

Le Médecin Radiologue de France

Nov 2018

418

la lettre de la



Fédération
Nationale des
Médecins
Radiologues

**Rendez-vous
à Chicago RSNA
du 25 au 29/11
Cahier central détachable**

**Nouvelles fiches
pertinence**

**CA FNMR
septembre 2018**



« Radioprotection : grâce à la formule eLearning obtenez votre certificat décennal sans vous déplacer »

Pour qui ?

Radiologues et manipulateurs

Comment ?

Elearning de 7 heures à compléter en 8 semaines

Tarif

Individuel : 360€

**Groupé : 190€

Dr Jean-Charles Leclerc

Radiologue, Président de Forcomed



DÈS MAINTENANT

RADIOPROTECTION

THÈME	PUBLIC	TARIF	DATE
Radioprotection en radiodiagnostic : patients et professionnels	<i>Rx&Manip</i>	360€ **190€	Elearning de 7h à suivre en 8 semaines maximum, toute l'année, 24/24, sur forcomed.org

** Prix unitaire remis à 190 € à partir de 4 inscriptions



Associations FORCOMED et FORCO FMC

168A, rue de Grenelle 75007 Paris

Tél : 01 53 59 34 02 • Fax : 01 45 51 83 15

www.forcomed.org • info@forcomed.org



Toutes nos formations en 2019



LES AUTRES FORMATIONS RADIOPROTECTION

PCR renouvellement niveau 1	<i>Rx&Manip</i>	1300€ *1 050€	24 juin au 7 juillet sur forcomed.org + 2 jours à Paris les 24 et 25 juin
PCR renouvellement niveau 2	<i>Rx&Manip</i>	1500€ *1 250€	21 janv au 3 fév sur forcomed.org + 3 jours à Paris les 21, 22, 23 janv

PCR formation initiale niveau 1	<i>Rx&Manip</i>	1700€ *1 490€	25 mars au 7 mai sur forcomed.org + 3 jours à Paris les 25, 26, 27 mars
PCR formation initiale niveau 2	<i>Rx&Manip</i>	3200€ *2 790€	18 nov au 18 déc sur forcomed.org + 1 ^{ère} partie : 4 jours à Paris du 18 au 21 nov + 2 ^{ème} partie : 4 jours à Paris du 9 au 12 déc

Décision ASN et mise en place obligatoire d'une assurance de la qualité	Tout public	339€	Elearning de 180mn disponible début 2019 sur forcomed.org
---	-------------	------	---

Le Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2019 (PLFSS) vient d'être voté, en première lecture, par l'Assemblée nationale.

Certains articles portent sur la **pertinence des actes**, notamment dans les hôpitaux. Cela confirme l'importance, pour notre spécialité, d'assurer le succès de l'accord trouvé avec la caisse d'assurance maladie. La phase initiale a porté sur l'imagerie dans les lombalgies. Il faut maintenant l'élargir aux autres domaines : les radios du crâne, du thorax et de l'abdomen sans préparation. Les fiches publiées dans cette revue, comme pour la lombalgie, vous aideront à informer vos correspondants des bonnes pratiques dans ces domaines. Elles ne représentent pas une nouveauté : certains reconnaîtront les « RMO » des années 90 qui n'avaient alors pas posé de problèmes d'application.

Le PLFSS prévoit aussi la création des hôpitaux de proximité.

Ce concept, large, est une véritable opportunité pour nos cabinets qui assurent le maillage territorial. Ces futures structures devront disposer d'un plateau d'imagerie et de biologie. 40% des postes de radiologues hospitaliers sont vacants. Nous, médecins radiologues libéraux, devons anticiper et proposer notre compétence en organisation du parcours de soins pour faire vivre ces structures. Nous ne devons pas laisser la main aux hôpitaux dépendant des GHT qui voudraient nous imposer une organisation étatique dont nous savons qu'elle n'est ni efficace ni attractive.

La FNMR va lancer une réflexion sur ce sujet afin de vous proposer des solutions et des possibilités organisationnelles pour répondre aux besoins de prise en charge des patients sans exclure la radiologie libérale et sans laisser la main à des sociétés commerciales, notamment de téléradiologie.

