

Des clés historiques et géographiques pour lire le monde

Question 4 - Innovation et sociétés

Trois questions sur les quatre proposées par le programme sont à traiter au cours de l'année ; le professeur dispose d'une vingtaine d'heures pour traiter chacune d'entre elles. Il peut répartir librement ce temps entre étude obligatoire et étude au choix en fonction des modalités de traitement qu'il aura choisies.

Étude au choix - La lutte contre les maladies infectieuses depuis Pasteur

Question 4 – Innovation et sociétés

- Les territoires de l'innovation dans le monde actuel.
- Une étude au choix parmi les deux suivantes :
 - **La lutte contre les maladies infectieuses depuis Pasteur**
 - La course à l'espace depuis la Seconde Guerre mondiale.

(BOEN spécial n°8 du 13 octobre 2011)

Intérêt de l'étude

Cette question aborde **la lutte contre une des plus grandes peurs de l'humanité** et les épidémies ont marqué en profondeur l'histoire des sociétés. Longtemps considérées comme une punition divine ou une manifestation du diable, elles étaient incomprises et elles ont engendré des réactions collectives et irrationnelles conduisant à la recherche de boucs émissaires.

Depuis la fin du XIXe siècle, les progrès dans le domaine de la santé, liés aux grandes transformations scientifiques et technologiques ont été rapides. Ce thème conduit à voir sur presque un siècle et demi les principales inventions des vaccins aux antibiotiques. Mais les progrès n'ont pas été constants et de nombreux retours en arrière ont été constatés.

On a pu penser que l'homme ferait disparaître les épidémies. Force est de constater que la plupart des maladies infectieuses anciennes n'ont pas été éradiquées. Cette étude est à contextualiser dans le cadre de la mondialisation, des inégalités socio-spatiales. Face aux progrès de la recherche scientifique se dressent la pauvreté mais aussi les guerres et toutes les formes de désorganisation des États, la malnutrition et l'ignorance. Cependant, il serait erroné de schématiser le tableau : la part de la richesse consacrée à la santé, dans chaque pays, est variable et on constate des écarts importants entre des pays au niveau de développement identique. Il s'agit donc d'une question révélatrice non seulement des situations de développement mais aussi des soubresauts politiques, économiques...

De nouvelles maladies apparaissent, certaines sont en progression, résistant aux antibiotiques. Les maladies infectieuses continuent de faire peur (grippe H1N1, SRAS, SIDA...). Elles sont source de débats autour de la vaccination (hépatite B) et on redoute régulièrement leur utilisation par des groupes terroristes (variole).

Les interrogations suivantes peuvent guider l'étude :

- Comment les États ont-ils lutté contre les maladies infectieuses ?
- Quelles sont les limites de l'innovation dans ce domaine ?
- Selon quelles représentations les sociétés se sont-elles organisées ?

Pistes pour traiter l'étude

Une démarche privilégiant l'activité des élèves

L'enseignement de l'histoire et de la géographie en terminale S est fondé sur une démarche de recherche et de réflexion des élèves à partir des problématiques retenues. Le caractère optionnel de cet enseignement et les modalités de l'épreuve du baccalauréat doivent conduire à privilégier la mise en activité des élèves (exemples : recherches documentaires, constitutions de dossiers) et une restitution de leur travail sous forme orale (exposé par exemple). Dans ce cadre, le professeur dispose d'une grande liberté pédagogique.

Une lutte au cœur de l'histoire des sociétés

Il s'agit d'abord de cerner le sujet et de partir de la définition d'une maladie infectieuse qui est due à une **bactérie**, un **virus**, un champignon... Cet agent infectieux s'introduit dans le corps par l'alimentation, la respiration ou les fluides corporels (sang, sueur...). Il s'y reproduit en grand nombre puis va infecter d'autres personnes par phénomène de contagion. Certaines de ces maladies sont bénignes (rhume), d'autres mortelles (sida), et parfois incurables.

A partir de cette définition, on comprend mieux qu'il s'agit d'un phénomène sociétal qui doit être étudié tant sur un plan historique que géographique.

Sur le plan historique, **les travaux de Pasteur et de Koch**, caractérisés par l'essor de la microbiologie, liée à l'invention du microscope, ont initié des progrès décisifs. Le rôle pathogène des bactéries se précise et l'antisepsie chirurgicale apparaît. Le diagnostic bactériologique des maladies devient possible et la thérapeutique utilise la découverte des vaccins, des sérums et plus tard des sulfamides et des **antibiotiques** : la mise au point de la pénicilline par Alexander Fleming ou de la tyrothricine par René Dubos marque une véritable révolution dans le traitement des maladies infectieuses. La découverte des **vaccins** a permis le recul voire la disparition de certaines maladies comme la diphtérie ou le tétanos.

Une lutte individuelle et collective

Il est donc nécessaire de replacer la chronologie des principales inventions médicales dans le contexte de **l'évolution des sociétés**. Les progrès médicaux sont d'une façon générale liés à ceux de l'hygiène, de l'amélioration de l'alimentation et du niveau de vie. Ils sont favorisés par les politiques menées par les États, mais aussi par des efforts individuels et l'évolution du statut du médecin qui gagne en prestige. En ce qui concerne plus précisément la lutte contre les épidémies elle marque des points décisifs grâce à la mise en place de politiques sanitaires, l'intervention des pouvoirs publics dans cette lutte, les efforts d'assainissement (construction de réseaux d'égouts, le traitement des eaux usées, ramassage des ordures, réglementation professionnelle, adoption d'une législation sanitaire). Il faut tenir compte aussi du rôle des systèmes de protection sociale compensant l'inégalité devant les soins.

