

Épidémies en Pays Basque

De la peste noire à la grippe espagnole *

par Anton ERKOREKA **

Cito, longe, tarde

L'épidémiologie historique étudie la fréquence et la distribution dans le temps et dans l'espace des problèmes de santé ainsi que les facteurs qui les déterminent (1). Elle ne se limite pas à ce que l'on appelle les épidémies mais à toutes les maladies. La signification originale de l'épidémie, comme "maladie qui affecte toute la population", coïncide avec le concept de "maladie sociale". De nos jours, on considère qu'une maladie sociale se caractérise par des taux de mortalité ou de morbidité élevés, de graves répercussions socio-économiques, politiques ou culturelles et un impact notable sur l'opinion publique.

Nous allons passer en revue quelques maladies sociales ou épidémies qui ont eu de l'importance dans l'histoire de l'Europe (2) et nous verrons quelles ont été leurs incidences au Pays Basque. Pour cela, je prendrai pour références des recherches que nous avons effectuées sur ce sujet ainsi que des travaux publiés par d'autres auteurs. La connaissance de l'histoire des maladies nous permet de mieux comprendre le présent mais aussi de disposer d'informations utiles pour anticiper l'évolution des différentes pathologies dans le futur.

J'insisterai sur la quantification de ces problèmes sanitaires parce qu'il est important de connaître le poids qu'ils ont eu dans le passé tout comme il est important de savoir, par exemple, qu'aujourd'hui dans nos sociétés - française, basque ou espagnole - presque la moitié des décès est due à des maladies cardiovasculaires, plus du quart au cancer et le reste à d'autres pathologies.

La peste

Au début de notre ère et durant les siècles précédents, le monde méditerranéen s'est maintenu relativement éloigné des grandes épidémies ce qui a permis une importante augmentation de la population. À partir des II^{ème} et III^{ème} siècles une stagnation démographique se produit du fait de l'accroissement de la mortalité sûrement due à l'introduction de la variole, la rougeole, la lèpre et aux conséquences croissantes en rapport avec le paludisme. Au cours du VI^{ème} siècle se produit la première grande alarme sanitaire causée par une pathologie infectieuse aiguë avec l'apparition d'une grande épidémie de

* Comité de lecture du 13 mai 2007.

** Professeur de l'Université du Pays Basque (UPV/EHU). P.O.Box 6.026, E-48080 Bilbao.

ANTON ERKOREKA

peste qui est connue sous le nom de “peste de Justinien”, laquelle a eu un impact démographique certain sur le monde byzantin et latin.

Pestis Justiniana

La fin de l'Antiquité tardive se traduit par une accumulation de calamités dans la péninsule ibérique : les invasions barbares, les guerres, les pestes de sauterelles comme celles des années 578 et 579, les sécheresses continues entraînant mauvaises récoltes et famines comme celles des années 625 ou 707-709, juste avant l'invasion musulmane et, évidemment, de grandes épidémies comme celle appelée à l'époque *peste inguinalis* ou épidémie de peste bubonique qui a décimé le monde méditerranéen pendant le règne de l'empereur byzantin Justinien (527-565) (3). Selon l'historien Procope de Césarée, l'épidémie éclate en l'année 540 en Éthiopie, apparaît en Égypte pendant l'automne 541 et, du delta du Nil, s'étend rapidement par voie maritime et terrestre vers tout le bassin méditerranéen et le Proche-Orient. Au début du mois de mai 542, elle atteint Constantinople et, en quatre mois, provoque la mort de 300 000 personnes, c'est-à-dire de 40-50% de sa population bien que quelques sources fassent état de chiffres moins élevés, autour de 33%. L'épidémie continue dans différentes régions jusqu'à l'année 544 puis, durant la seconde moitié du VI^{ème} siècle, sa virulence va progressivement décroître au fil de ses poussées (558, 573-574, 591 et 599). Entre les VI^{ème} et VIII^{ème} siècles, quelque vingt accès épidémiques de peste sont dénombrés en Europe, la maladie disparaissant ensuite de notre continent.