Novembre est le mois du RSNA. Comme chaque année les radiologues français seront nombreux à découvrir les nouveautés en matière d'imagerie médicale.

L'intelligence artificielle y sera, encore plus que l'année dernière, à l'honneur. La radiologie française, grâce à l'existence de DRIM France -IA, notre écosystème d'IA français, a toute sa place au milieu de la réflexion internationale sur ce sujet. La FNMR fait d'ailleurs partie du groupe IA de l'American College of Radiology. Le directoire de DRIM France- IA est constitué et a débuté son travail. Il est composé d'un représentant de chaque membre du conseil professionnel de la radiologie (G4) et présidé par Bruno Silberman, Premier Vice-Président de la FNMR. Sa connaissance de la radiologie française et sa compétence permettront de mener ce projet et de développer cette innovation saluée par tous et portée par l'ensemble de la radiologie française. La FNMR apportera toute l'aide nécessaire à la réalisation de cet écosystème d'IA qui constituera une des plus grandes bases de données qualifiées d'imagerie au monde.

Comme toujours les médecins radiologues libéraux sauront relever ces trois nouveaux défis. ■



Dr Jean-Philippe Masson,
Président de la FNMR.

Novembre 2018

418

FNMR : conseil d'administration septembre 2018	p. 04	Vie fédérale	p. 28
PLFSS 2019 : retour à l'équilibre ?	p. 10	Hommages	p. 30
• Fiches pertinence :		Speed dating FNMR-UNIR	p. 30
Crâne, sinus, massif facial - Thorax - ASP	p. 13	Docteur Imago : 2 ans d'actualité	p. 31
RSNA 2018	p. 15	Petites annonces	p. 32
Retour d'expérience après ESR	p. 24		

Annonces : BRACCO p. 23 • FORCOMED p. 02 • LABELIX p. 32 - Cahier RSNA : AGFA p.16 et 17

• Directeur de la publication : Dr Jean-Philippe MASSON • Rédacteur en chef : Dr Robert LAVAYSSIERE • Secrétaire de rédaction : Wilfrid VINCENT •

• Édition, secrétariat, publicité rédaction, Petites annonces : EDIRADIO - S.A.S. au capital de 40 000 € •

• Téléphone : 01 53 59 34 01 • Télécopie : 01 45 51 83 15 • www.fnmr.org • E-mail : info@fnmr.org • 168 A, rue de Grenelle 75007 Paris •

• Président : Dr Jean-Philippe MASSON • Responsable de la publicité : Dr Eric CHAVIGNY • Conception maquette : Aliénor Consultants • Maquettiste : Marc LE BIHAN •

• Crédits photos : Fotolia.com • ALBEDIA IMPRIMEURS : Z.I. Lescudilliers, 26, rue Gutenberg 15000 AURILLAC • Dépôt légal 4^{ème} trimestre 2018 • ISSN 1631-1914 •

Réussir la pertinence

Le Conseil d'administration de la FNMR du 22 septembre est introduit par Jean-Philippe Masson, président de la Fédération, qui livre le premier bilan de la mise en œuvre du plan FNMR Assurance maladie signé en avril dernier.

LE PLAN PLURIANNUEL



Dr Jean-Philippe Masson

Le groupe de travail FNMR CNAM s'est réuni pour faire le point sur la pertinence. A l'heure actuelle, les résultats sont difficiles à apprécier dans la mesure où la

caisse ne dispose de statistiques que jusqu'au mois d'août. Pour les produits de contraste, une baisse notable a été enregistrée dans les six premiers mois de l'année sur le gadolinium. Les industriels pensent que c'est plus lié au fait que l'on fait attention à moins injecter de gadolinium au regard des problèmes d'accumulation cérébrale.

En revanche, pour les produits iodés, il y a une augmentation de 2 millions de la dépense, qu'il faut mettre en corrélation avec l'augmentation de l'activité, qui apparaît sur le rapport de la DRESS¹ de début septembre. L'activité des spécialités techniques est tirée vers le haut par l'augmentation du nombre d'équipements et d'examen de scanners et d'IRM. C'est une raison de plus pour faire attention à la quantité injectée.

