

# Rapport d'expérience

Séoul, Corée du Sud

Séoul National University Hospital

Novembre 2016 – Avril 2017

Lorenzo Garzelli



## La médecine en Corée du Sud

Les Coréens bénéficient de la sécurité sociale, qui est de bonne qualité, et l'une des meilleures au monde. L'accès et la qualité des soins ont été classés premiers des pays de l'OCDE et 23<sup>e</sup> pour le Global Burden Study (Lancet 2017, France 15<sup>e</sup>). Ils ont beaucoup d'hôpitaux de qualité sur l'ensemble du pays. Par exemple, les Coréens payent 20 % des frais d'hospitalisation et 35 % du prix de leurs médicaments.

Comme dans beaucoup de pays riches, il existe une grande disparité dans la répartition des médecins entre zones rurales et urbaines. Une des solutions pour y remédier est d'envoyer les médecins faire leur service militaire (3 ans pour les médecins) dans les zones géographiques sous-dotées. Ils y exercent la médecine dans des sortes de dispensaires. Le salaire des médecins hospitaliers m'a semblé être comparable à la France. Je ne connais pas grand-chose du secteur libéral coréen.

## La radiologie

La radiologie en Corée est excellente et l'une des meilleures au monde. La Corée est très bien dotée en machines, classée mondialement 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> pour le nombre d'IRM et de scanners par personne respectivement (OCDE 2015). La recherche y est très dynamique, avec beaucoup de radiologues mondialement reconnus. Pour exemple, il n'y a pas un numéro de la revue *Radiology* sans au moins deux papiers coréens. Chaque région possède de très bons centres hospitalo-universitaires. La description qui suit est basée sur mon expérience au Séoul National University Hospital (SNUH). C'est le CHU le plus prestigieux de Corée car l'un des plus vieux, et public. En revanche, malgré son importante capacité (1625 lits), il est surpassé par le Severance Hospital (3700 lits) et l'Asan Medical Center (2715 lits), tous deux également à Séoul. Pour comparaison, l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière a une capacité de 1606 lits. Malgré tout, la description du SNUH peut être étendue aux autres CHU coréens.

### L'organisation de la radiologie à l'hôpital : les sections

Les services de radiologie sont divisés en sections, l'équivalent chez nous des Unités Fonctionnelles (UF). Par exemple au SNUH, il existe 10 sections, une pour chaque surspécialité radiologique : thorax (ma section), abdomen, cardio-vasculaire, etc. Chaque section est dirigée par un professeur. Il y a, internes compris, une dizaine de radiologues par section. Cela fait un service de radiologie monstre, avec plus d'une centaine de radiologues. Tout le monde y travaille à temps plein. Les sections sont dirigées indépendamment et avec beaucoup d'autonomie. La chefferie de service est tournante, environ tous les 4-5 ans, un chef de section devient « chairman ». Le poste est principalement représentatif et honorifique. Les décisions affectant l'ensemble des sections sont prises en concertation avec les chefs respectifs. Les machines sont partagées entre les différentes sections. La neuroradiologie n'a pas son IRM dédiée, par exemple.

Il n'y a pas de « vacation », hormis en échographie. Les protocoles sont élaborés de façon précise à l'avance. Lors de la demande d'examen, les cliniciens renseignent le but de l'examen et un protocole lui est automatiquement associé. Les manipulateurs réalisent les examens quelle que soit la spécialité, sans contrôle par un radiologue. Tous ces examens sont ensuite attribués à une spécialité d'organe sur le PACS et chaque section interprète les examens de sa spécialité. Il y avait pour les urgences une organisation spéciale, plus proche de chez nous. J'étais initialement sceptique sur cette façon de fonctionner sans vacations. En leur expliquant comment cela se passait en France, ils me répondaient tous : "Quelle perte de temps !". J'ai pu comprendre leurs points de vue, il est vrai que la mutualisation des machines permet d'augmenter le volume d'examens pratiqués. Les protocoles étaient assez bien réalisés, sans grandes erreurs. Le fait de regrouper les salles d'interprétation par sections, et les machines entre elles, est également un gain de place. Une IRM du genou pouvait être réalisée dans un autre bâtiment que la salle d'interprétation de la radiologie ostéo-articulaire. En cas de problème avec un patient, allergie ou autre, on entendait un message à l'interphone et les internes accouraient.