Dans l'Hispanie wisigothique, la peste apparaît en 542, provoquant *calamitates et miseriae*. Nous ne pouvons pas évaluer la mortalité qu'elle a engendrée parce que nous ne disposons pas de données précises mais, en tout état de cause, elle ne serait pas inférieure à celle qui est observée la même année à Constantinople. Les avancées épidémiques sont documentées à Tolède (573), Narbonne (584), au niveau des côtes méditerranéennes (588) et plus tardivement, *inmisericorditer*, dans la dernière décennie du VII^{ème} siècle en Gaule narbonnaise (693-694) et dans d'autres régions.

La peste noire (1348)

À partir de l'année 1000 on a assisté en Europe à une croissance démographique remarquable qui a été altérée par une nouvelle épidémie de peste, en provenance d'Asie, ayant fait son apparition à Caffa, au bord de la Mer Noire, en 1346. Les navires en provenance de Gênes ont ramené la maladie de Constantinople en 1347 vers l'Europe occidentale au début de l'année 1348 (4). Deux chercheurs, Berthe (5) et Monteano (6), ont étudié le développement de l'épidémie en Navarre à partir des riches sources documentaires qui ont été conservées dans ce vieux Royaume.

Entre le début du XIV^{ème} siècle et le XVII^{ème} siècle se produit en Europe un changement climatique avec un refroidissement et une forte pluviométrie que certains ont appelé “le petit âge glaciaire”. Dans la Navarre du XIV^{ème} siècle, territoire surpeuplé d'environ 250 000 habitants, ceci a conduit à l'anéantissement des récoltes, à l'apparition de famines, d'une crise économique, de violences et d'une importante augmentation de la mortalité. À la fin du printemps 1348, l'épidémie entre en Navarre par la France en suivant le chemin de Saint-Jacques de Compostelle, et emprunte la côte de Guipuzcoa et de Biscaye, pour arriver rapidement jusqu'en Galice. La rapidité avec laquelle elle s'étend et la mortalité énorme qu'elle entraîne sont terrifiantes. Berthe (7) parle “d'hécatombe” en Navarre pour “l'implacable association, au cours de l'épidémie, de la faim et de la peste”, en affirmant que “le bilan est très lourd. Tout près de 40% de feux anéantis et probablement des pertes globales de l'ordre de 50%, si l'on ajoute aux membres des

ÉPIDÉMIES EN PAYS BASQUE

familles entièrement détruites, les victimes enlevées aux foyers rescapés de la peste”. Dans le magnifique livre de Benedictow (8) sur la peste noire en Europe, on admet une mortalité de 60-65% pour le Royaume de Navarre (9).

Monteano (10), dans une investigation plus minutieuse, parle du 50%, *Navarra vio desaparecer a más de la mitad de su población*, bien que cette perte ait été variable selon les secteurs, à Anue, huit familles sur dix ont disparu tandis qu’à Sakana la perte a été d’environ un tiers de ses habitants. *En cuanto a los grupos sociales, la peste ha actuado como verdadera igualadora social, sin distinguir entre hombres y mujeres, entre ricos y pobres, entre artesanos y campesinos* (11). L’exemple le plus parlant est celui des chanoines de la cathédrale de Pampelune qui étaient 43 avant l’épidémie, puis seulement 24 après *la magne mortalitatis pestis* (12). Ce chiffre de 50% de morts est applicable à toute la population d’*Euskal Herria*, comme le démontre le chiffre de villages abandonnés ou *mortuorios* d’Alava (13) ou le dépeuplement de la principale population de Biscaye à cette époque (14).

Dans la seconde moitié du XIV^{ème} siècle, les épidémies de peste des années 1361-1362, 1373-1374, 1382-1383, 1387 et 1395 sont bien documentées en Navarre. Durant les XV^{ème}, XVI^{ème} et XVII^{ème} siècles les accès épidémiques sont une constante dans toutes les localités du pays, puis disparaissent au début du XVIII^{ème} siècle. On considère que le dernier de ces accès en Europe a eu lieu en 1720, en touchant principalement Marseille (15) et la Provence. Pendant ces 300 années, les épidémies, qui éclataient et disparaissaient, ont provoqué une grande mortalité et de multiples problèmes qu’on essayait de combattre en faisant intercéder des saints comme saint Roch dont les ermitages se sont multipliés sur notre sol surtout au XVII^{ème} siècle. Dans certaines localités comme Laudio (Alava) il a été conservé jusqu’à nos jours une confrérie de Saint-Roch qui maintient l’organisation et quelques coutumes du XVI^{ème} siècle, époque où elle a été fondée (16). Le seul antidote contre la peste au Moyen Âge se résume dans cet adage latin : *cito, longe, tarde*, c’est-à-dire s’enfuir “rapidement, loin et pour longtemps”.