L'insuffisance de résultats s'explique par le délai nécessaire pour que les cabinets modifient leurs prescriptions et que celles-ci soient utilisées en fonction des délais de rendez-vous.

Les résultats de l'enquête flash de la Lettre Informatique montrent que 67 % des radiologues ont modifié leurs prescriptions ; il faut essayer d'appliquer cette modification rapidement car il y aura au mois d'avril 2019 un point d'étape à partir duquel la caisse pourrait décider d'éventuelles baisses tarifaires en cas de résultats insuffisants.



Dr Philippe Coquel

Philippe Coquel présente au conseil l'argumentation scientifique qu'il a développé dans un article paru dans la revue du médecin radiologue² pour montrer que la

diminution de la dose de produit de contraste en scanner permet aussi de réduire la dose de rayonnement.

Pour la lombalgie, la CNAM observe une légère inflexion du nombre d'actes mais elle ne peut pas déjà affirmer que c'est une tendance. Il faut attendre les prochains chiffres.

La CNAM, comme la Fédération, est très impliquée dans ce plan. Elle veut aussi son succès parce que le Gouvernement promeut la pertinence et que la radiologie est montrée en exemple.

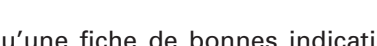
Conformément au plan, les CPAM ont commencé à prendre contact avec les présidents départementaux

de la FNMR pour les appuyer lors de l'organisation de formations en diffusant les invitations auprès des médecins correspondants.

Par ailleurs, les délégués de l'assurance maladie (DAM) vont visiter tous les médecins généralistes pour leur donner les affiches (avec logos CNAM et FNMR), ain-



Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement.
Examens d'imagerie (radio, IRM, scanner...) : écoutez votre médecin.

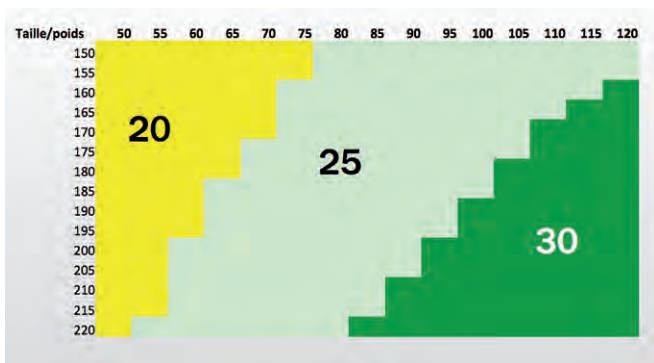


si qu'une fiche de bonnes indications pour la lombalgie.

Si le challenge de la pertinence est réussi, cela évitera la baisse des forfaits techniques. Les radiologues ont tous les moyens à leur disposition pour que cela fonctionne, encore faut-il les utiliser !

Un membre du conseil informe que le responsable de la CPAM qui l'a contacté ne connaissait pas le Guide du Bon Usage des examens d'imagerie (GBU). Il ne disposait pas non plus des affiches. Ses délégués ont entrepris les visites de généralistes. L'administrateur lui a suggéré des visites auprès des urgentistes dans la mesure où beaucoup de patients sont adressés par les urgences aux radiologues. Les deux responsables, FNMR et CPAM, se retrouveront à l'issue des visites aux généralistes pour faire un point d'étape. Cet exemple montre que les actions avancent plus ou moins selon leur nature et les départements.

Un autre administrateur fait savoir qu'en Bretagne l'assurance maladie est très investie. Une réunion s'est tenue avec la participation de toutes les personnes responsables concernées pour



Dose d'iode nécessaire en fonction de la taille et du poids du patient

¹ Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

² Le Médecin Radiologue n° 416 de septembre 2018 – Philippe Coquel : Réduire les doses d'iode et de RX : du duo au trio gagnant.

les caisses. Les CPAM envisagent de s'appuyer sur les groupes qualité plus que sur les réunions avec les généralistes qui ne leur semblent pas suffisamment mobilisatrices.

