

## Joseph Boine (1883 - 1935)



In discours de l'ouverture des cours , 21-10-1913 : pXIII : "Cette année, de commun accord avec la Commission des Hospices, nous pourrons organiser, d'après les derniers progrès de la science, **le service de radiographie**. L'exploration aux rayons X est devenue en effet une aide indispensable pour le diagnostic non seulement des affection chirurgicales, mais aussi de nombreuses maladies internes , et dans bien des cas la thérapeutique lui demande des secours."

Le premier nom à apparaître comme utilisateur médical patenté des rayons X en tant que spécialiste à part entière à Louvain est celui du Dr Joseph Boine<sup>3</sup>. Celui-ci naît en 1883 (à Louvain ?). Il entreprend vraisemblablement des études de médecine au tournant du siècle et selon toute vraisemblance les termine vers 1906 avant d'entreprendre une formation complémentaire en orthopédie. Orthopédiste de formation, il devient radiologue praticien formé à l'électroradiologie dès avant 1914 et poursuit sa carrière de radiologue à Louvai. Joseph Boine, radiologue, meurt en 1935 à l'âge de 52 ans, après avoir été président de la Société Belge de Radiologie pendant deux ans.

A priori, le nom de Boine paraît de consonance et d'origine francophone. Cela pourrait faire de lui un wallon. Il faut cependant relever que ce patronyme n'apparaît pas dans les annuaires téléphoniques belges actuels. Par ailleurs ce patronyme n'est pas repris en tant que tel dans l'inventaire des patronymes belges francophones. Les patronymes les plus proches sont Boin, Boinet, Boinot, Boinod et Boinon. Boin est une assimilation de Bodin, hypocoristique de l'anthroponyme germanique Bodo (= messenger). Boinet est renseigné à Namur au XVI<sup>e</sup> siècle sous la graphie Boynet<sup>4</sup>. Boine n'est pas renseigné. Peut-être alors était-il d'origine française ? Il y a en effet des Boine en France dont certains ont émigré au XVIII<sup>e</sup> siècle en Haïti (= arpenteur du franco-provençal : boine ; ancien français : boisne du latin bodina, borne). Dans ce cas comment a-t-il abouti à Louvain ?

Des recherches complémentaires sur le patronyme Boine montrent que ce nom se retrouve également dans le domaine scandinave et finno-ougrien. Boine était-il alors d'une famille d'origine suédoise ou finlandaise ?

Il faut cependant signaler qu'on trouve en 1889, le nom d'un Dr Joseph Boine à Heverlee. Ce dernier était-il le père de notre radiologue qui avait 6 ans à l'époque ? Ceci signifierait donc que la famille Boine aurait déjà été établie à Louvain ou dans les environs à cette époque. Cet autre Joseph Boine apparaît en effet dans la controverse concernant le diagnostic de l'affection et de la guérison miraculeuse de la R.S. Gabrielle Isoré, des Sœurs de la Charité d'Heverlee, intervenant dans le procès en béatification de John Gabriel Perboyre.

Toujours est-il que c'est comme radiologue à part entière (et c'est ainsi qu'il se considère) que Joseph Boine - qui est donc peut-être le fils du précédent - apparaît avant la première guerre mondiale. À ce moment, il est peu vraisemblable qu'il ait pu avoir une activité externe, extrahospitalière, en ville. Sa formation initiale était,

---

<sup>3</sup> Note : J. Boine a pratiqué la radiologie à l'hôpital Saint-Pierre, mais n'a pas appartenu officiellement au personnel académique de l'Université.

<sup>4</sup> HERBILLON J. et GERMAIN J., *Dictionnaire des noms de familles en Belgique Romane et dans les régions limitrophes*, Ed. Crédit Communal, Bruxelles, 1996.

rappelons-le, celle de chirurgien orthopédiste ; pour ce faire il était parti étudier à Berlin et c'est là qu'il fut attiré par la radiologie, tant et si bien qu'il finit par en faire sa spécialité.

Dans un article de 1919 intitulé « Cinq années de Radiologie », le Dr J. Boine parle en effet de « *notre spécialité* ». Il se considère donc comme radiologiste à part entière <sup>5</sup>. On peut conclure de l'article qu'il était radiologue bien avant 1914. On ne peut conclure si lui-même personnellement a été envoyé au front. D'après la lecture de l'article, il semblerait plutôt que non. « *Au cours de ces longues années d'ignorance et d'étouffement intellectuel que nous avons vécues (...)* » dit-il des années de guerre. « *Nous n'avons pas encore repris notre vie intellectuelle d'avant guerre* ».