La variole (XVIII^{ème} siècle)

Le XVIII^{ème} siècle est une période de prospérité et d’importante croissance démographique. Dans quelques communes que nous avons étudiées il apparaît que la population double tout au long du siècle, bien que dans sa dernière décennie, comme nous le verrons plus loin, cette croissance soit freinée.

Comme dans d’autres pays, apparaissent des organismes à caractère scientifique, comme la *Sociedad Bascongada de Amigos del País* à laquelle appartiennent des médecins qui nous ont laissé leurs études sur les pathologies les plus fréquentes à cette époque (17). Dans les Actes de la *Bascongada* on trouve des informations sur les épidémies de variole et sur le début de l’inoculation ou *variolización* qui est appliquée d’abord au fils du Comte de Peñaflores et à huit autres enfants en 1771. À Bayonne (18) “les premières inoculations s’effectuent dans la cité, en 1770. C’est un tel succès, qu’au printemps 1771, il n’y a presque pas de quartier dans la ville où il n’y a quelque inoculé”. La variole et la rougeole, qui étaient considérées comme une seule et unique entité nosologique, provoquaient des épidémies graves qui ont surtout affecté les enfants, induisant une grande mortalité. Cette préférence pour les enfants a fait qu’on l’appelle *el cuchillo de los niños* (“le couteau des enfants”). Nous n’avons pas de données qui nous permettent de quantifier cette mortalité en Pays Basque, mais quelques travaux espagnols nous indiquent un taux de 15% dans certaines périodes épidémiques (19).

ANTON ERKOREKA

Le typhus exanthématique pendant la Guerre de la Convention (1793-1795)

Le typhus exanthématique a accompagné les armées combattantes dans toutes les guerres, décrit pour la première fois dans l'*Anabase* de Xénophon (Vème siècle av. J.-C.) et causant une grande mortalité dans les grandes campagnes militaires, comme celle de Napoléon en Russie en 1812 ou dans les famines comme celle de l'Irlande en 1846. C'est la maladie qui a causé la plus grande mortalité tout au long de l'histoire et, si nous devons choisir le cheval de l'Apocalypse, celui-ci serait représenté par le typhus exanthématique et non par la peste comme on le pense habituellement.

La situation frontalière du Pays Basque l'a exposé à plusieurs épidémies coïncidant avec le passage de troupes comme celui qui s'est produit pendant la Guerre de la Convention avec l'armée française ou, quelques années plus tard en 1836, avec le séjour de la légion auxiliaire britannique à Vitoria. Pendant la guerre de la Convention (1793-1795) les troupes françaises se sont installées du côté nord de la frontière et les Espagnols en Guipuzcoa et Navarre, commençant les escarmouches en 1793. En 1794, les troupes françaises ont conquis la totalité de la province de Guipuzcoa et une partie de la Biscaye, d'Alava et de la Navarre. Après la signature du traité de Bâle en juillet 1795, les Français se retirèrent de nouveau du côté nord de la Bidassoa. Les troupes espagnoles et françaises ont souffert d'une épidémie de ce qui, dans la documentation de l'époque est appelé *fiebres pútridas* ou *fiebres malignas* et qui a été source d'une grande mortalité. Dans les hôpitaux de l'armée espagnole (20), ce taux se situait autour de 5%. Mais la population civile a aussi souffert de la maladie de façon encore plus grave que les militaires (21). Au fur et à mesure que progressaient les troupes sur le territoire basque, on voyait augmenter la mortalité dans toutes les populations avec des taux dans quelques cas supérieurs à 5%. La mortalité totale produite par l'épidémie se reflète dans la population de Guipuzcoa qui passe de 114 304 personnes en 1787 à 104 479 dans le recensement de 1799, une diminution de 10 000 habitants qui représente presque 10% de la population.