Il est possible d'aborder le sujet par **la volonté de coopérer au plan international et les précautions prises par les États** : des quarantaines réglementées, des conférences internationales à partir du milieu du XIX^e siècle, surtout en Europe qui cherche à se protéger contre les pays de la Méditerranée orientale, proches des grandes affections tropicales et asiatiques, via le canal de Suez. Par exemple, la Conférence de Paris en 1903 arrête les premières mesures concrètes. Ainsi est créé l'Office international d'hygiène publique (OIHP) qui regroupe douze États en 1907 et qui fixe les principes directeurs de lutte contre les maladies transmissibles (choléra, peste, fièvre jaune) et le travail de prévention contre la propagation des épidémies. Après la Première guerre mondiale, le comité d'hygiène de la Société des Nations coordonne les efforts de tous les pays. **A la mondialisation des épidémies répond donc la mondialisation de la lutte.** En 1948 est créée l'OMS qui regroupe et amplifie les efforts de l'OIHP et du Comité d'hygiène de la Société des Nations (181 États). Le Règlement sanitaire international en 1951 régit les mesures officielles contre les six maladies quaranténaires ou pestilentielles : peste, choléra, fièvre jaune, variole, typhus, fièvre récurrente.

Il est aussi nécessaire d'inclure dans cette étude **les ONG** qui ont joué, à la fois sur un plan national et international, un rôle de plus en plus important.

Un exemple : le choléra

Parmi les nombreux exemples possibles, on peut choisir une maladie infectieuse et suivre son évolution depuis le XIXe siècle. Le choléra constitue un cas intéressant qui se manifeste par de vastes pandémies et qui révèle les fragilités des progrès de la médecine face aux situations de conflits ou de catastrophes naturelles. A titre indicatif, on en connaît sept depuis le début du XIXe siècle dont la caractéristique est qu'elles ont souvent affecté de vastes régions géographiques, à l'échelle continentale. On peut citer, depuis la fin du XIXe, celle qui, de 1883 à 1896, s'est diffusée à partir de l'Inde vers l'est et l'ouest sur plusieurs continents ; le suivante qui, de 1899 à 1923, apparue en Asie, s'est répandue en Russie et de là en Europe centrale et occidentale ; enfin celle qui, depuis 1961, date à laquelle a fait son apparition en Indonésie, a progressivement envahi l'Asie, le Moyen-Orient et une partie de l'Europe, puis en 1970 le continent africain et en 1991 l'Amérique latine. C'est en Afrique, où le choléra sévit désormais de façon endémique, que la situation est aujourd'hui la plus préoccupante. Une épidémie s'est aussi déclarée à Kaboul dans l'Afghanistan en guerre; plus de 2 000 cas étaient recensés dans la capitale afghane en juin 2005. A la suite du tremblement de terre qui a frappé Haïti en 2010, une épidémie a touché l'île à l'automne 2010 provoquant la mort de 1500 personnes.

Histoire des arts

De nombreuses œuvres littéraires campent leurs personnages dans des contextes historiques d'épidémies, ayant existé et elles sont souvent utilisées pour décrire – parfois sous des formes allégoriques les rapports de l'Homme à la vie, à la mort, à l'amour, voire à un contexte socioculturel ou politique. On peut citer : *La Quarantaine* de Le Clézio pour la variole, *Le Hussard sur le toit*, de Giono, ou encore *La Mort à Venise*, de Thomas Mann pour le choléra et enfin *La Peste*, de Camus et *Le temps des amours* de Pagnol pour l'épidémie de peste de Marseille en 1720. Souvent, les réactions excessives des populations sont bien mises en évidence...

Les films tirés de certaines de ces œuvres peuvent aussi constituer des références intéressantes : parmi eux, on peut citer *Mort à Venise* de Luchino Visconti, ou *Le Hussard sur le toit* de Jean-Paul Rappeneau.

Un travail sur l'hygiénisme en architecture pourra être conduit en particulier pour l'assainissement des logements, des écoles... Le Familistère de Guise, fondé par Jean-Baptiste André Godin, disciple de Charles Fourier, constitue un bel exemple de constructions conçues selon cet idéal

Pièges à éviter dans la mise en œuvre

- Avoir une vision linéaire de cette lutte et ne présenter que les progrès.
- Faire une étude exhaustive des progrès médicaux.
- Oublier le rapport aux sociétés.

Pour aller plus loin

- Sournia Jean-Charles, Histoire de la médecine, La Découverte, 1997-2004
- Gazudillière Jean-Paul, La médecine et les sciences, La Découverte, 2006
- Raoult Didier, Les nouvelles maladies infectieuses, Que sais-je, PUF 1999
- Bourdelais Patrice, Les Hygiénistes : enjeux, modèles, pratiques, Paris : Belin, 2001
- Site de la bibliothèque interuniversitaire de Santé (Paris-Descartes, Paris-Diderot, Paris-Sud), rubrique « Histoire de la santé » : www.bium.univ-paris5.fr/histmed/