

PRÉVENTION

L'imagerie médicale comme outil de santé publique : le cas du dépistage de la tuberculose, années 1940-1960

Kylian GODDE

Cermes3, EHES

Résumé

L'attention portée à la contribution de l'imagerie médicale à l'essor de la médecine contemporaine a laissé dans l'ombre d'autres situations dans lesquelles ces technologies ont été utilisées en santé publique, pour dépister des pathologies à l'échelle des populations. À partir d'une enquête socio-historique sur le dépistage radiologique de la tuberculose en France des années 1940 aux années 1960, je montre les spécificités des pratiques et des modes d'organisation mis en place afin de dépister le plus grand nombre possible de cas dans trois situations : au dispensaire antituberculeux, lors des campagnes urbaines de dépistage et lors des examens systématiques de collectivité. Écrire l'histoire de l'imagerie médicale comme outil de santé publique devient l'occasion d'intégrer à nos analyses, au-delà de la quête d'images toujours plus raffinées, d'autres enjeux du déploiement de ces machines, comme l'importance des innovations organisationnelles ou de la mesure du rendement du dépistage.

Mots-clés : dépistage, santé publique, imagerie médicale, prévention, tuberculose.

Abstract

Medical Imaging as a Public Health Tool: the Case of Tuberculosis Screening, 1940s-1960s

The attention to the contribution of medical imaging to the rise of contemporary medicine has led to underestimate other situations in which these technologies have been used in public health, like screening in the general public. Based on a socio-historical investigation of radiological screening for tuberculosis in France from the 1940s to the 1960s, I show the specificities of the practices and modes of organization put in place in order to screen as many cases as possible in three situations: at the tuberculosis clinic, in urban screening campaigns, and in systematic community examinations. Beyond the quest for finer images, writing the history of medical imaging as a public health tool becomes an opportunity to integrate into our analyses other issues related to the deployment of these machines, such as the importance of organizational innovations or the measurement of screening performance.

Keywords: screening, public health, medical imaging, prevention, tuberculosis



Figure 1. Dans le cadre de la campagne d'éducation sanitaire du Comité National de Défense contre la Tuberculose de 1949, le timbre antituberculeux met en scène un dépistage de la tuberculose par radioscopie, surmonté du slogan « Tôt dépisté, vite guéri... ». © avec l'aimable autorisation de Institut Pasteur/Archives CNDT-Fondation du Souffle.

L'imagerie médicale est depuis la fin du XIX^e siècle un outil privilégié de la médecine¹. Rayons X et ultrasons, scanner et IRM sont autant d'innovations et de machines qui lui ont permis d'acquiescer une place centrale dans nos systèmes de santé contemporains². L'histoire de l'imagerie médicale a surtout insisté sur le raffinement de la qualité des images et l'amélioration de la capacité diagnostic des machines, et leurs conséquences pour la prise en charge des personnes. Pourtant, ces récits laissent dans l'ombre d'autres situations dans lesquelles ces machines « à voir dans le corps » ont été utilisées en santé publique, pour dépister des pathologies à l'échelle des populations et faciliter l'accès aux soins de personnes ignorant leur maladie. À partir de mon enquête sur le dépistage de la tuberculose dans la France des années 1940 aux années 1960, je propose d'écrire une histoire de l'imagerie médicale comme outil de santé publique qui mette en lumière d'autres aspects du déploiement de ces technologies pour la santé publique, comme la sécurité des machines, les innovations organisationnelles ou le rendement des examens.