Le choléra

Le choléra asiatique a d'abord été endémique en Inde mais, au début du XIXème siècle, a commencé à se disséminer dans le monde entier, en produisant jusqu'à nos jours sept grandes pandémies. Si la première (1817-1823) a affecté seulement l'Asie, la deuxième (1827-1834) a concerné toute l'Europe en arrivant en Allemagne et en Grande-Bretagne en 1831, en France en 1832 et sur la Péninsule Ibérique en 1833. La troisième (1839-1859), la quatrième très atténuée (1863-1874) et la cinquième pandémie (1881-1896) ont aussi affecté notre territoire d'une manière très inégale. On a publié beaucoup de travaux locaux qui étudient le développement des différentes épidémies de choléra au Pays Basque mais nous ne disposons d'aucune étude qui nous donne une vision globale de ce qui s'est produit. En comparant la mortalité selon les lieux on voit qu'il y a de grandes différences en fonction des diverses ondes épidémiques qui ont été très irrégulières.

L'épidémie de 1833 est entrée dans la péninsule par le Portugal, s'étant étendue d'abord à la Galice, à l'Andalousie et à l'Estrémadure et ensuite s'est propagée dans tout le pays avec les mouvements des troupes envoyées pour combattre les *carlistas* dans les provinces basques. En 1834, une deuxième vague épidémique est entrée par Barcelone pour se propager vers tout le secteur méditerranéen. L'épidémie de 1847 entre également par la Galice avec la famine et la misère comme conditions favorisantes, comme dans beaucoup d'épidémies.

ÉPIDÉMIES EN PAYS BASQUE

Les chiffres officiels de morts de Nadal (22), surtout dans l'épidémie de 1833, semblent très en-dessous de la réalité. Les chiffres de mortalité officiellement reconnus sont les suivants, considérant que la population de l'Espagne en 1860 était de 15 649 000 habitants :

ESPAGNE	Décédés par choléra	Taux de mortalité (‰)
1833-1835	102.511	6,5 ‰
1853-1856	236.744	15,1 ‰
1859-1860	6.832	0,4 ‰
1865	59.612	3,8 ‰
1885	120.254	7,6 ‰

Pour donner une idée des différences énormes qui se produisent d'une région à l'autre, il faut savoir que pendant l'épidémie de 1885 en Espagne les taux de mortalité ont oscillé entre 32.93‰ à Saragosse et 0.02‰ à Pontevedra (23). Au cours de l'épidémie est mort le roi Alphonse XII.

Que s'est-il passé au Pays Basque ? Les données dont nous disposons sont fragmentaires et présentent d'importantes variations d'un lieu à un autre. Selon des chiffres officiels, en Alava (24) en 1834 (approximativement peuplée de 79 000 habitants) sont mortes par choléra quelque 400 personnes (5.0‰) ; en 1855 (environ 95 000 habitants) sont morts 2 427 personnes (25.5‰) et en 1885 (environ 94 945 habitants) sont mortes 303 personnes (3.2‰). À Bilbao (25) nous ne disposons pas de quantifications de l'épidémie de 1834 ; en 1854-1855 (population de Bilbao en 1857, 17 923 habitants) meurent par choléra 523 personnes (32.7‰) ; durant l'année 1885 l'épidémie a affecté surtout la zone industrielle et minière de la rive gauche ; avec un dernier accès en 1894.

Pour les études effectuées en Navarre, nous allons prendre comme exemple la localité de Peralta (26), située sur la Ribera, avec une population approximative de 3 000 habitants en 1834 et de 3 400 en 1884 :

PERALTA	Décédés par choléra	Taux de mortalité (‰)
1834 (sep.-oct.)	245	81,6 ‰
1855 (juil.-août)	207	62,7 ‰
1885 (juil.-août)	215	63,2 ‰

La tuberculose

Il ne s'agit pas d'une maladie infectieuse aiguë mais chronique qui a atteint son incidence maximale en Europe entre la fin du XVIIIème siècle et le milieu du XXème, avec le processus d'industrialisation et le déplacement massif de paysans vers les centres industriels. L'entassement, les mauvaises conditions hygiéniques et la faim ont transformé les quartiers pauvres des villes industrielles en un foyer principal de cette maladie qui a été aussi désignée comme la "peste blanche". Pour la combattre, on a créé des sanatoriums, des dispensaires et ont été lancées de multiples campagnes sanitaires bien qu'on ne soit parvenu à contrôler la maladie qu'avec l'apparition de la streptomycine et d'autres médicaments à partir de 1944 (27).