Un courrier, signé par les directeurs de caisses, le médecin conseil et le président du syndicat départemental, sera envoyé à tous les généralistes. Dans plusieurs départements se tiennent des journées médicales, semestrielles ou annuelles, réunissant radiologues et généralistes.

Au 1^{er} septembre, le Journal Officiel a publié des **mesures relatives à certains tarifs** de la CCAM. S'agissant des tarifs des multi incidences pour le genou et l'épaule, il faut rappeler qu'une des responsabilités du médecin radiologue est la radioprotection. Ces forfaitisations favoriseront une diminution des doses de rayonnement. Par exemple, il n'est pas utile de faire cinq incidences sur un genou dans un contrôle post-opératoire d'une prothèse.

Les mesures tarifaires relatives aux **échographies abdominales** ont suscité une difficulté. En effet, la caisse a appliqué la valeur moyenne dans la série « Echographie abdominale avec et sans doppler », à l'échographie de l'étage supérieur et à l'échographie de l'abdomen; l'une a été augmentée de deux euros tandis que l'autre était diminuée d'autant. Il faut rappeler que les radiologues réalisent 70% des échographies abdominales et sont donc les plus concernés.

Cela a créé un problème avec le SNUD, le syndicat national des ultras sonographistes, qui propose une formation de deux jours pour apprendre à faire des échographies et utiliser des sonoscanners ! C'est un sujet sur lequel la Fédération manifeste son désaccord depuis plusieurs années. La caisse l'a parfaitement entendu et c'est la raison pour laquelle dans le plan il y a une composante échographique. La FNMR a toujours dit qu'elle ne négociera pas cette composante puisqu'elle fait intervenir d'autres spécialités. Le président demande à tous les res-



Drs Bruno Silberman, Jean-Christophe Delesalle, Jean-Philippe Masson, Jean-Charles Leclerc et Dominique Masseys

ponsables de la FNMR de faire remonter les initiatives ou les difficultés qu'ils peuvent rencontrer dans leur département afin que ces informations soient transmises au groupe de travail FNMR CNAM.

Concernant le GBU, il rappelle que si l'application sur smartphone ne fonctionne plus c'est parce qu'il est en cours d'actualisation.

Il invite les radiologues qui exercent en clinique à rencontrer les urgentistes, les infirmières pour leur remettre la fiche et l'affiche sur la lombalgie.

Un intervenant suggère de poster sur les réseaux sociaux une photo de chaque cabinet qui a apposé l'affiche « lombalgie » dans sa salle d'attente.

Jean-Philippe Masson informe le conseil des **autres actions entreprises par la Fédération**. Les URPS³ ont été sollicitées pour diffuser l'information sur la pertinence. Celles du croissant Ouest et Sud-Ouest de la France ont bien répondu, AURA, Bretagne, Grande Aquitaine et Occitanie ont dit qu'elles allaient diffuser l'information auprès de tous leurs fichiers généralistes.

La Fédération s'est également adressé aux syndicats médicaux représentatifs par courrier en leur demandant de diffuser l'information à leurs adhérents. Seul CSMF Info a publié un article

concernant les radiologues et la pertinence, avec des liens vers les PowerPoints, les fiches, l'affiche et même le DPC FORCOMED.

La Fédération a aussi demandé à la CNAM de faire des campagnes grand public pour toucher les patients. Dans l'immédiat, la Caisse reste sur une campagne « mal au dos, bougez ». En revanche, elle diffuse des messages plus explicites sur son site AMELI.

LES FORMATIONS DPC PERTINENCE

Jean-Charles Leclerc, président de Forcomed, indique que la Fédération a présenté les DPC pertinence de Forcomed à la CNAM. La caisse ne peut pas en faire la promotion. Cependant, localement, les radiologues peuvent passer un accord avec la CPAM ou présenter ces formations lors d'une réunion avec les généralistes. Les formations disponibles portent sur le Guide du Bon Usage des examens d'imagerie et sur la lombalgie. D'autres sont prévues sur le crâne, le thorax et l'ASP. Il s'agit de formation en elearning d'une heure permettant de valider un DPC.