Dans le dernier quart du XIX^e siècle, la tuberculose devient une maladie infectieuse au gré de l'essor de la bactériologie. Le développement dans le corps humain du bacille identifié en 1882 par Robert Koch provoque d'importantes lésions, le plus souvent dans les poumons. Dès la fin du siècle, les spécialistes de la tuberculose ont utilisé les techniques d'imagerie médicale afin d'améliorer le diagnostic de la maladie³ : c'est la quête des opacités et des tâches pulmonaires sur les écrans des machines. Mais la tuberculose est également considérée comme une maladie sociale, pour laquelle les conditions de vie et les inégalités sociales sont un facteur déterminant des trajectoires pathologiques des malades. Dans le cadre de la lutte contre les fléaux sociaux en France, la prévention de la tuberculose devient un objectif prioritaire de santé publique des années 1910 aux années 1970⁴. Le dépistage radiologique est alors, parmi d'autres moyens, au cœur de la prophylaxie de la maladie auprès des populations⁵. Son objectif est de parvenir à identifier le plus précocement possible les personnes malades afin de les prendre en charge avant que leurs lésions ne s'aggravent⁶. C'est le fameux slogan « tôt dépisté, vite guéri » de la campagne du timbre antituberculeux de 1949 (Fig.1) : le dépistage radiologique fonctionne quand il permet de ramener dans le système de santé des personnes qui ignorent leur maladie.

Comment dépister des populations entières et, particulièrement, des publics qui ne s'inquiètent pas encore pour leur santé ? Au-delà d'une focale sur les institutions les plus prestigieuses – hôpital en tête – le cas du dépistage de la tuberculose permet de mettre en lumière d'autres modes d'organisations des pratiques médicales, de savoirs sur la maladie et de formes d'innovations pourtant cruciaux pour penser l'allocation des ressources de l'imagerie médicale et les formes de priorisation en santé. Dès les années 1930, la possibilité d'un dépistage radiologique de masse des populations devient un nouvel

¹ Je remercie Pierre Robicquet, Victoria Brun, Léo Mignot, Simone Bateman, Luc Berlivet, ainsi que le lecteur anonyme des *Cahiers* pour leurs lectures et commentaires précieux sur différentes versions de ce texte.

² Sur l'histoire de l'imagerie médicale, et plus particulièrement de la radiologie, voir Thomas AM, Banerjee AK. *The History of Radiology*. New York: Oxford University Press, 2013. Voir également Kevles B. *Naked to the Bone: Medical Imaging in the Twentieth Century*. Reading: Addison-Wesley, 1998.

³ Sur l'invention du diagnostic radiologique de la tuberculose, voir Pasveer B. Knowledge of shadows: The introduction of X-ray images in medicine. *Sociology of Health & Illness*, 1989, 11,4 :360-81.

⁴ Sur la genèse française de la lutte antituberculeuse, voir Guillaume P. *Du désespoir au salut : le tuberculeux aux XIXe et XXe siècles*. Paris : Aubier, 1986.

⁵ En 1960 par exemple, les organismes de dépistage de la Seine réalisent à eux seuls 1,5 millions d'examen systématiques. Archives de Paris, cote 109W32, Rapport d'activité des services d'hygiène de la Seine, janvier 1964.

⁶ Sur la force de l'idée en médecine du bénéfice thérapeutique du dépistage précoce, voir Löwy I. *Preventive strikes: Women, precancer, and prophylactic surgery*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2010.

horizon des politiques antituberculeuses à l'international⁷. Je décris ici les trois principales formes du dépistage radiologique de la tuberculose qui coexistent en France des années 1940 aux années 1960 : le dépistage en dispensaire antituberculeux, les campagnes de dépistage urbaines, et le dépistage systématique des collectivités. Il s'agit d'écrire une histoire attentive aux conditions de possibilités de réalisation des examens radiologiques : une histoire dans laquelle des machines utiles ne sont pas forcément des appareils de dernière génération et où les innovations organisationnelles comptent plus que le raffinement des images, une histoire où atteindre des populations qui ne se savent pas malades n'est jamais évident, une histoire enfin où les ressources financières limitées et les difficultés d'équipement menacent chaque jour la possibilité même du dépistage radiologique de la tuberculose.