### Les internes

Les internes dépendent d'une université et ne vont que dans les hôpitaux rattachés à leur université. Leur internat dure 4 ans mais ils ont un an d' « internship » (stage). L'internship dure un an après le diplôme de Medical Doctor (MD). Les internes sont assignés plusieurs fois dans l'année, de façon aléatoire, à des services cliniques ou de chirurgie. Cette année est éprouvante, l'interne n'étant pas considéré comme un « resident » et est l'homme à tout faire (perfusions veineuses, etc.). À la suite de cette année, les internes font des vœux sur leur future spécialité. Les choix se font sur entretien.

Durant les 4 années suivantes, les internes acceptés en radiologie changent tous les mois, soit de section, soit d'hôpital. Si un interne était en imagerie cardiovasculaire en janvier, il ira en imagerie abdominale en février, etc. Les internes passent donc plusieurs fois dans les mêmes spécialités mais ils n'ont pas les mêmes postes. Les jeunes internes passant dans une spécialité pour la première fois interprètent les radiographies standard, répondent au téléphone et doivent préparer beaucoup de présentations. Lors de leur prochain passage, ils interpréteront les IRM, apprendront à faire des biopsies et superviseront les plus jeunes. Petite particularité pour la section Urgences : les internes sont de garde 24h un jour sur deux pendant 1 mois !

Quel est le rôle de l'interne ? Les internes interprètent toutes les radiographies standards. Ils présentent des dossiers lors des staffs quotidiens destinés aux internes mais avec présence professorale (Tlj 7h30 – 8h15). Les internes rédigent des comptes rendus préliminaires des dossiers qu'ils jugent intéressants ou qu'ils trouvent difficiles. Ce n'est pas le rôle des internes d'interpréter tous les examens. Cela est de toute façon impossible : environ 400 TDM thoraciques/jour dans ma section ! Une ou deux fois par jour, les dossiers, préparés par les internes et moi-même, étaient corrigés par un professeur à nos côtés. Chaque jour, un professeur différent. En moyenne une quinzaine d'examen (répartis sur plusieurs internes) sont revus pendant 1h/1h30. Cela est très formateur ! Les internes sont très impliqués dans les publications, qu'ils le veuillent ou non. À la fin de leur internat, ils ont publié au moins 4 ou 5 articles, qu'ils vont présenter dans les congrès internationaux.

### **La langue**

L'anglais est parlé par tous les médecins. Les dossiers informatiques sont partiellement compréhensibles car beaucoup de termes médicaux sont en anglais. En ma présence, les relectures des dossiers étaient faites en anglais. Tous les 15 jours, un professeur d'anglais médical venait dans le service. Un *fellow* présentait un dossier ou une bibliographie et était corrigé par ce professeur sur la forme de sa présentation, son vocabulaire et sa prononciation. J'ai pu en bénéficier et c'était excellent.

### **L'ambiance et relations**

La hiérarchie est très présente à l'hôpital, à l'image du reste de la Corée. Chef de section, Professeur, Fellow, Interne vieux, Interne jeune : tout le monde respecte son supérieur hiérarchique. Je n'ai vu aucune altercation, énervement ou haussement de ton pendant mes six mois. En retour, les relations sont saines, plus paternalistes qu'autoritaires. Cela est profondément ancré dans la culture coréenne héritée du confucianisme. Le respect des aînés entraîne de la bienveillance de leur part et du soutien.

Tous les mois, un pot pour le départ des internes était organisé aux frais du service et pour chaque section : restaurant, bar, karaoké parfois. J'y étais toujours invité et j'aimais beaucoup cette ambiance.

### **La Corée**

L'indépendance de la Corée du Japon a eu lieu au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. C'est donc une nation jeune. L'occupation japonaise (1910-1945) a été un véritable traumatisme. La culture coréenne y était véritablement interdite : interdiction de parler le coréen, destruction des monuments historiques, prostitution forcée des femmes (souvent envoyées jusqu'au Japon). Jusqu'en 1981 où la Corée du Sud est devenue une démocratie « moderne », elle était un régime autoritaire, voire totalitaire. La population est de 51 millions d'habitants (France : 67 millions). L'agglomération de Séoul comprend 25 millions d'habitants (agglomération de Paris : 12 millions). La ville de Séoul est 6 fois plus grande que Paris. La Corée du Sud est 29<sup>e</sup> au classement PIB/habitants (France 20<sup>e</sup>), ce qui en fait sans contestation un pays riche. C'est une République démocratique dirigée par un président de la République (mandat unique de 5 ans).