En revanche, les titulaires des autres services quant à eux sont « *encore aux armées* » et les « *laboratoires désorganisés* ». « *Quant à la clinique elle-même et à l'enseignement des hôpitaux, il n'y a encore rien d'organisé pour le moment* ». Toujours selon Boine, « *la besogne (dans l'hôpital) est faite par des sous-ordres* », ce qui tend à démontrer que lui-même ne se considère pas comme tel et qu'il fait vraisemblablement partie du corps professoral établi depuis un certain temps. Cependant sa signature reste celle de Docteur et non de Professeur. Ceci paraît néanmoins être la coutume du temps puisque les autres membres du corps professoral apparaissent également sous ce titre (Ch. Nelis, R. Bruynoghe, L. Maldague...). À le lire, il semble donc vraisemblable qu'il ait échappé au service dans les Armées. Ceci ne paraît pas être cependant du fait de son âge puisqu'il n'avait en effet que 31 ans en 1914. Peut-être tout simplement avait-il tiré un bon numéro ?

Dans la germanophobie de l'après-guerre, amplifiée par la destruction de la Bibliothèque de Louvain par les Allemands, J. Boine n'envisage plus de retourner en Allemagne pour l'étude. Il se tourne alors vers la France et ira chercher à Paris les enseignements complémentaires nécessaires <sup>5</sup>. Par ailleurs comme tous les radiologues de son époque, il exerçait bien entendu également la fonction de radiothérapeute <sup>6</sup>.

Il devint secrétaire général de la Société belge de Radiologie en 1925 et garda ce poste jusqu'en 1929. Il fut élu président de la Société en 1933 et occupa le poste

---

<sup>5</sup> BOINE J., *Cinq années de Radiologie*. Revue Médicale de Louvain, 1919, 22, pp 100-105.

<sup>6</sup> BOINE J., *Du traitement non opératoire des tumeurs et des affections externes*. Revue Médicale de Louvain, 1919, 22, pp. 321-329.

en 1933 et 1934. Il mourut en 1935 à l'âge de 52 ans, victime d'une maladie liée aux rayons, ce qui l'élève au rang de « martyr des rayons X »<sup>7</sup>.

### **L'état de la radiologie à Louvain au début du XX<sup>e</sup> siècle**

En 1918, la radiologie a pris une place décisive dans le diagnostic médical. J. Boine y voit essentiellement deux raisons : « *Utilisée quotidiennement dans les diverses formations du front, elle a vraiment été une révélation pour beaucoup de médecins qui, sans l'ignorer, n'y avaient cependant guère recours et qui ont pu en apprécier les services. D'autre part, le blessé, habitué à l'armée à ce que rien d'important ne fut décidé à son sujet sans un examen radiologique préalable, ne permet pas facilement une fois rentré dans la vie civile, que son médecin le traite sans un examen complet* »<sup>4</sup>.

La radiologie n'a cependant pas évolué depuis avant 1914 tant du point de vue des études que des travaux cliniques. Un seul progrès a été réalisé : il concerne la localisation des corps étrangers par le compas de Hirtz. « *On en est arrivé à une localisation d'une exactitude presque mathématique* ».

Sur le plan technique, le seul progrès en 1919 est l'accès enfin possible au tube de Coolidge, inventé en 1910, commercialisé en 1913 aux USA (le brevet est déposé le 9 mai 1913), mais dont la commercialisation en Belgique avait été impossible du fait de la guerre. « *Cette ampoule s'est montrée merveilleuse et constitue certainement le plus grand progrès réalisé en radiologie depuis la découverte des rayons X elle-même* » écrit J. Boine<sup>4</sup>. Elle permet en effet la reproductibilité des conditions imposées (kV, mAs) et ainsi l'obtention d'une radiographie parfaite et reproductible.

Le Dr J. Boine publie régulièrement des articles et des mises au point dans la « *Revue Médicale de Louvain* » qui, à l'époque, était bimensuelle. Ce n'est naturellement pas une revue internationale, ce qui explique sa diffusion quelque peu restreinte. Au travers de cette revue, deux monographies sont disponibles : l'une traite de la radiographie de l'Abdomen (1919)<sup>8</sup>, l'autre de l'examen radiologique du Thorax (1920)<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> PALLARDY G., PALLARDY M-J., WACKENHEIM A., *Histoire illustrée de la Radiologie*, Ed. R. Dacosta, Paris. 1989.