Un dépistage au dispensaire antituberculeux

La radiologie, un outil parmi d'autres de prévention

Dans les années 1940 et 1950, le dépistage de la tuberculose par l'imagerie médicale est une activité ordinaire des dispensaires antituberculeux depuis deux décennies. Ce dernier est un établissement de santé assurant la prophylaxie de la tuberculose (notamment avec la vaccination par le BCG), l'éducation à la santé, la surveillance des malades auprès des populations. Au dispensaire, le dépistage radiologique est donc un outil parmi d'autres de prévention. Le fonctionnement du dispensaire est encadré par la législation antituberculeuse⁸, et afin d'assurer la liaison avec les hôpitaux et les sanatoriums – et remplir son rôle de « pivot » de la lutte antituberculeuse – il doit être ouvert toute l'année, doté d'un personnel fixe et dédié, équipé d'un laboratoire de bactériologie et d'appareils de radioscopie et se consacrer uniquement à la tuberculose. La loi Bourgeois de 1916 prévoit entre autres que des établissements soient implantés sur tout le territoire métropolitain. À la fin de la Seconde Guerre mondiale, plus de 800 dispensaires sont en activité en France. Ils sont 950 en 1960. Au dispensaire, le dépistage radiologique fait partie des examens de routine pour toute personne se présentant au dispensaire. Accessible à tout le monde en théorie, l'activité de ce dernier dépend en pratique de celles et ceux qui viennent jusqu'à lui.

Un premier enjeu du déploiement de l'imagerie médicale au dispensaire est le rôle central des politiques d'équipement. Depuis les années 1930, le dépistage radiologique est généralement réalisé avec deux machines différentes. D'un côté, la radioscopie consiste en l'examen sur un écran fluorescent de l'image d'un corps exposé aux rayons X. Elle nécessite une longue durée d'exposition afin que les médecins examinent en temps réel les poumons des malades. De l'autre côté, la radiophotographie désigne le fait de réaliser un cliché de l'image obtenue à la radioscopie et permet de garder une trace de l'examen effectué. Ces premières machines occupent la plupart des dispensaires antituberculeux, contrairement aux secondes qui sont réservées aux hôpitaux et aux dispensaires des grands centres urbains. Les radioscopies produisent des images grossières, mais sont amplement suffisantes pour effectuer un premier diagnostic.

⁷ Voir Bynum H. *Spitting Blood. The History of Tuberculosis*. Oxford : OUP, 2012. Sur le cas britannique, voir Bryder L. *Below the magic mountain : a social history of tuberculosis in twentieth-century Britain*. Oxford : OUP, 1988. Pour la place centrale des campagnes de dépistage radiologique en Nouvelle-Zélande, voir Dunsford D. "Seeking the prize of eradication: a social history of tuberculosis in New Zealand from World War Two to the 1970s", thèse de doctorat, University of Auckland. 2008. Pour le cas australien, voir Tyler P J. *No charge, No undressing. Fronting up for good health*. Sydney : Community Health and Tuberculosis Australia. 2003.

⁸ Pour une histoire du dispensaire antituberculeux en France, voir Poncelet S. *Le dispensaire antituberculeux ou la difficile émergence d'un établissement prophylactique (1901-1943)*, thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. 2020.

Les dispensaires face aux radiations ionisantes

Dans les années 1950, le recours au dépistage radiologique devient l'objet d'importantes controverses quant aux risques liés aux radiations ionisantes⁹. Si la radiologie dépiste des lésions, elle abîme aussi les corps, brûle les tissus, et menace dans la durée la santé des personnes qu'il s'agissait précisément de protéger. Mais le risque n'est pas équivalent pour toutes les techniques de radiologie et les radiophotographies exposent à des doses de rayons X largement inférieures à celles des radioscopies. Ces controverses ont une grande visibilité publique et les dispensaires antituberculeux rapportent voir de plus en plus d'individus refuser de « passer à la scopie ». Alors que les pouvoirs publics et les élites médicales appellent à limiter la répétition des examens, le dispensaire subit la concurrence d'autres institutions mieux équipées, comme la médecine du travail¹⁰. Dans les années 1960, les pouvoirs publics financent exclusivement des appareils de radiophotographie dans les dispensaires antituberculeux, mais la faiblesse des fonds disponibles exclue la majorité des dispensaires de cette politique d'équipement, qui seront progressivement fermés ou reconvertis.