« MA SANTÉ 2022 »

La stratégie nationale de santé présentée par le président de la République sous le titre « ma Santé 2022 » évoque la radiologie dans le cadre des futurs hôpitaux de proximité qui seront, à terme, cinq à six cents. Ils devront tous être équipés avec un plateau technique complet regroupant à la fois la biologie et l'imagerie.

« Une des responsabilités du médecin radiologue est la radioprotection. »

³ Union régionale des professionnels de santé

LES 10 PRINCIPALES MESURES DE « MA SANTÉ 2022 »

- 1.** 2019, création de financements au forfait pour la prise en charge à l'hôpital des pathologies chroniques (diabète et insuffisance rénale chronique). Elargis à partir de 2020 à d'autres pathologies puis à la prise en charge en ville en vue d'une meilleure coordination ville-hôpital.
- 2.** Déploiement de 1 000 Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) pour mailler le territoire national à l'horizon 2022.
- 3.** Soutien financier au développement des assistants médicaux auprès des médecins libéraux à condition, notamment, que ces derniers exercent en groupe.
- 4.** Labellisation dès 2020 des premiers « Hôpitaux de proximité », avec l'objectif de reconnaissance de 500 à 600 établissements.
- 5.** Réforme du régime des autorisations des activités de soins, dans une logique de gradation des soins entre proximité, soins spécialisés, soins de recours et de référence, organisées à des échelles territoriales nécessairement différentes et en s'appuyant sur des seuils d'activité quand cela est pertinent au regard des enjeux de qualité et de sécurité des soins. Elle se fera en plusieurs phases et aboutira dès 2020 sur de nouvelles normes pour certaines activités particulièrement structurantes pour les territoires, notamment les services d'urgence, les maternités, les services de réanimation, l'imagerie et la chirurgie.
- 6.** Création d'un statut unique de praticien hospitalier, associé à la suppression du concours PH.
- 7.** Redonner au service son rôle de « collectif » dans l'organisation des activités de soins et le management de l'équipe soignante.
- 8.** Élargissement des compétences de la commission médicale d'établissement pour renforcer la participation des médecins au pilotage des hôpitaux.
- 9.** Suppression du Numerus clausus et refonte des premiers cycles des études en santé autour de processus d'orientation progressifs.
- 10.** Réforme du 2e cycle des études médicales et suppression des épreuves classantes nationales pour une orientation tenant mieux compte des compétences et aptitudes des élèves et de leur projet professionnel.

Le plan prévoit aussi le développement du numérique grâce au DMP, qui devrait être opérationnel, France entière, début novembre. Encore faut-il qu'il y ait les réseaux pour l'amener jusque dans les campagnes !
Toujours dans le volet numérique, l'intelligence artificielle. La radiologie est citée mais on ne sait pas quand puisque l'ensemble de la réforme se fera sur 50 ans. Les radiologues n'attendent pas ce temps (cf.infra).
La création des hôpitaux de proximité représente un réel danger pour l'imagerie libérale. Il y a un risque que ces hôpitaux deviennent des antennes de l'hôpital support du GHT local. Ils pourraient alors être juste équipés d'une

table de radiologie et fonctionner avec la téléradiologie.
La stratégie de santé prévoit une modification de la gouvernance dans les GHT, qui devront s'ouvrir au privé. Mais il n'y a pas plus de précision. S'agit-il d'une ouverture aux cliniques privées et aussi aux médecins libéraux ?
Les radiologues libéraux doivent s'investir et s'impliquer dans ces projets d'hôpitaux de proximité pour offrir un véritable plateau d'imagerie de proximité, dans le cadre d'une coopération public-privé équitale.
Il faut encore attendre pour savoir si, dans l'esprit des tutelles, ces plateaux comprendront ou non des équipements en coupe.

CONSEILS PROFESSIONNELS RÉGIONAUX

Certains conseils professionnels régionaux (G4) fonctionnent bien avec des radiologues libéraux très présents. Dans d'autres G4, les libéraux sont sous la coupe des hospitaliers qui ne tiennent pas compte de leurs demandes. Dans ces cas là, les demandes d'imagerie en coupe sont plus ou moins orientées.
Il est donc essentiel que les radiologues libéraux s'investissent dans ces conseils professionnels.