Le redressement économique de la Corée est spectaculaire, avec très peu d'équivalents au monde (les fameux quatre Dragons Asiatiques, avec Taïwan, Singapour et Hong Kong). Elle est passée de pays pauvre à

véritable puissance économique (comparable à l'Espagne). Elle bénéficie désormais d'un *soft power* croissant, en étant de plus en plus représentée dans les domaines culturels ou sportifs. Ses *chaebols*, ces conglomérats industriels historiquement familiaux, ont fait partie des moteurs de la croissance coréenne. Nous en connaissons certains : Samsung, LG, Hyundai... Ils sont omniprésents dans la société coréenne. Par exemple, Samsung a une activité allant de l'électronique jusqu'à la mode vestimentaire et possède l'un des plus gros hôpitaux de Séoul : le Samsung Medical Center. Les ramifications sont vertigineuses.

Ce fulgurant développement économique a laissé des traces dans la vie quotidienne : les personnes âgées sont toutes petites, elles se rappellent très bien et font souvent remarquer l'époque traumatisante « où ils étaient pauvres » (certains de mes professeurs du SNUH). La tuberculose est toujours endémique en Corée. Il existe encore des quasi-bidonvilles à Séoul. Les métiers les plus difficiles sont encore principalement occupés par des seniors : ménages, bâtiment, etc.

La Corée est une presqu'île qui est uniquement rattachée au continent par la Corée du Nord, ce qui limite les échanges terrestres au vu des relations qu'ont les deux pays. La Corée du Sud a très peu de ressources naturelles énergétiques ou alimentaires. Les matières premières sont donc en grande partie importées. Un des succès de l'économie coréenne a été de miser sur la matière grise. C'est le pays au monde qui investit le plus en R & D : plus de 4 % du PIB (la France est environ à 2 %).

La Corée est également une société fondée sur le travail et le travail dur : deux semaines de congés payés par an. Ils n'en prennent généralement qu'une, la deuxième est réservée officieusement aux arrêts maladies. Ils passent énormément de temps au travail et sont adeptes du travail long plutôt qu'efficace. Dans les grandes entreprises, les employés restent des heures entières le soir à s'endormir sur leurs écrans ou jouer en ligne, juste pour ne pas partir avant leur supérieur.

Le traumatisme de l'occupation japonaise explique en partie leur nationalisme. La Corée doit être la meilleure et cherche à étendre son influence dans tous les domaines (« Korean Wave ») : sports, cinéma, télévision, musique, mode, etc. Mais les Coréens ont également conscience qu'ils doivent s'ouvrir. C'est un petit pays, coupé géographiquement de la terre par son double communiste, moyennement peuplé, peu connu, parlant une langue peu utilisée dans le reste du monde. Le voisin nippon est quant à lui traditionnellement plus fermé et plus élitiste. La Corée a plusieurs défis à relever. Économique d'abord, avec le ralentissement de sa croissance, mis sur le compte, par plusieurs experts, de leurs Chaebols, trop puissants, responsables de corruption au plus haut niveau (Cf. la destitution récente de la présidente Park), étouffant les petites et moyennes entreprises et l'innovation. Socialement ensuite, avec une société saturée de travailler autant. Les jeunes ne se retrouvent plus dans l'époque travailliste, où tout devait être fait pour sortir la Corée de la pauvreté. Les Coréens voyagent de plus en plus et sont envieux de notre liberté. Enfin, comme tous les nouveaux riches, la Corée a un problème démographique : les jeunes mieux diplômés ne travaillent plus dans les métiers sous-qualifiés et le vieillissement de la population fait qu'ils n'ont pas d'autre choix que l'immigration (majoritaire de l'Asie du Sud-Est). Cette immigration, donc pauvre, majoritairement musulmane (Indonésie, Malaisie, etc.) pour un pays majoritairement catholique, fait surgir les problèmes d'intolérance et de racisme.