Les concurrences entre différents appareils d'imagerie médicale ne sont pas propres au dépistage radiologique de la tuberculose et le souci de minimiser l'exposition aux radiations des machines traverse l'ensemble de la radiologie. Ici, c'est la sécurité des machines pour les patients et non la qualité des images qui amène médecins et administrateurs à discriminer les techniques de radiologie entre elles.

Des campagnes de dépistage urbaines

La ville comme laboratoire

Une autre forme de dépistage radiologique de la tuberculose, plus rare mais plus spectaculaire, est liée aux expérimentations de grandes campagnes de dépistage systématique mises en œuvre en France à partir du milieu des années 1940. Ces dernières consistent en l'organisation temporaire d'un dépistage radiologique des populations en dehors de toute infrastructure de santé, généralement au milieu des villes. Les campagnes de dépistage nécessitent une intense mobilisation à la fois associative, médicale et politique qui doit permettre de faire connaître le dépistage à la population ciblée et garantir qu'elle se présentera en nombre devant les machines. Elles reposent en outre sur la concentration d'importantes ressources financières et matérielles sur un temps limité. Ces campagnes

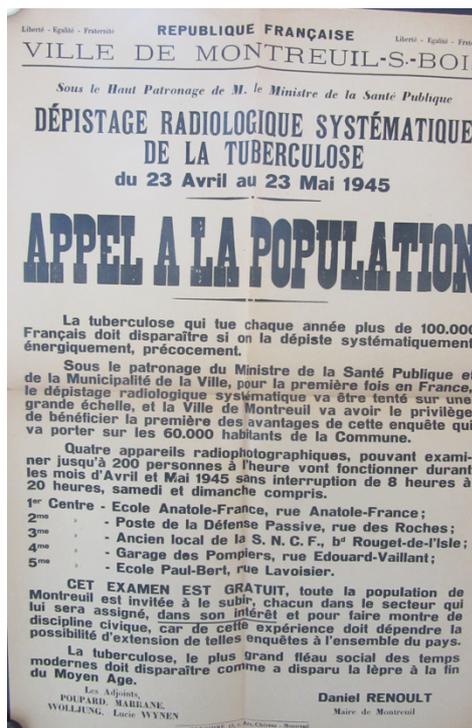


Figure 2. La campagne de dépistage radiologique de la tuberculose de Montreuil en 1945 est un véritable laboratoire des politiques de prévention. Elle teste la possibilité de dépister la plus grande partie possible de la population de la ville sur un temps limité. © avec l'aimable autorisation des archives municipales de Montreuil, cote 7121.

⁹ Dès 1956, les controverses sur les radiations ionisantes et les mesures à adopter entrent à l'Académie Nationale de Médecine. Pour la tuberculose, voir par exemple Bernard E, Tubiana et Ioanniu. A propos des radiations ionisantes en pratique pneumologique. *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*. 1958, 142, 11-12 : 339-43.

¹⁰ Les médecins des dispensaires antituberculeux alertent régulièrement le ministère de la Santé publique et de la Population sur ces concurrences. Voir les rapports des réunions annuelles des médecins de dispensaires de 1954 à 1966. Archives nationales, cote 19760164/98.

permettent d'examiner un autre enjeu de l'utilisation de l'imagerie médicale en santé publique : l'importance des innovations organisationnelles.