UNIONS REGIONALES DES PROFESSIONNELS DE SANTE

Les Unions régionales des professionnels de santé (URPS), dont les élections devraient avoir lieu dans deux ans, sont un peu le parallèle des G4 régionaux. Il est également important que les radiologues y soient bien représentés. Lors des précédentes élections, la forte mobilisation des radiologues a permis l'élection de trois radiologues comme président d'union et de nombreux autres dans les bureaux.
Plus il y aura de radiologues dans les URPS, plus ils seront informés et entendus sur les attributions d'imagerie en coupe, les PRS⁴, etc.



Dr Bruno Silberman

Bruno Silberman, Premier Vice-Président, souligne que ces résultats ont été acquis par le travail d'implication de nombreux radiologues dans leur syndicat respectif (CSMF, FMF, SML). La réforme du droit d'autorisation en cours va profondément changer la manière dont les radiologues auront des autorisations, avec l'obligation de participer au travail territorial qui pourrait être dicté par les hospitaliers si la radiologie libérale n'est pas représentée.

Dominique Maseys, trésorier national, rappelle aussi l'enjeu des Commissions spécialisées pour l'organisation des soins (CSOS). C'est l'occasion de faire connaître les conditions d'exercice de la spécialité notamment aux représentants des usagers.

⁴ Projet régional de santé.

CONTRATS PLURIANNUELS D'OBJECTIFS ET DE MOYENS

Patrick Souteyrand fait état de la préparation des CPOM en Occitanie. L'Agence régionale de santé a prévu d'en faire signer 357 d'ici au mois d'août ce qui ne semble pas réaliste. Elle demande également que toutes les IRM soient ouvertes 24/24H et 7/7J mais ne prévoit pas de rétribuer la permanence des soins. C'est une source de conflit.

Jean-Philippe Masson observe que plusieurs régions exigent une participation à la PDES pour renouveler les autorisations.

Bruno Silberman rappelle que le renouvellement des CPOM est prévu par la loi mais qu'il n'y a pas de directive nationale sur les IRM.

DEPISTAGE DU CANCER DU SEIN

Le cadre du dépistage du cancer du sein évolue puisqu'il y a une volonté forte de régionalisation des structures de dépistage. Mais il y a des différences entre les régions. Si cela se passe assez bien dans les Hauts-de-France, il y a des problèmes en Nouvelle Aquitaine. L'Ile-de-France se situe entre les deux.

Dominique Massey fait le point pour la **Nouvelle Aquitaine**. Il rappelle que la FNMR a été à l'initiative du dépistage du cancer du sein dans le cadre d'un partenariat avec la CNAM comprenant la L1, la L2 et les contrôles de qualité.



Dr Dominique Massey

Jusqu'à présent, les radiologues pilotaient les structures départementales, qui étaient le maillage territorial de la réussite. La régionalisation représente un risque important pour le dépistage organisé.

En Nouvelle Aquitaine, les caisses vont fermer, au 1^{er} janvier 2019, les structures dans les Landes, les Pyrénées-Atlantiques, la Dordogne, le Limousin.

« La régionalisation représente un risque important pour le dépistage organisé. »

Elles reprennent leurs personnels ne laissant rien aux structures.

L'ARS envisageait de confier la 2^{de} lecture aux hôpitaux. Les radiologues ont mobilisé les cliniques pour qu'elles assurent aussi la 2^{de} lecture.

La région d'Ile-de-France n'a pas connu de modification ce qui, pour Gilbert Leblanc évite les complications que certaines régions ont connues.

Il y avait six associations, le cas de Paris est à part, avec un GIP, dont la gouvernance était caractérisée par une bascule régulière entre le conseil départemental et l'assurance maladie.

La future structure sera associative. Mais cela comporte un risque pour le président et le trésorier qui seront personnellement responsables du budget.

L'ARS et l'assurance maladie veulent impérativement res-

pecter la date de la régionalisation au 1^{er} janvier. Pourtant, si la question juridique et la gouvernance sont réglées, les engagements financiers de l'Agence régionale et de l'assurance maladie restent incertains.

