armements



Signature de la ratification de la CIAB par Gerald Ford, le 22 janvier 1975 (Ford Presidential Library)

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

- 1928: Staline décide de développer un programme offensif, bien que le gouvernement soviétique ait signé le Protocole de Genève en 1925.
- Le Conseil militaire révolutionnaire décide de faire du typhus une arme de guerre.
- Placé sous contrôle militaire puis de la Guépéou
- Dans le camp des îles Solovki, modèle des futurs camps de travail soviétiques, des prisonniers servent de sujets d'expérimentation



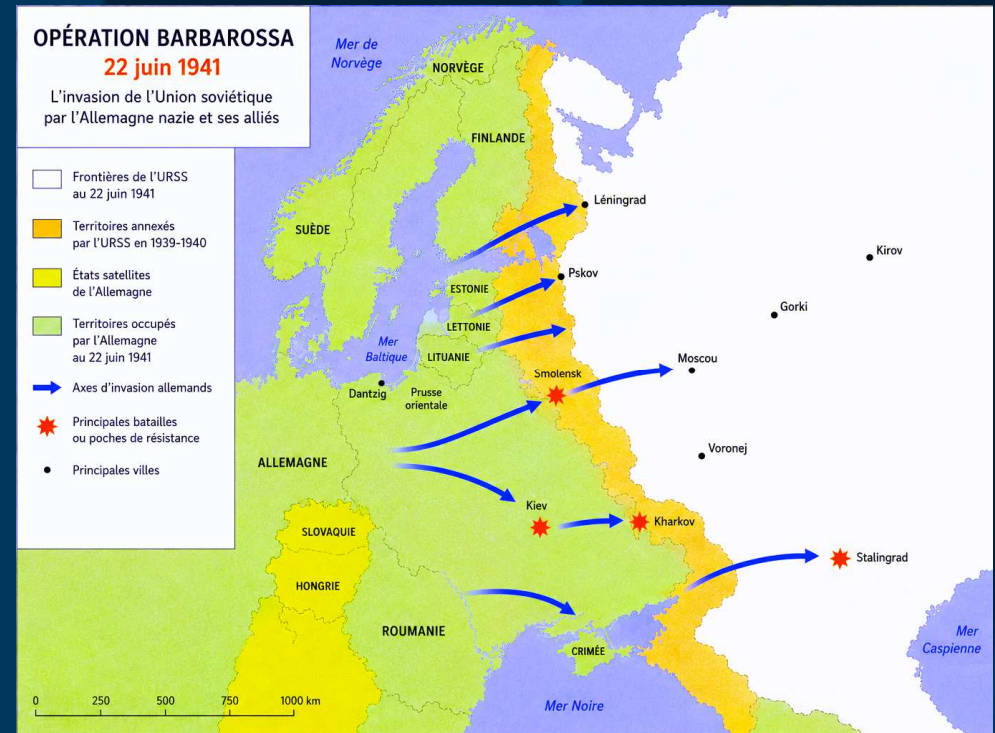
Îles Solovki, SLON, principal centre du programme concentrationnaire soviétique dans les années 1920-1930.
Source Wikimedia. Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

Début de la production de germes pathogènes (1939)

- 1939: production de rickettsies, destinées à une dissémination aérienne, transférée à Kirov après l'invasion allemande de 1941 (opération Barbarossa)
- Une épidémie de tularémie survenue en 1942 parmi les troupes allemandes au cours de la bataille de Stalingrad a été attribuée à une souche offensive produite l'année précédente à Kirov (épisode controversé couvert par le secret)



Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

Le procès de Khabarovsk

- 1945: les Soviétiques découvrent les activités de l'Unité 731
- Décembre 1949: le procès de Khabarovsk établit son rôle dans les expérimentations humaines et la guerre biologique
 - Les accusés se voient infligés de peines modérées
 - Les conclusions du procès sont dénigrées en Occident et ne parviennent pas à la connaissance du public



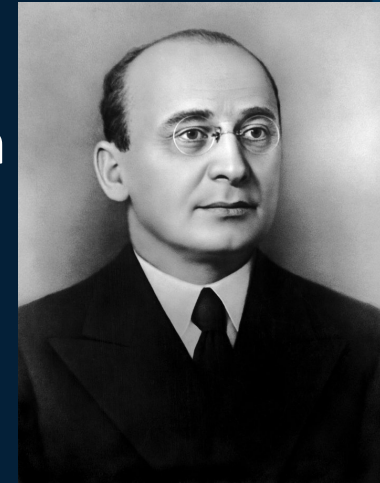
Procès des 12 militaires japonais capturés par les Soviétiques. Khabarovsk, décembre 1949. Photographie d'origine soviétique reproduite dans les archives du procès. Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