La ville de Montreuil (Seine-Saint-Denis) a été à ce titre un laboratoire du changement d'échelle des politiques de dépistage. En 1945, à la faveur de la collaboration entre le dispensaire antituberculeux, la mairie et d'autres institutions d'hygiène sociale, une campagne de deux mois est organisée pour mesurer l'incidence de la tuberculose dans la ville (Fig.2). Les campagnes de dépistage systématique se distinguent par l'ampleur des ambitions affichées : vérifier la présence de lésions tuberculeuses dans les poumons d'individus habituellement hors de portée de la santé publique et de ses institutions et cibler celles et ceux que le dispensaire n'atteint pas d'ordinaire.

L'innovation principale ne porte à nouveau pas sur la qualité des images, mais sur l'organisation même du dépistage. L'affiche de promotion de la campagne de Montreuil la décrit en ces termes : « quatre appareils radiophotographiques, pouvant examiner jusqu'à 200 personnes à l'heure vont fonctionner durant les mois d'avril et mai 1945 sans interruption de 8h à 20h, samedi et dimanche compris ». La concentration du temps de la prévention est aussi celle des ressources, quand des moyens exceptionnels (vis-à-vis des standards habituels de la santé publique) sont temporairement mis à disposition. Organiser une campagne de dépistage pour le plus grand nombre est ici une affaire de rythme, de cadence.

Des innovations centrées sur la cadence

Le format « campagne » contribue à valoriser certaines formes d'innovation pour tenir la cadence. C'est le cas de l'essor des camions de dépistage radiophotographique¹¹ dans les années 1950 qui rend possible les contrôles radiologiques mobiles. Innovations techniques, parce qu'il faut faire tenir à l'intérieur d'un camion des espaces d'analyse et de consultation, les appareils d'imagerie et l'ensemble des autres machines qui en assurent le fonctionnement. Innovations sociales, parce que l'utilisation des camions implique à la fois de préparer un individu alors qu'un autre est déjà sous les rayons afin de minimiser le temps passé entre chaque image produite tout en planifiant le circuit du camion dans la ville pour toujours dépister de nouvelles populations. En 1965, un responsable de l'hygiène sociale de la Seine commente ainsi leur utilisation :

C'est de beaucoup le procédé le plus rentable et, en même temps, le plus spectaculaire. Il permet d'élever le rythme des examens de telle sorte que l'on peut voir 2000 malades par mois, alors qu'avec les convocations [en dispensaire] ce chiffre est réduit à 500, avec un travail préparatoire énorme. Le dépistage sur place, bien utilisé, doit permettre, dans un délai d'un ou deux jours, de dépister toute la population qui ne l'est pas encore¹².

Le succès des campagnes est intimement lié à la cadence des examens et leur mise en œuvre a des effets pérennes sur les autres activités de prévention de la tuberculose. A la suite d'une nouvelle campagne de dépistage en automne 1965, l'Office Public d'Hygiène Sociale de la Seine compare le nombre d'examens effectués par les camions radiologiques à ceux réalisés par des dispensaires dans plusieurs villes de banlieue parisienne¹³. Selon son rapport, huit jours de campagne par camion à Vanves ont permis de dépister plus de 700 personnes, 19 jours de campagne à Montrouge ont permis de réaliser 4685 examens, alors que les dispensaires des deux villes ont respectivement effectué 2990 et 2091 examens durant les 21 mois qui ont précédé. Si elle ne permet pas forcément de diagnostiquer un grand nombre de nouveaux cas, la campagne urbaine permet d'atteindre des populations d'ordinaire

¹¹ Des camions de dépistage radioscopiques ont déjà été utilisés durant l'entre-deux-guerres, la plupart du temps sur un mode expérimental. On peut aussi penser aux « Petites Curies » construites par les équipes de Marie Curie et dépêchées auprès des chirurgiens sur les champs de bataille pendant la Première Guerre mondiale. Voir Viet V. *La santé en guerre 1914-1918. Une politique pionnière en univers incertain*. Paris : Sciences Po. Les Presses, 2015 : 242-50. Voir aussi dans ce numéro, la contribution de Natalie Pigéard-Micault.