Pour les radiologues, il est d'abord question des patientes. Il ne faut pas que les campagnes se dégradent. La seconde lecture doit être maintenue.

Pour la suite, c'est-à-dire le dépôt des statuts d'une association qui va devenir l'interlocutrice de tous et qui recevra les fonds au 1^{er} janvier, il faudra assumer une période de transition pour que les structures départementales ne coulent pas.

Gilbert Leblanc incite tous ceux qui sont concernés à organiser des assemblées générales vers octobre ou novembre, les faire certifier par des commissaires aux comptes si elles terminent bien l'année, si elles ont assez d'information pour poursuivre l'activité, en sachant qu'il n'y aura aucune subvention à partir du 1^{er} janvier. Il s'agit de se mettre en position d'une éventuelle liquidation.



Dr Gilbert Leblanc

Pour les **Hauts-de-France**, Philippe Libessart précise que sur les cinq présidents des départements de la région, trois étaient radiologues. Le futur président de la structure régionale sera un radiologue. Les emplois départementaux seront préservés. Cependant, il est à craindre une baisse du dépistage durant la période d'adaptation.



Dr Philippe Libessart

Christian Delgoffe considère que la nouvelle région du **Grand-Est** est un monstre dans lequel le poids de l'Alsace, qui était déjà organisée en région, est considérable et commence à se faire sentir. Pour le dépistage du cancer du sein, il y a eu une tentative de mise en place d'une dématérialisation avec un projet très structuré en coordination entre les associations de dépistages de la Moselle, de la Meurthe-et-Moselle et de la Champagne-Ardenne, pour régionaliser sur ce



Dr Christian Delgoffe

versant des Vosges soutenu par ONCOLOR⁵ et les responsables de l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL).

Il y avait donc un travail commun hospitalier, libéral, public et

privé sur ce sujet, qui a été retoqué au grand désespoir des promoteurs sous prétexte que l'Alsace n'avait pas été consultée...

En fait on apprenait alors que l'Alsace a mené son propre projet seule et qu'ils avaient eux été retenus pour bénéficier de fonds qui devraient leur être attribués. Ce type de déconvenue rend très difficiles des projets sur les grandes régions comme le grand Est et sûrement comme l'Aquitaine.

Jean-Charles Leclerc ajoute que la région rencontre une difficulté supplémentaire avec la coexistence de deux régimes d'assurance maladie. La régionalisation apporte partout le risque de la reprise de la L2 par les centres de lutte anticancéreuse, c'est un problème général. Le cas de l'ICL est symptomatique.

⁵ Réseau régional de cancérologie en Lorraine

Philippe Coquel rappelle que la seule technique autorisée pour le dépistage organisé est la mammographie. La tomosynthèse, qui ne bénéficie d'aucun contrôle de qualité, est actuellement interdite pour le dépistage organisé (courrier de la DGS en novembre 2017). Elle est en revanche admise pour remplacer les clichés localisés.

Le code de la santé publique (art R1333-51 et 56) précise depuis le 1er juillet 2018 les conditions de l'utilisation des rayonnements ionisants en dépistage. S'il s'agit d'un dépistage organisé, il faut se référer strictement à l'arrêté (et à la technique décrite) en informant les patients des avantages et inconvénients du dépistage. S'il s'agit d'un dépistage n'entrant pas dans ce cadre, les médecins demandeurs et réalisateurs de l'examen doivent justifier l'examen en se fondant sur des recommandations prenant compte, le cas échéant, des avis de l'HAS.

Ainsi, le dépistage organisé du cancer du sein est basé à ce jour sur la mammographie complétée si nécessaire par des clichés localisés (ou une tomosynthèse) et/ou une échographie.

En dehors de celui-ci, cad pour les patientes de moins de 50 ans et de plus de 74 ans, une justification spécifique de l'acte et une information précise des patientes sont obligatoires.

