ÉVOLUTION DE LA RADIOLOGIE MÉDICALE (*)

H. FAURE et S. SANDIER (**)

(Manuscrit reçu le 3 avril 1981)

RÉSUMÉ

Les auteurs décrivent l'évolution de la consommation radiologique telle qu'elle apparaît à travers les statistiques de la Sécurité sociale et celles des hôpitaux. L'augmentation est très rapide et on peut s'interroger sur l'influence qu'elle aura sur les doses délivrées aux populations.

ABSTRACT

The evolution of the frequency of radiological procedures in France is described as it appears through the statistics of the "Sécurité Sociale" and hospitals. There is a fast increase and one can wonder on its effect on medical irradiation of population. An appendix describes how radiologists have tried with caution to avoid a parallel increase of radiological irradiation and consumption.

Depuis qu'en 1966 le Docteur ROSCH avait présenté au colloque sur « l'expansion de la radiologie » son analyse des aspects économiques de la radiologie médicale, basée sur 10 années d'observations, c'est devenu une tradition que le C.R.E.D.O.C. fasse part, tous les 3 ou 4 ans, de ses dernières évaluations ⁽¹⁾.

(*) Communication présentée aux 30^e Journées de Radiologie, Paris, 5 novembre 1980.

(**) C.R.E.D.O.C., Division d'économie médicale, 45, boulevard Vincent-Auriol, 75013 Paris.

⁽¹⁾ L'irradiation médicale est la principale cause d'irradiation artificielle. Or, le développement de la « consommation radiologique » est sans doute un des principaux facteurs qui en influence l'évolution.

C'est la raison pour laquelle *Radioprotection* a demandé aux auteurs l'autorisation de publier la communication qu'ils ont présentée aux 30^e Journées de Radiologie, dont un des thèmes était *Le Risque Radiologique*.

Cette étude décrit l'évolution de la consommation radiologique et donc le nombre d'actes de radiologie, c'est-à-dire de radiodiagnostic ou de radiothérapie. En annexe est décrite la façon dont les radiologistes ont essayé d'éviter, avec prudence, une augmentation parallèle de l'irradiation et de la consommation radiologique.

C'est encore le cas aujourd'hui; mais aujourd'hui, on ne peut plus parler, ou tout au moins sans nuances, de l'expansion de la radiologie.

Pour 1979, les données révèlent bien que le secteur radiologique est important, puisqu'il correspond à une somme voisine de 5 milliards de francs, soit 2,7 p. cent de la dépense médicale totale. Dans le langage de la Sécurité sociale, la radiologie c'est aussi un milliard de Z⁽²⁾ qui se répartissent entre le radiodiagnostic et la radiothérapie.

TABLEAU I
LA CONSOMMATION RADIOLOGIQUE EN 1979

Nombre de Z.	1 074 millions
Valeur	4,7 milliards de francs
Place de la radiologie dans la « consommation médicale »	2,7 % de la dépense
Place de la radiologie dans la valeur des soins de médecins.	14,3 % médicale totale

On peut, d'ailleurs, regretter qu'une lettre clé unique recouvre des activités si différentes, destinées à des personnes atteintes d'affections différentes, pratiquées avec des matériels différents, et dans des conditions économiques qui n'ont que peu de choses en commun. Cette terminologie unique fait que si l'on peut analyser la croissance globale des actes en « Z », on ne peut distinguer parmi les composantes de cette progression les rôles respectifs de la généralisation du dépistage ou de la diffusion des traitements.

Quoi qu'il en soit, la radiologie dans son ensemble a progressé en moyenne de 10 % par an au cours des 10 dernières années.

La figure 1 montre la progression de la radiologie dans le secteur privé et la situe par rapport à d'autres consommations médicales. On voit ainsi que si les actes primaires de recours aux soins, et en particulier les visites de médecins, ont eu des progressions modérées, c'est l'apanage des secteurs pour lesquels des innovations techniques nombreuses ont été introduites et se sont diffusées d'avoir eu des croissances rapides. C'est le cas de la radiologie et des analyses de laboratoire.

Est-il encore vrai aujourd'hui que la radiologie progresse rapidement ? Ce n'est pas si sûr, mais le contraire, non plus, n'est pas évident.

(²) Dans les statistiques de la Sécurité sociale, qu'il s'agisse d'examens radiologiques ou de traitements radiothérapiques, la consommation radiologique s'évalue en Z, lettre clef de la nomenclature, comme le nombre de V ou de C correspond au nombre de visites ou de consultations. A chaque acte radiologique correspond un nombre de Z variable.

FIG. 1. — Régime général de Sécurité sociale — Assurance maladie. Évolution des services de médecins du secteur privé et des analyses de laboratoire (volume par personne) 1959-1979.

En 1975, déjà le rythme de progression de la radiologie médicale produite dans le secteur privé avait ralenti, et on a observé un nouveau ralentissement en 1979, qui semble se poursuivre en 1980. Pour les 9 premiers mois de cette année, on note même que la radiologie de ville a progressé moins vite que le nombre de consultations et visites. Ce phénomène, tout à fait récent, n'a certainement pas une explication simple et une cause unique. Avant de l'analyser, il faut parler de l'autre radiologie, celle produite à l'hôpital public.