Le territoire le plus industrialisé du Pays Basque est la Biscaye, où la tuberculose a été endémique depuis les dernières décennies du XIXème siècle jusqu'à la moitié du XXème siècle. La tuberculose en Biscaye (28) et surtout à Bilbao a été bien étudiée sur la base des bulletins statistiques de la mairie et des travaux de l'époque (29) qui nous fournissent des données abondantes. Entre les XIXème et XXème siècles, la population de Bilbao,

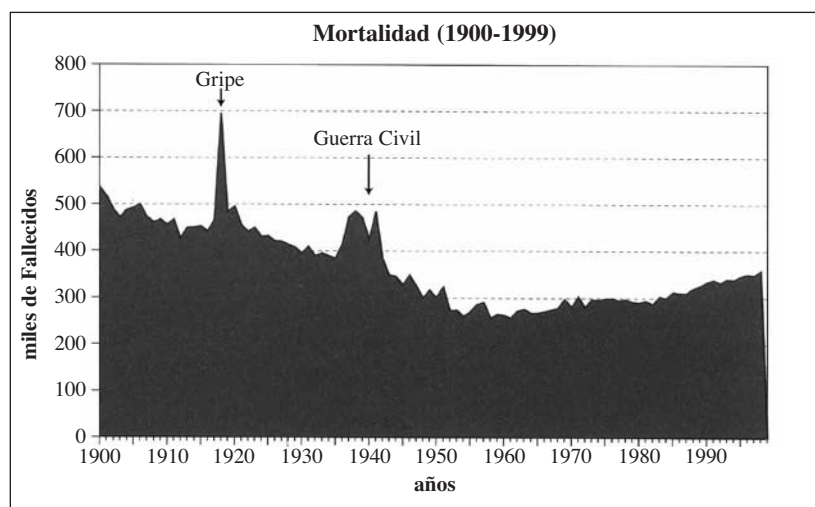
ANTON ERKOREKA

qui croît incessamment sous l'effet de l'émigration, est assez fortement frappée par toutes les formes de tuberculose.

BILBAO	Population	Décédés par TBC	Taux de mortalité (‰)
1898	74.142	404	5,45 ‰
1899	74.142	397	5,35 ‰
1900	79.410	348	4,38 ‰
1901	78.528	359	4,57 ‰
1902	78.166	329	4,21 ‰
1903	81.012	341	4,21 ‰

La grippe espagnole (1918-1919)

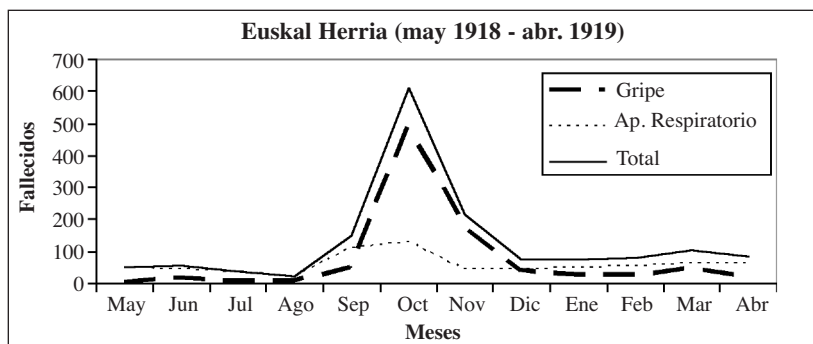
Nous avons étudié en profondeur l'épidémie de grippe espagnole au Pays Basque pour disposer de données fiables sur la mortalité qu'elle a engendrée. Les données disponibles sur la France (30) et l'Espagne (31) s'avéraient contradictoires puisqu'en Espagne les décédés par la maladie étaient estimés entre 260 000 et 270 000 (12‰ de la population du pays) et en France les chiffres oscillaient entre 210 900 et 240 000 (7,3‰ de la population). Par rapport à l'importance qu'a eue cette pandémie dans la démographie de l'Espagne, le graphique (32) reproduit l'évolution de la mortalité tout au long du XXème siècle. On constate qu'il y a seulement trois périodes significatives : l'épidémie de grippe espagnole, la guerre civile de 1936-39 et l'après-guerre.