¹² Rapport d'activité des services d'hygiène de la Seine, janvier 1964. Archives de Paris, cote 109W32.

¹³ Rapport campagne SOS Tuberculose, 1965, Archives de Paris, cote 109W32.

hors d'atteinte du dispensaire. Les innovations les plus valorisées sont pour cette raison celles qui favorisent l'adoption d'un rythme soutenu durant toute la durée d'une campagne.

Le dépistage systématique des collectivités

Les collectivités face à l'impératif du rendement

Les examens systématiques de collectivité sont la dernière forme de dépistage radiologique de la tuberculose. Ils consistent à dépister à intervalles réguliers la population entière d'une collectivité et reposent là encore sur une innovation organisationnelle. Différentes collectivités réalisent ces dépistages dans les années 1940, que ce soit par obligation légale ou par mobilisation institutionnelle : on peut penser à l'armée, au personnel soignant des hôpitaux, aux écoles et à certaines universités, aux compagnies de chemins de fer, à certaines industries comme les mines ou les aciéries¹⁴. L'idée est de s'appuyer sur une infrastructure existante (en termes d'institutions, de ressources et de personnel) qui facilite le dépistage des individus rassemblés au sein d'une collectivité. Le cas des examens systématiques de collectivité permet d'analyser un autre aspect de l'utilisation de l'imagerie médicale en santé publique : la mesure du rendement et ses effets.

Dans les années 1950, les services de dépistage des collectivités publient régulièrement des rapports sur les examens effectués. Parmi eux, le service de médecine préventive de l'industrie de la métallurgie grenobloise publie en 1958 un bilan¹⁵ des dépistages radiologiques réalisés depuis 1942. Ces examens de collectivité ont lieu dans le cadre de l'essor de la médecine du travail dans les années 1950 alors que la tuberculose est un des problèmes les plus fréquents chez les ouvriers de la métallurgie. Dans ce rapport, les médecins se félicitent de la multiplication du nombre d'examen effectués, de 3 000 environ en 1942 à plus de 10 000 en 1957 et de leur capacité à atteindre une part toujours plus grande des travailleurs de ce secteur. Pourtant, sur la même période, le nombre de cas de tuberculose dépistés chaque année diminue fortement, de 3% environ au début des années 1940 à moins de 0,3% au milieu des années 1950.

Ces rapports abondent tous dans la même direction. Dépister une nouvelle population permet d'amener des individus ignorant leur tuberculose à se soigner et donc de limiter efficacement la morbidité tuberculeuse au sein d'une collectivité, mais la surveillance régulière et la répétition des examens ne permet pas de décupler le nombre de nouveaux cas dépistés. D'un point de vue clinique, un dépistage précoce est toujours une bonne nouvelle et les médecins souhaitent pouvoir dépister tous les cas de tuberculose. Mais les préoccupations pour la mesure du rendement des activités de santé publique témoignent des difficultés à atteindre la totalité des populations avec des moyens limités. L'accent mis dans les années 1960 sur les examens systématiques de collectivité a pour conséquence de voir l'augmentation du nombre d'examen concerner toujours la même partie de la population, c'est-à-dire les milieux scolaires, étudiants et les grandes entreprises, alors même que les personnes n'appartenant pas à ces collectivités, comme les travailleurs et travailleuses des petites entreprises, les personnes retraitées et les populations rurales en sont presque toujours exclues.

¹⁴ Un bon exemple est l'essor du dépistage radiologique des cheminots. Lamoureux D. Le combat des cheminots contre la tuberculose (1919-1939). *Revue d'Histoire de la Protection Sociale*, 2008, 1, 1 : 59-77.