## Les Coréens

Que dire des Coréens ? Ou plutôt des Coréens que j'ai rencontrés pendant ces 6 mois ?

Tout d'abord les Coréens étaient globalement très gentils et pas seulement avec moi (ce qui peut être attendu) mais également entre eux. Ils se parlent avec respect, qu'importent les classes sociales. Les Professeurs du SNUH l'étaient toujours quand ils s'adressaient aux chauffeurs de taxi, serveurs, etc.

Leur vie se construit autour de la famille. Dès le mariage (qui a lieu assez jeune), ils commencent à habiter en couple et à avoir des enfants. Les rôles sont encore assez traditionnellement définis. L'homme doit se concentrer sur son travail et la femme sur l'éducation des enfants, les soins aux grands parents (ils habitent généralement avec leurs enfants). Les soirs de semaine, les employés vont boire entre eux et avec leurs supérieurs. Ce qui est très intéressant est que ces soirées sont en quelques sorte une continuité du travail. Les moins gradés dans l'entreprise (pour l'hôpital, ce sont les internes) servent à boire à leurs supérieurs, remplissent leur verre, commandent à manger, ouvrent la porte des taxis (le premier taxi est pour le plus gradé et ainsi de suite). On ne part pas avant son supérieur et on ne refuse pas de trinquer avec lui. Même

au comble de l'ivresse, ce sens hiérarchique persiste. L'ambiance est en retour paternaliste. Il existe un véritable alcoolisme social et les Coréens boivent jusqu'à être ivre mort. C'est l'un des pays qui consomme le plus d'alcool dans le monde. Avec la prévalence élevée de l'hépatite B, il n'est pas étonnant que l'incidence de l'hépatocarcinome soit si importante.

Le week-end, les Coréens restent généralement en famille, passent du temps avec leurs enfants.

La pression sociale et professionnelle est importante. C'est le pays riche où le taux de suicide est le plus important : 24/100 000 habitants, le double de la France. Le taux de natalité est l'un des plus bas au monde.

## Expérience professionnelle

Cette expérience au SNUH a été très riche. Habitué des hôpitaux, j'ai pu découvrir une véritable institution. Le fonctionnement est très différent de ce que j'avais pu voir en France. Parfois plus efficace que chez nous, mais parfois moins. J'ai été très bien accueilli par toute l'équipe de radiologie. Ils étaient fiers d'avoir un Européen chez eux. J'y ai découvert une médecine de très grande qualité et destinée à tous. J'ai pu comprendre pourquoi la radiologie coréenne avait cette place dans le monde académique et universitaire.

J'ai reçu une très bonne formation en radiologie thoracique qui était très bien représentée au SNUH avec le Pr Jin Mo Goo, grand spécialiste des nodules pulmonaires, leur prise en charge, et membre de la prestigieuse Fleischner society. Tous les matins, je sélectionnais dans les centaines de scanners disponibles du jour des cas intéressants que j'interprétais, comme mes co-internes, en rédigeant le compte rendu en anglais. J'ai appris l'interprétation de maladies fréquentes, et à reconnaître des maladies plus rares.

J'ai effectué à la fin du semestre un cours passage dans la section de neuroradiologie, où j'ai pu rencontrer de brillants radiologues. Arrivé en pensant que je parlais bien l'anglais, et je me suis très vite rendu compte que j'étais perdu avec l'anglais médical, que les Coréens maîtrisent très bien. Cela a donc été très bénéfique pour moi.

J'ai également appris à faire de la recherche. J'ai réalisé deux études, qui m'occupaient mes après-midi, et j'ai dû pour cela apprendre toute la méthodologie universitaire (citations, statistiques, graphiques, etc.). L'une a été présentée au RSNA 2017 et publiée dans European Journal of Radiology. L'autre a été présentée au World Congress of Thoracic Imaging à Boston en Juin 2017 où j'ai reçu le Scientific Training Award. Elle est en cours de soumission.