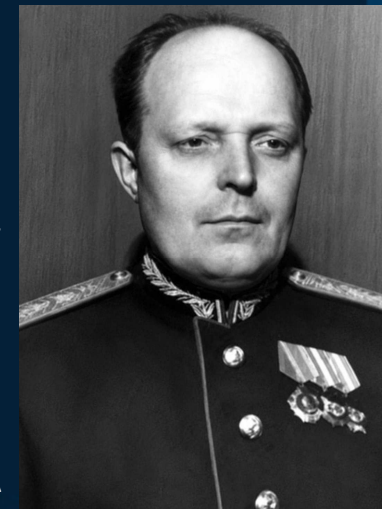
Le programme soviétique

Rattraper et dépasser les Japonais

- Staline à Beria: construire les bases de production d'armes biologiques selon les plans des infrastructures japonaises
- 1953 (mort de Staline et exécution de Beria): Khrouchtchev confie le programme d'armement biologique à la 15e Direction de l'Armée rouge, sous la direction du général Yefim Smirnov.
- Fin des années 1950: des installations de production sont dissimulées sous le couvert d'activités civiles.
- A partir de 1960: essais de dissémination aérienne et de missiles à charge biologique



Lavrenti Beria, superviseur politique du programme stratégique soviétique



Yefim Smirnov, médecin-général, responsable opérationnel du programme bactériologique soviétique.
Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

Le programme *Biopreparat*

- Vaste réseau de centres civils et militaires pour la production d'agents biologiques, leur militarisation et leur manipulations génétiques
- Années 1980
 - recherches sur la variole, le charbon ou les fièvres hémorragiques
 - Souches génétiquement modifiées et virus recombinés
 - Assassinat ciblé
- Plusieurs accidents graves (Sverdlovsk, 1979)
- Fin des années 1980: un des plus vastes complexes biologiques militaires du monde



Chercheur en combinaison de protection dans un laboratoire de VECTOR (avant 1991). Photographe soviétique inconnu.

Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

L'effondrement du programme soviétique

- 1992: reconnaissance du programme par les autorités russes, à la suite des révélations des transfuges Vladimir Pasechnik et Ken Alibek
- Boris Eltsine ordonne l'arrêt des recherches offensives et la reconversion de *Biopreparat* dans les activités civiles
- L'effondrement de l'URSS favorise la dispersion de spécialistes, de compétences et de ressources biologiques vers d'autres pays.



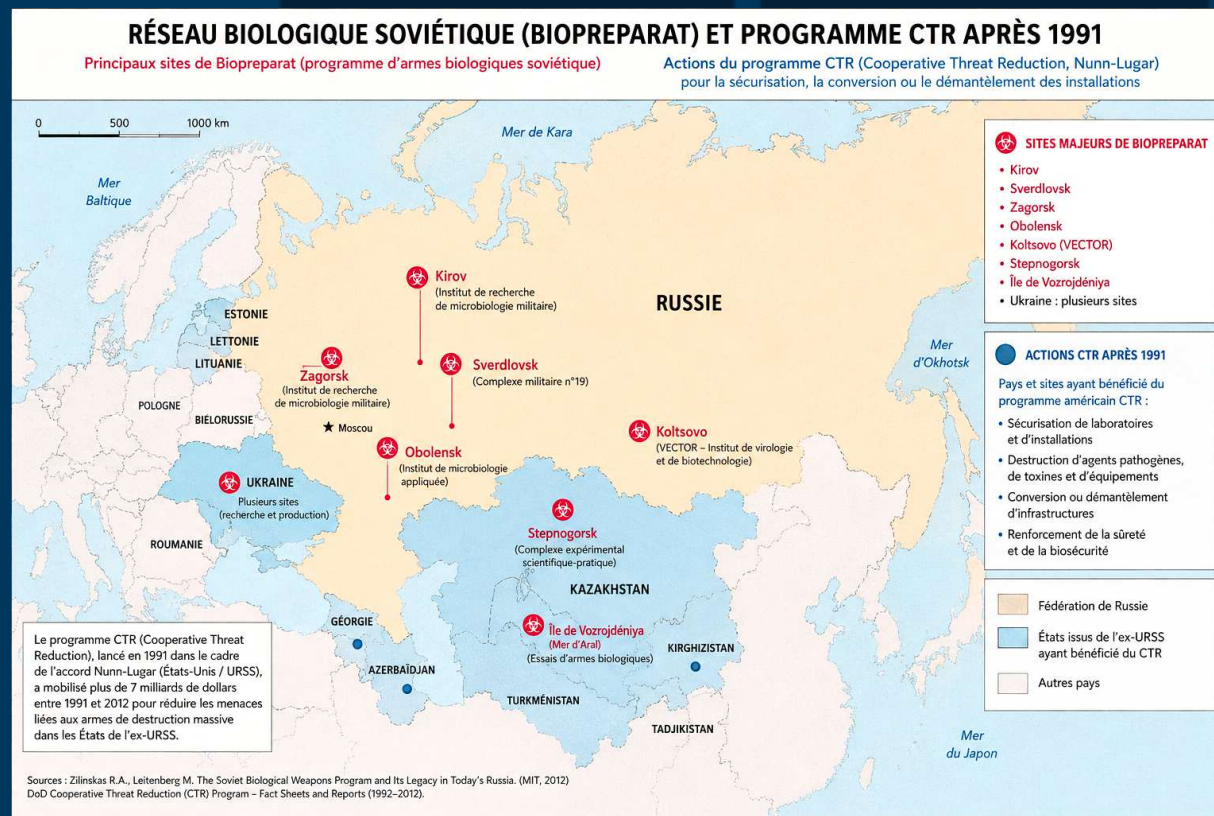
Portrait officiel de Kanatjan Alibekov en 1982. Source: Ken Alibek, *La guerre des germes*, 1999. Restauration IA