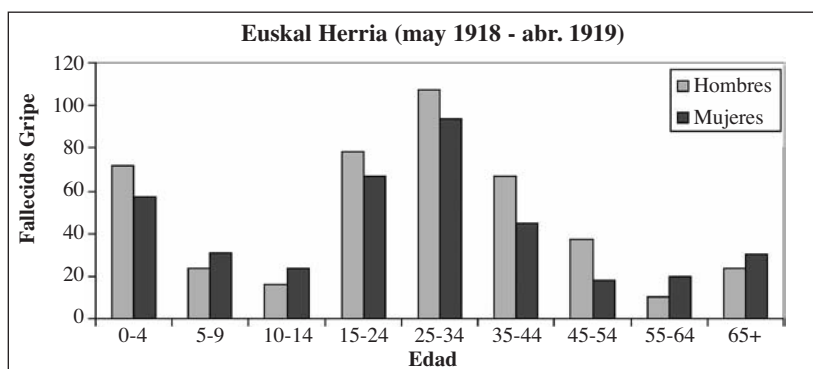
Nous avons récemment publié un livre (33) qui synthétise les données obtenues à partir de 21 populations du Pays Basque. On y relève un taux brut de mortalité de 12,1‰ par la grippe et ses complications respiratoires, mais avec de grandes différences entre villages (allant de quelques cas au chiffre de 25,7‰ comme à Orozko). Plus récemment, nous avons étudié d'autres localités avec des chiffres encore plus hauts, comme Etxarri-Aranatz qui a présenté un taux de mortalité de 61,1‰ au mois d'octobre durant lequel se

ÉPIDÉMIES EN PAYS BASQUE

sont concentrés tous les cas de décès par la grippe espagnole. Sur le graphique des décès on voit pour l'ensemble du Pays Basque que la majorité des cas se sont concentrés en automne 1918.



La caractéristique fondamentale de cette épidémie est qu'elle a affecté majoritairement des jeunes gens, l'optimum de mortalité se situant dans les deux sexes entre 25 et 34 ans.



La grippe espagnole est considérée comme la dernière grande alerte sanitaire due à une pathologie infectieuse aiguë. De nos jours, elle revient au devant de l'actualité par le biais de la grippe aviaire à laquelle elle s'apparente. Elle a affecté plus de la moitié de la population mondiale, produisant un grand impact social et économique. Au Pays basque, elle a atteint 55% de la population avec heureusement une faible part de décès.

Épilogue

Avec cette recherche nous prétendions quantifier l'impact des maladies contagieuses au Pays Basque. Ceci peut être résumé sur ce tableau dans lequel nous incluons aussi la tuberculose bien qu'il s'agisse d'une maladie endémique. Les maladies infectieuses ont provoqué une grande mortalité dans les siècles passés puis nous sommes devenus capables de mieux les contrôler à partir du XX^{ème} siècle pour les réduire actuellement à des chiffres réellement faibles.

ANTON ERKOREKA

EPIDÉMIES EN PAYS BASQUE	Taux de mortalité (‰)
Peste noire (1358)	500 ‰
Variole (XVIIIème siècle)	150 ‰
Typhus exanthématique (1793-95)	50 ‰
Choléra (1855)	25,5 ‰ - 62,7 ‰
Tuberculose (1899) (mal. endémique)	5,3 ‰
Grippe espagnole (1918)	12,1 ‰

Cette baisse significative de la mortalité par maladies infectieuses tout au long du XXème siècle a entraîné un accroissement remarquable des maladies sociales non infectieuses (34), maladies cardiovasculaires ou cancers qui constituent désormais les véritables problèmes sanitaires contemporains :

ÉVOLUTION DE LA MORTALITÉ AU PAYS BASQUE (%)	1890	1920	1990
Maladies infectieuses	41,3	45,7	1,3
Cardiovasculaires	9,7	19,1	43,7
Néoplasies	1,7	4,1	29,4
Autres causes	47,3	31,1	25,6

L'accroissement des maladies cardiovasculaires et des cancers, surtout lors des dernières décennies du XXème siècle a été réellement impressionnant. Les autorités sanitaires ne paraissent pas toujours prendre conscience que les maladies changent continuellement et agissent parfois avec des schémas du passé, sans comprendre que chaque pathologie possède sa propre histoire. La France se révèle pionnière en ce qui concerne d'importantes initiatives dans la lutte contre l'accroissement des cancers qui touche toute l'Europe (35) : "Commission d'orientation du plan national santé environnement" (2004) (36), "Plan national 2004-2008 " (37), le Grenelle (2007) (38) et l'ARTAC (39).