J'ai été invité à l'International Workshop on Pulmonary Functional Imaging 2017 qui avait lieu à Séoul. Le professeur Marie-Pierre Revel était une invitée d'honneur. J'ai pu également revenir présenter mes études au Korean Congress of Radiology en octobre 2017 (KCR) où j'ai pu revoir tout le monde, c'était super !

## Expérience sociale

Je suis parti en Corée pour vivre une aventure. Je ne connaissais personne sur place et j'y suis parti seul. Je ne savais ni parler, ni lire, ni écrire le coréen. Cela a été un challenge social pour moi : m'intégrer dans une équipe, me faire des amis, me faire à la cuisine, etc. Le tout dans une culture complètement opposée à la nôtre. Lors de deux premiers mois, j'étais le seul non-asiatique à la ronde, que ce soit dans l'hôpital, le campus ou le quartier. Ces premiers mois n'ont pas été les plus faciles. Je me rappelle mon premier jour, où j'ai découvert ma minuscule chambre dans le campus sommaire de l'hôpital, je me suis dit : « Qu'est-ce qui m'a bien pris de venir ici ? ». Progressivement c'est allé mieux, j'ai déménagé dans un quartier plus central et animé de Séoul : Itaewon. J'ai trouvé une colocation de Coréens. C'était quelque chose !

J'ai pu avoir de l'aide et des conseils de Mathieu Elie (de Guerbet), qui vit à Séoul.

J'ai découvert une mégapole où il était possible d'aller au cinéma à 1h du matin, aller manger un barbecue ou des sashimis à 3h et finir la nuit au sauna. J'ai appris à lire le Coréen, à prononcer quelques mots et je me suis fait à la cuisine. J'ai réveillé à Taiwan et visité un peu le reste de la Corée. J'ai participé à une des manifestations monstrueuses contre la présidente Park. Impressionnant !

Je suis revenu plus ouvert, plus flexible avec un esprit plus universitaire et international.

Je suis prêt à repartir prochainement en Asie pour un projet de recherche dans le cadre d'un Master 2.

**Lorenzo Garzelli**

## Remerciements

Professeur Philippe Grenier, Service de Radiologie Polyvalente, Hôpital Pitié-Salpêtrière

Professeur Olivier Hélénon, Ancien coordonnateur du DES Radiologie

Professeur Jean Luc Drapé, Relations internationales – Société Française de Radiologie

Lisa Rouquennelle, Société Française de Radiologie

Mathieu Elie, Société Guerbet

Professeur Bruno Riou, Doyen de Sorbonne Université

## Annexe



*Le Pr Jin Mo Goo, Chef de la section Imagerie Thoracique au Séoul National University Hospital*



*Le Dr Kum Ju Chae (avec son mari), ma chef de clinique au SNUH qui a été très accueillante*





*Repas Coréen typique lors de la traditionnelle soirée de départ des internes*



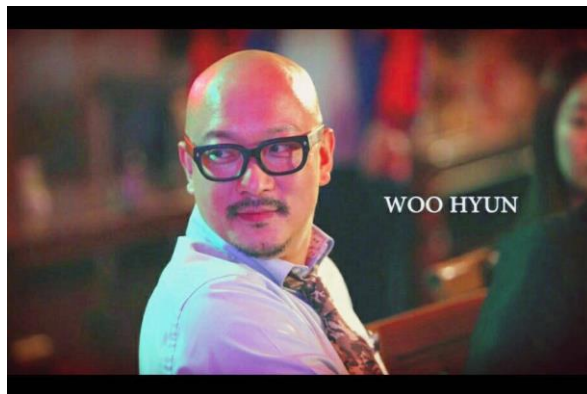
*A l'arrivée à Boston pour le WCTI, avec la société coréenne d'imagerie thoracique Jin Mo Goo (1<sup>er</sup> à gauche) et Chang Hyun Lee (4<sup>e</sup> à droite) du SNUH*



*Essai de BMW pendant la pause déjeuner avec ma PH dans les montagnes de Séoul (le concessionnaire nous avait amené la voiture dans l'hôpital).*



*Les rues de Séoul, toujours animées, à 20h comme à 3h.*



*Woo Hyun, mon colocataire, présentateur TV de télé-achat.*



*Avec l'équipe Coréenne au WCTI 2017*



## BONUS



*Coupe de cheveux coréenne. Les coréennes étaient fans !*