¹⁵ Fabre A, Cau G. Résultats statistiques du dépistage systématique radiologique de la tuberculose dans le même groupe de population, de 1949 à 1957, et comparaison avec d'autres groupes sociaux. *Revue de la Tuberculose*. 1958, 22, 4 : 411-5.

Le coût de la prévention

Dans les années 1950, les personnels de santé ont intériorisé cet impératif du rendement, et s'interrogent continuellement sur les limites des examens systématiques. En 1951 déjà, des médecins publient un rapport sur les effets de la répétition régulière du dépistage sur une même population¹⁶ dans la *Revue de la Tuberculose* (Fig.3) à partir d'une méta-analyse de la littérature radiologique.

Leur rapport met en évidence une baisse du « rendement relatif » (c'est-à-dire du nombre de nouveaux cas dépistés par rapport au nombre total d'individus examinés) des dépistages de collectivités : en volume, le 2nd examen ne permet de dépister des nouveaux cas qu'à hauteur de 35% du nombre de tuberculoses dépistées lors du premier examen ; le 3^{ème} examen, 29,7% ; et ce nombre diminue jusqu'au 7^{ème} examen, pour lequel ce taux est de 12%. Les auteurs proposent également une traduction économique de cette situation : le prix de revient du dépistage d'un nouveau cas est multiplié par 8, de 100 000 Frs au 1^{er} examen à 830 000 Frs au 7^{ème}. Dans les années 1970, les pouvoirs publics appellent à renoncer au dépistage systématique en raison de son faible rendement : la répétition des examens rend trop coûteux le dépistage de nouveaux cas de tuberculose. L'invocation de considérations économiques n'a rien d'étrange en santé publique, l'allocation de ressources financières limitées et la nécessité de prioriser étant deux caractéristiques centrales de ce champ d'activité. Dans cette situation, une bonne nouvelle épidémiologique – de moins en moins de nouveaux cas de tuberculose dépistés durant des campagnes de dépistage systématique – devient un problème politique et administratif : comment faire accepter de supporter le coût des campagnes à des collectivités alors même que leurs effets sur la santé des populations deviennent de plus en plus marginaux ?

Conclusion

Cette brève incursion dans la lutte antituberculeuse française des années 1950 permet de mettre en évidence les trois principales formes de dépistage de la tuberculose qui, sans être exhaustives, donnent à voir certains enjeux propres au déploiement de l'imagerie médicale en santé publique. D'un côté, le dispensaire est une institution de prophylaxie antituberculeuse chargée d'assurer la prévention de la maladie dans un secteur administratif mais dépendante pour y parvenir du choix des populations concernées de se présenter sur place. En son sein, le dépistage radiologique est une activité de prévention parmi d'autres. Les campagnes urbaines de dépistage permettent quant à elles d'examiner en un temps limité un grand nombre de personnes sans tri *a priori*, mais nécessitent une intense et coûteuse mobilisation pour être mises en œuvre. Enfin, l'essor des dépistages systématiques de collectivité permet le suivi de la santé pulmonaire de certains groupes sociaux – tout en laissant de côté les individus non attachés à une collectivité – mais la baisse de rendement des examens et l'augmentation du coût de la prophylaxie rendent difficiles aux yeux des décideurs le maintien d'une telle politique de santé sur le long terme. Dans ces trois formes, le dépistage ne se fait jamais à l'échelle de toute la population, malgré les ambitions d'une santé publique universelle de ses promoteurs, et cible plutôt des groupes déjà définis administrativement, comme un secteur, une ville, ou une collectivité.