NOTES

- (1) LÓPEZ PIÑERO J.M. - *La medicina en la historia*. La Esfera de los libros, Madrid, 2002.
- BERNABEU J. - *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, 1995.
- GOLDBERG M.- *La epidemiología sin esfuerzo*. Díaz de Santos, Madrid, 1994.
- WERNER A., WERNER H., GOETSCHEL N. - *Les épidémies. Un sursis permanent*. Atlante, S.I., 1999.
- (2) KIPLE F. (ed). - *The Cambridge Historical Dictionary of Disease*. University, Cambridge, 2003.
- (3) ORLANDIS J. - *La vida en España en tiempo de los godos*. Rialp, Madrid, 2006.
- (4) NAPHY W., SPICER A. - *The Black Death and the History of Plagues (1345-1730)*. Tempus, Stroud, 2000.
- (5) BERTHE M. - *Famines et épidémies dans les campagnes navarraises à la fin du Moyen Âge*. Sfiéd, Paris, 1984, 2 vol.
- (6) MONTEANO P.J. - *La ira de Dios. Los navarros en la Era de la Peste (1348-1723)*. Pamiela, Pamplona-Iruña, 2002.
- (7) BERTHE - *op. cit.* 326.
- (8) BENEDICTOW O.J. - *The Black Death 1346-1353. The Complete History*. Rochester (USA)-Woodbridge (UK), 2006.
- (9) BENEDICTOW - *op. cit.* 273-284 et 383.
- (10) MONTEANO - *op. cit.* 42-44.

ÉPIDÉMIES EN PAYS BASQUE

- (11) "Quant aux groupes sociaux, la peste a agi comme un vrai 'égalisateur social' entre des hommes et des femmes, entre riches et pauvres, entre artisans et paysans sans distinction".
- (12) RUIZ DE LOIZAGA S. - "Documentos sobre la peste negra (1348) en Navarra según algunos datos del Archivo Vaticano". *Scriptorium Victoriense* 1998, 45, p.177-193.
- (13) LOPEZ DE GUEREÑU G. - "'Mortuorios' o despoblados". *BRSVAP* 1958, 14, 135-226.
- (14) ERKOREKA A. - *Análisis de la medicina popular vasca*. Deia-Bibliotex, Barcelona, 2002. p. 192.
- (15) *Relation historique de la peste de Marseille en 1720*. Chez Pierre Marteau, Cologne, 1721.
- (16) GOIENURI G. - *Cofradía Señor Sant Roque = Roke Deunaren Anaidia*. Diputación, Vitoria-Gasteiz, 1999.
- (17) *La medicina vasca en la época del Conde de Peñaflores*. Medikuntza Historiaren Euskal Elkarte, Bilbao, 1985.
- (18) THILLAUD P.L. - *Les maladies et la médecine en Pays Basque Nord à la fin de l'ancien régime (1690-1789)*. Librairie Droz, Genève, 1983. p. 138.
- (19) ALBARRACIN A. (ed). - *Historia de la enfermedad*. Wellcome, Madrid, 1987.
- (20) ROJO A., RIERA J. - *Epidemias, hospitales y guerra en Guipúzcoa y Navarra a finales del siglo XVIII (1793-1795)*. Instituto de Historia de la Medicina, Salamanca, 1983.
- (21) GRANJEL L.S. - "Epidemia en Guipúzcoa durante la Guerra contra la Convención (1793-1795)". *Cuadernos de Historia de la Medicina Vasca* 1986, 4, p. 9-35.
- (22) NADAL J. - *La población española (siglos XVI al XX)*. Ariel, Barcelona, 1986. Entre ses sources cite SAMAMO M.G. - *Memoria histórica del cólera morbo asiático en España* (Madrid, 1860) et les *Memorias et Boletines Demográficos Oficiales*.
- (23) *Boletín de Estadística demográfico-sanitario*.
- (24) RAMOS P.M. - *El cólera en Alava*. Diputación, Vitoria-Gasteiz, 1986.
- (25) VITORIA M. - *Epidemias de cólera en Vizcaya en el siglo XIX*. La Gran Enciclopedia Vasca, Bilbao, 1978.
- (26) CAMPO J.M., GASTÓN J.M. - *El cólera en Navarra. Peralta un ejemplo*. Altaffaylla, Tafalla, 1993.
- (27) DANIEL T.M. - *Captain of Death : The Story of Tuberculosis*. University, Rochester, 1997. BÁGUENA M.J. - *La tuberculosis y su historia*. Uriach, Barcelona, 1992.
- (28) VILLANUEVA A. - *Historia social de la tuberculosis en Bizkaia (1882-1958)*. Diputación, Bilbao, s.a.
- (29) GOMEZ G. - *Cómo se vive y cómo se muere en Bilbao. Reseña demográfica de la villa*. Casa Misericordia, Bilbao, 1896.
- (30) DARMON P. - "Une tragédie dans la tragédie : la grippe espagnole en France (avril 1918-avril 1919)". *Annales de Démographie Historique* 2000, 2, p. 153-175. ZYLBERMAN P. - "A holocaust in a holocaust. The Great War and the 1918 Spanish influenza epidemic in France", *In The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19*, dir. H. PHILLIPS et D. KILLINGRAY. Routledge, London, 2003, p. 191-201.
- (31) ECHEVERRI B. - *La gripe española. La pandemia de 1918-1919*, CIS-Siglo XXI, Madrid, 1993. ECHEVERRI B. - (2003) "Death in winter : Spanish influenza seen from Spain", *In The Spanish Influenza Pandemic of 1918-19*, dir. H. PHILLIPS et D. KILLINGRAY. Routledge, London, 2003, p. 173-190.
- (32) NAVARRO R. - *Análisis de la sanidad en España a lo largo del siglo XX*. Instituto de Salud Carlos III, Madrid, 2002.
- (33) ERKOREKA A. - *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*. Museo Vasco de Historia de la Medicina, Bilbao, 2006.
- (34) ERKOREKA A. - "Gaixotasun kardiobaskularrak historian zehar". *OEE 16. Osasun Jardunaldiak. Gaixotasun Kardiobaskularrak*. Vitoria-Gasteiz, 2006, p. 15-19.
- (35) En Europe, on a diagnostiqué 3,2 millions de cas de cancer en 2006 contre 2,9 millions en 2004.