Toujours en 1979, on peut estimer que la production radiologique estimée en nombre de Z a été assurée à 53 p. cent par le secteur privé et à 47 p. cent par le secteur public. On n'en est pas encore à une production moitié-moitié, mais on

en approche; la situation était autre en 1962, puisqu'alors on avait 30 p. cent seulement pour le secteur public et 70 p. cent pour le secteur privé. Ces chiffres montrent bien évidemment que la progression a été beaucoup plus rapide dans le secteur public. Elle a avoisiné 12 p. cent par an pour le secteur public et a correspondu à la fois au développement des consultations externes et à l'intensification des soins aux personnes hospitalisées. Selon des données de 1977, la production de radiologie des hôpitaux publics se divisait entre 73 p. cent pour des malades hospitalisés et 27 p. cent pour des malades externes.

TABLEAU II
STRUCTURE DE LA CONSOMMATION RADIOLOGIQUE

	Millions de « Z »	(%)	Millions de francs
Secteur privé	574	53,5	3 660
Secteur public	500	46,5	1 100
	1 074	100,0	4 760
<i>Secteur public :</i>			
Malades hospitalisés	365	73,0	493
Malades externes	135	27,0	607
	500	100,0	1 100
<i>Secteur privé :</i>			
Part des différentes spécialités du secteur libéral			
• Électroradiologistes		71,8	
• Gastroentérologues		6,5	
• Pneumologues et rhumatologues		4,6	
• Généralistes et autres médecins		7,5	
• Dentistes		9,7	
		100,0	

Peut-être faut-il voir dans l'expansion de la radiologie dans le secteur public une des raisons du ralentissement de la croissance dans le secteur privé. Mais il faut rester très prudent sur ce terrain et préciser que, si la part du secteur public exprimée en pourcentage s'est accrue au cours des dernières années, il n'y a pas eu de substitution entre secteur public et secteur privé, puisque pour ce dernier, c'est aussi un accroissement que l'on a observé. La figure 2 le montre : le nombre de Z dans le secteur privé est passé de 102 à 574 millions en 20 années.

Une autre raison éventuelle du ralentissement de la progression dans le secteur privé, c'est peut-être le modeste accroissement de tarif qui a été accordé pour le Z. Son évolution pendant près de 10 ans (fig. 3), traduit que le « B » mis à part, le « Z » a eu une croissance plus faible que les autres prix médicaux et plus faible que l'indice général des prix.

FIG. 2. — Évolution de la consommation radiologique de 1959 à 1979 (millions de « Z »).

Si l'on joint à cela la poussée du prix de l'argent et le renchérissement qui s'en est suivi pour le prix des films, l'accroissement du prix des matériels, on réalise que les conditions économiques de la production de radiologie médicale se sont réellement détériorées et que l'exploitation des cabinets radiologiques est devenue plus difficile. On pourrait penser alors que le ralentissement de la

FIG. 3. — Régime général de Sécurité sociale — Assurance maladie.
Évolution des prix des soins médicaux (1970-1979).

consommation radiologique serait un reflet de la loi d'offre : quand les coûts de production se rapprochent des prix de vente, il y a une moindre incitation à produire. On pourrait aussi évoquer une éventuelle saturation des besoins de radiologie, mais les fortes disparités qui existent encore dans le domaine de la radiologie seraient plutôt de nature à faire écarter cet argument.

FIG. 4. — Régime général de Sécurité sociale — Assurance maladie.
Nombre de « Z » par personne — secteur privé (1979).

FIG. 5. — Régime général de Sécurité sociale — Assurance maladie.
Nombre de « Z » par consultation ou visite (1979).

Au plan départemental et pour le secteur privé, la consommation radiologique varie de 1 à près de 4. Alors que la moyenne française est de 11 Z par habitant, elle est de 5,6 Z pour le Maine-et-Loire, et elle atteint 21 Z dans les Bouches-du-Rhône (fig. 4). Même si, dans certains cas, la différence de consommation radiologique peut refléter, en partie, des différences de besoins,

FIG. 6. — Évolution de la consommation radiologique dans les régions françaises.

on voit qu'il y a encore un potentiel important d'expansion. Mais il n'est pas sûr que le contexte actuel, la crise économique générale, les objectifs de maîtrise des dépenses de santé, permettent à cette croissance potentielle de se traduire dans les faits.

Précisons, pour terminer, que la radiologie médicale ne peut pas évoluer indépendamment des autres soins médicaux. Les analyses départementales ont montré qu'il n'y avait aucune observation de consommation radiologique élevée si la fréquentation médicale n'était pas, elle aussi, à un bon niveau. Mais le niveau technique de la médecine pratiquée intervient aussi. La distribution

géographique du nombre de Z par consultation et visite le montre (*fig. 5*). Pour cette variable de technicité, la variation est du simple au double entre départements; elle révèle aussi le rôle primordial joué par les facultés de médecine sur la diffusion de la radiologie. Le nombre de Z rapporté au nombre de consultations et visites est le plus élevé dans les départements sièges de facultés de première importance : Seine, Rhône, Bouches-du-Rhône, Hérault, Haute-Garonne, Bas-Rhin.

La diffusion à partir de ces centres se fait, mais les écarts que l'on a montrés ne se résorbent que très lentement. Si l'on considère les régions et non plus les départements (*fig. 6*), l'écart entre les extrêmes qui était de 3,5 en 1956 était encore 22 ans à près de 2,8. Dans les circonstances actuelles, on peut se demander si ce rattrapage, si léger soit-il, pourra se poursuivre. Ce point s'éclaircira dans quelques années.