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme soviétique

Le Programme de réduction coopérative des menaces

- 1991: les États-Unis lancent le Programme CTR
- Contribution au démantèlement de capacités héritées de l'époque soviétique
- Stocks officiellement détruits, mais
 - plusieurs anciens sites demeurent fermés aux inspections internationales
 - le devenir d'une partie des capacités biologiques ex-soviétiques demeure inconnu.



Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme chinois

Dans l'ombre de l'URSS

- 13 juillet 1952: la Chine annonce le respecter le protocole de Genève signé le 24 août 1929.
- Volonté des autorités chinoises de se doter de ses propres capacités de défense bactériologique, avec l'appui soviétique et en associant l'armée et les institutions civiles
 - Souvenir de la guerre d'invasion japonaise et de sa composante biologique
 - Accusations de guerre bactériologique à l'encontre des États-Unis lors de la Guerre de Corée
- Années 1960: infrastructures secrètement mises en place



Usine biochimique Dongfeng, fin des années 1960 ou début des années 1970. Préparation d'acides aminés destinés à la synthèse de l'insuline.

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme chinois

La politique en 16 caractères et l'arsenal biologique

- Décembre 1978: le secteur civil soutient le secteur militaire
- 1986: Programme 863
 - Réduire le retard technologique du pays
 - Guerre biologique, gènes et mutations génétiques.
- Années 1990
 - 12 sites secrets sont identifiés
 - 2009: la Chine ne reconnaît encore que le BSL-4 de Wuhan, livré par un fournisseur français

LA POLITIQUE EN 16 CARACTÈRES ÉDICTÉE PAR DENG XIAOPING

Combiner le militaire et le civil

Jun min jiehe 军民结合

Combiner la paix et la guerre

Ping zhan jiehe 平战结合

Donner la priorité aux produits militaires

Jun pin yousheng 军品优生

Le civil doit soutenir le militaire

Yi min yang jun 以民养军

Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme chinois

Xi Jinping : la « fusion militaro-civile »

Les biotechnologies: un secteur stratégique mobilisant universités, industrie, recherche et coopération internationale dans une perspective d'autonomie politique et de puissance

Laboratoire national de biosécurité de Wuhan (BSL-4), inauguré en 2015, une infrastructure typique de la montée en puissance des capacités biologiques chinoises au cours de la décennie 2010. Photo du 12 décembre 2016.
Source: Wikimedia



Appropriation, mimétisme et prolifération

Le programme chinois

Des capacités sous la supervision du pouvoir central

- Programmes de génomique, de biologie de synthèse et d'IA appliquée au vivant
- Les biotechnologies, un domaine stratégique pour agir directement sur les fonctions biologiques humaines par l'ingénierie et les données génomiques, dans l'objectif d'améliorer les performances humaines tout en ouvrant sur de possibles applications militaires



Xi Jinping visite la Cité des Sciences de Binhu à Hefei, Province d'Anhui. Photo du 17 octobre 2024. Source: Xinhua

Conclusion

- Les armes biologiques, des « armes spéciales » : course à la puissance, logique de prolifération, introduction délibérée d'un risque majeur pour les populations
- Intégrer une science du vivant à des logiques militaires, industrielles ou impériales conduit à l'extension du domaine du secret, à des expérimentations humaines indignes et au crime de masse
- Pour y faire face
 - Mettre fin à toute forme de secret entourant les recherches dites à risque
 - Renforcer la Convention sur les armes biologiques en lui ajoutant un protocole de vérification contraignant
 - Étendre la reconnaissance de l'usage d'armes biologiques comme crime de guerre
 - Démilitariser la recherche sanitaire.
- L'enjeu: la transparence des recherches et des productions mettant la vie humaine en situation de risque afin que leurs finalités puissent faire l'objet d'un débat public ouvert
- La société civile doit disposer des moyens nécessaires pour enrayer cette course aux armes biologiques