En France, ces trois formes de dépistage ont coexisté des années 1940 aux années 1960, et ont constitué un terrain d'expérimentation privilégié du changement d'échelle des politiques de lutte antituberculeuse des années 1950. Leur cohabitation a parfois été l'occasion de collaborations entre différentes institutions de médecine sociale, comme à Montreuil. Dans d'autres situations, elle s'est accompagnée d'une sévère mise en concurrence : les grandes campagnes urbaines et les examens systématiques de collectivité ont fragilisé la place des dispensaires dans la lutte antituberculeuse, contribuant à leur fermeture ou leur reconversion dans les années 1960. Dans le même temps, les coûts

¹⁶ Bariéty M, Coury C. A propos du dépistage radiologique itératif de la tuberculose pulmonaire (examens systématiques périodiques et morbidité tuberculeuse). *Revue de la Tuberculose*. 1951, 15, 1-2 :19.

importants, la crainte des radiations, et le faible rendement sur le long terme décrédibilisent les campagnes urbaines et dans les collectivités alors que la tuberculose perd son statut de fléau social prioritaire. Dans les années 1970, seules des enquêtes auprès des groupes à risque continueront d'être organisées.

Analyser le déploiement du dépistage radiologique en santé publique permet de réintégrer des enjeux souvent absents des débats sur l'innovation en imagerie médicale et ses promesses, qui se focalisent trop étroitement sur des objectifs cliniques. Au-delà de la quête d'une image toujours plus fine et d'un diagnostic toujours plus précis, surgissent alors d'autres dimensions et d'autres contraintes du travail de détection des lésions et d'amélioration de la prise en charge. Les dégâts sur les corps occasionnés par les examens, la mesure de leur rendement voire de leur rentabilité, les ressources financières qu'ils nécessitent et la cadence de leur mise en œuvre sont autant de points d'entrée pour penser le travail de priorisation et de distribution de ressources d'emblée limitées au sein d'un système de santé. Après tout, c'est bien en s'appuyant sur des « machines à voir » banales et des images grossières que les personnels effectuant les dépistages radiologiques ont contribué à diminuer l'impact d'un fléau social comme la tuberculose dans la France des années 1950.

TABLEAU I

INFLUENCE DE LA RÉPÉTITION ANNUELLE DU DÉPISTAGE SYSTÉMATIQUE
SUR LE RENDEMENT MÉDICAL ET LE PRIX DE REVIENT
(par rapport à l'examen initial, et pour un groupe permanent de sujets).

	Rende- ment relatif	Rendement absolu pour 1 000 sujets examinés (Taux moyen théorique [1])				Prix de revient du dépistage d'un cas de tuberculose active (2)
		Tuberculoses bacillifères	Total des tuber- culoses évolu- tives	Tub. inactives	Total des tuber- culoses dépistées	
	%					FR.
Primo-dépistage.	100	1 à 1,5	4	6	10	100 000
2 ^e examen	35,34	0,35 à 0,53	1,4	2	3,5	285 000
3 ^e examen	29,7	0,3 à 0,45	1,2	1,8	2,97	333 000
4 ^e examen	26,5	0,26 à 0,4	1,06	1,5	2,65	385 000
5 ^e examen	20,1	0,2 à 0,3	0,8	1,2	2,01	500 000
6 ^e examen	15,5	0,15 à 0,22	0,62	0,9	1,55	660 000
7 ^e examen	12	0,12 à 0,18	0,48	0,7	1,22	830 000
10 ^e examen (3) . .	22,1	0,22 à 0,33	0,84	1,3	2,2	—
20 ^e examen (3) . .	21,1	—	—	—	—	—

(1) Etabli à titre indicatif à partir du taux général moyen, tel que nous l'avons défini et calculé dans un précédent travail d'après un grand nombre de statistiques.
 (2) Prix moyens théoriques en 1949.
 (3) D'après une statistique seulement.

Figure 3. La mesure du rendement des activités de prévention est une préoccupation constante en santé publique. Ici, les auteurs mettent en équivalence le rendement épidémiologique des examens (le nombre de nouveaux cas) avec le coût supporté par la collectivité pour chacun de ces cas. © avec l'aimable autorisation de BIU Santé médecine - Université Paris Cité