<sup>8</sup> BOINE J., *Radiographie de l'Abdomen*. Revue Médicale de Louvain, 1919, pp. 239-255.

<sup>9</sup> BOINE J., *Examen radiologique du Thorax*. Revue Médicale de Louvain, 1920, 4, pp. 49-64.

En 1919, il fait la revue du bilan des années de guerre pour la radiologie, dans son article déjà cité « Cinq années de Radiologie » (1919). Il envisage également les progrès prévisibles pour l'immédiat après-guerre : essentiellement « *la radio-cinématographie, toujours cherchée et non encore résolue.* » Enfin un article de 1919 porte sur la radiothérapie <sup>5</sup>.

J. Boine annonce sa présence à une série de cours donnés à Paris en mai 1919 et surtout en novembre de la même année. Il donne enfin une série de conférences avec projection de clichés principalement devant le « Cercle Médical de Louvain », notamment le 5 août 1919 sur la radiologie de l'abdomen et le 3 février 1920 sur la radiologie thoracique. Un article plus tardif - de 1924 - reprendra les nouveautés de l'après-guerre, les tendances et les *work-in-progress* de l'époque.

### ***Radiologie de l'abdomen*** <sup>8</sup>

#### *a. L'appareil digestif*

C'est le triomphe de la radiologie d'opacification.

La mixture à avaler est un repas épais radio-opaque. Il « *consiste en 50 gr. de carbonate de bismuth tenus en émulsion dans 350 à 400 gr. (une assiette à soupe) d'aliment épais : crème, riz au lait, purée de pommes de terre...* »

J. Boine signale que l'aspect de l'estomac *in vivo* est différent de celui attendu en anatomie classique d'après les études sur cadavres. Le duodénum quant à lui échappe toujours à la radiologie : seul D 1 est analysable. À partir de D2 « *la dilution du bismuth est si forte qu'on n'en voit plus rien* ». Pour lutter contre les spasmes notamment dans les cas de sténose médio-gastrique fonctionnelle, on donne « *au malade une injection de papavérine : après quelques minutes le spasme se relâche tandis que la lésion organique reste.* »

Quelques diagnostics spécieux ou typiques de l'époque y sont évoqués :

\* *la chorée de l'estomac* notamment est « *une névrose très rare de cet organe, habituellement sous la dépendance d'un tabès débutant* » ;

\* *la gastrosucchorée* : autre trouble fonctionnel gastrique. « *On peut préciser la quantité de liquide contenu dans l'estomac en donnant au malade deux capsules à prendre, l'une plus dense que l'eau va se mettre au bas-fond de l'organe, l'autre plus légère reste flotter à la partie supérieure du niveau liquide* » ;

\* *les séquelles de plaies de guerre* : dislocation gastrique, « *un coup de bayonnette (sic) a coupé le diaphragme* » provoquant une hernie trans-thoracique.

« *Parmi tous les beaux cas sortis des horreurs de la guerre, ces hernies se comptent encore actuellement* ».

L'intestin grêle normal n'est pas plus visible que le duodénum.

Le cæcum est atteint après 4 heures et doit être bien rempli après 6 heures.

Le côlon peut « être examiné de deux façons : par le repas et par le lavement ».

Le repas donne une étude fonctionnelle, le lavement une étude morphologique.

#### *b. L'appareil urinaire*

Les reins sont spontanément visibles 8 fois sur 10. Pour ce faire, « le malade devra être préparé, c'est-à-dire, à jeun, purgé de la veille, en un mot, vidé, nettoyé à fond. Au besoin un lavement donné avant l'examen achèvera le nettoyage ».

L'examen se limite à la recherche de calculs radio-opaques et de stigmates de tuberculose rénale.

De nouvelles techniques sont essayées : « Se basant sur l'idée de rendre le trajet à examiner plus dense que le milieu ambiant, on a tout d'abord essayé de cathétériser les uretères au moyen d'une sonde opaque. Ce moyen est bon et s'emploie encore, on le complète habituellement maintenant par une injection, par la sonde ainsi mise en place, d'un sel d'argent assez dense, le collargol. (...) Le seul inconvénient de cette exploration est d'être délicate, peu agréable pour le malade et de demander beaucoup de soins et des connaissances spéciales ».