ANTON ERKOREKA

- (36) MOMAS I., CAILLARD J-F., LESAFFRE B. - *Rapport de la Commission d'orientation du plan national santé environnement*. 246 p. ; www.premier-ministr.gouv.fr
- (37) *Santé environnement. Franchir une nouvelle étape dans la prévention des risques sanitaires liés à l'environnement*. 87 p. ; www.premier-ministr.gouv.fr ; www.sante.gouv.fr ; www.ecologie.fr ; www.travail.gouv.fr ; www.recherche.gouv.fr
- (38) www.legrenelle-environnement.fr
- (39) *Memorandum de l'Appel de Paris*. 107 p. ; www.artac.info

RÉSUMÉ

Nous passons en revue les grandes épidémies qui ont frappé l'Europe, du Moyen Âge au XXème siècle, en mettant l'accent sur la mortalité induite en Pays Basque par l'épidémie de peste noire en 1348 (500‰), la variole au XVIIIème siècle (150‰), le typhus exanthématique fin XVIIIème (50‰), les pandémies de choléra au XIXème siècle (25,5-62,7‰), la tuberculose au terme du XIXème siècle (5,3‰) et la grippe espagnole au début du XXème siècle (12,1‰).

RESUMEN

Se estudian las grandes epidemias que han asolado Europa desde la Edad Media hasta el siglo XX, haciendo hincapié en la mortalidad que produjeron en el País Vasco la epidemia de peste negra de 1348 (500 ‰), la viruela en el siglo XVIII (150 ‰), el tifus exantemático a finales del siglo XVIII (50 ‰), las pandemias de cólera del siglo XIX (25,5 – 62,7 ‰), la tuberculosis a finales del siglo XIX (5,3 ‰) y la gripe española a principios del siglo XX (12,1 ‰).

SUMMARY

The paper studies the great epidemics that have affected Europe from the middle ages until the 20th century. A special emphasis is put on in the mortality of the Black Death in 1348 (500‰), the smallpox in the 18th century (150‰), the spotted fever in the end of the 18th century (50‰), the cholera pandemic in the 19th century (25,5 - 62,7‰), the tuberculosis in the end of the 19th century (5,3 ‰) and the mortality that the Spanish influenza produced in the beginnings of the 20th century (12,1‰) in the Basque Country.