Au niveau vésical, on injecte du bismuth ou de l'air ou du CO<sub>2</sub>.

#### *c. La grossesse*

« À partir du 4<sup>e</sup> ou du 5<sup>e</sup> mois, le squelette fœtal est perceptible au travers du corps de la mère. On peut reconnaître ainsi la position de l'enfant, la forme et certaines dimensions du bassin maternel (..), être fixé sur l'unité ou la pluralité de la gestation ».

La radioprotection n'est encore guère de mise en 1919 !

#### *d. Pancréas, rate et foie*

Le pancréas reste totalement inaccessible.

Le volume d'une hypersplénie (déjà clinique) peut être visualisé surtout « après insufflation gazeuse de l'intestin ».

De la même manière, on objective le contour inférieur du foie. De manière indirecte, on peut apprécier ainsi le contour de la vésicule. En revanche, les calculs biliaires restent « invisibles 95 à 98 fois sur 100, leur composition les différenciant trop peu du milieu dans lequel ils se trouvent ».

### ***Radiologie thoracique*** <sup>9</sup>

La radiologie thoracique est déjà très bien codifiée dans l'immédiat après-guerre. La radiographie est de principe toujours associée à une radioscopie. J. Boine attire l'attention sur le diagnostic des anévrysmes aortiques : « *Si pour le cœur l'auscultation et la percussion renseignent plus ou moins convenablement, pour les lésions aortiques les rayons X sont le seul moyen d'exploration possible* ».

J. Boine signale qu'il a un travail en cours de publication (en 1920) portant sur les répercussions de l'hypertension artérielle sur la morphologie de l'aorte thoracique, « *les élargissements, les dilatations fusiformes de l'aorte descendante surtout (..) souvent seule lésion à constater chez des personnes d'un certain âge, se plaignant de vagues douleurs rétro-sternales ou intrathoraciques* ».

J. Boine enfin rapporte les progrès liés à l'orthodiagraphie et la téléradiographie pour une meilleure précision dans l'étude du volume exact du cœur.

Il signale la remise à l'honneur de la radiologie stéréoscopique « *procédé ancien, trop peu employé, remis en faveur actuellement pour le thorax principalement, grâce aux progrès récents et à la nécessité de mieux localiser les lésions en profondeur* ».

Rappelons que la tomographie ne sera inventée qu'aux alentours des années 30. Enfin, la radiologie thoracique étudie également l'œsophage par ingestion de bismuth avec scopie et graphie associées.

La pathologie de guerre est fréquente à ce moment puisque le service de l'hôpital Saint-Pierre a « *observé assez bien de sténoses cicatricielles dues à l'ingestion accidentelle de soude ou de potasse caustique (kaligène)* ».

### ***Progrès récents et perspectives de la radiologie en 1924***<sup>10</sup>

\*. Le radiocinéma :

Il est en voie d'aboutissement en 1924 par l'introduction de pellicules qui ont permis une étude du duodénum par des examens en série sous contrôle scopique, aidé « *d'un appareil permettant de passer rapidement à la radiographie, sans déplacer ni le malade, ni l'appareil (..) les séries(ne comportent) qu'un nombre très restreint de pellicules : 1 à 4.* »

\*. Le lipiodol :

L'huile d'œillette (ou lipiodol) contient 0,54 gr. d'iode par cc.

J. Boine expose les techniques mises au point par d'autres (Sicard : dans l'espace épidual ; Forestier : dans le canal médullaire par ponction lombaire.).

---

<sup>10</sup> BOINE J., *Quelques nouveautés pratiques en radiologie*. Revue Médicale de Louvain, 1924, 5-6, pp. 85-88.

Il prévoit avec raison que « *cette méthode deviendra certainement classique* ».

Une autre application est exposée : l'application dans l'étude de l'arbre respiratoire : « *on injecte du lipiodol dans la trachée, soit par ponction intercricothyroïdienne, soit par cathétérisme du larynx. (..) Cette dernière méthode demande encore quelque'expérimentation avant que de pouvoir être franchement recommandée et ne passera probablement pas aussi rapidement dans la pratique courante que la précédente* ».

J. Boine a ainsi très tôt parfaitement défini l'avenir de deux techniques qui subsisteront jusqu'à l'arrivée du scanner et de l'IRM : la myélographie lipiodolée (avant l'utilisation des hydrosolubles) et la bronchographie.