Rappelons qu'en France à ce jour, il n'existe aucune recommandation de dépistage en dehors de la tranche d'âge 50-74 ans et des patientes à haut risque. De même, aucun pays au monde ne recommande la tomosynthèse systématique en dépistage, y compris en Norvège, pays d'un des pionniers et référents de la méthode Per Skaanes.

FORCOMED



Dr Jean-Charles Leclerc

Jean-Charles Leclerc présente trois axes importants de développement pour 2019 : l'elearning pour la radioprotection patient, la pertinence et la réorganisation.

Radioprotection patient. Forcomed s'est historiquement positionné sur cette formation obligatoire. Elle sera désormais intégralement en elearning.

Forcomed développe de nouvelles formations, entre autres sur :

- le pelvis féminin,
- les pathologies tumorales ou pas,
- l'endométriase,
- l'imagerie interventionnelle dans l'appareil locomoteur,
- des ateliers de pratique en présentiel sur l'IRM de la prostate,
- les nodules thyroïdiens,
- les produits de contraste.

A partir de l'inscription, le radiologue disposera de deux mois pour suivre les sept heures de cours. Cette formation reste valide pour une période de 10 ans. Le coût a été revu à la baisse avec un tarif de 360 € pour une inscription et de 190 € pour quatre inscriptions.

La formation sera aussi disponible pour les manipulateurs.

L'ASN ⁶ a décidé d'une assurance qualité obligatoire dans le champ de la radioprotection. La décision devrait être publiée en janvier ou juillet 2019.

Emmanuel Museux précise que l'ASN envisage de modifier sa propre décision sur la formation à la radioprotection patient qui devra s'appuyer sur un guide professionnel qui vient juste d'être validé. Le guide prévoit que cette formation soit pour partie en elearning et pour partie en présentiel avec des ateliers obligatoires. Il invite les radiologues à profiter de l'actuelle courte fenêtre pour renouveler leur formation radioprotection patient sous ce format elearning.



Dr Emmanuel Museux

La pertinence fait l'objet de formations d'une heure en elearning avec des DPC sur la lombalgie, le GBU, le crâne, l'ASP et le thorax. Ces présentations DPC sont aussi disponibles sur le site de la FNMR pour organiser les formations en présentiel.

La réorganisation. Forcomed va désormais présenter ses formations en les regroupant par pôles thématiques : perfectionnement en imagerie, imagerie de la femme, prévention et gestion des risques, ... Forcomed essaye de faire de plus en plus de formations

en elearning, dont certaines sur des formats très courts, d'une heure, sur un thème précis, qu'il sera possible d'acheter en ligne. Le cours pourra alors être suivi sur une semaine ou un mois selon les cas. Forcomed propose aussi des ateliers en présentiel d'approfondissement.

CHARTRE RADIOLOGUE-PATIENT

La Fédération a travaillé avec des associations de patients à une nouvelle version de la Charte du Radiologue et du Patient.

Une dernière mouture a été présentée aux associations qui ont fait quelques remarques qui ont été intégrées.

La charte affiche deux colonnes, l'une pour les engagements du médecin radiologue et de son équipe, l'autre pour les engagements du patient. Par exemple, *je fournis à mon médecin radiologue les informations utiles, j'attends mon tour avec calme, je respecte le personnel d'accueil, etc.*

Cette nouvelle charte affiche aussi la disponibilité des radiologues envers leurs patients s'ils souhaitent que les résultats de leurs examens leur soient expliqués.

Elle sera éditée sous la forme d'une affiche de format 60*80 à apposer dans les salles d'attente.

SPEED-DATING AUX JFR

Eric Chavigny, Vice-Président, présente l'organisation du speed-dating qui se déroulera lors des JFR et qui permettra aux radiologues et aux internes de se rencontrer en vue d'associations ou de remplacements.

La recherche d'associés reste difficile dans la mesure où peu de radiologues souhaitent s'installer.

Cette troisième édition sera co-organisée par la FNMR et l'UNIR ⁷.



Dr Eric Chavigny

CREATION D'UN OUTIL D'IA POUR LA RADIOLOGIE

Jean-Philippe Masson fait part au Conseil des suites de l'annonce faite conjointement avec le président de la

⁶ Autorité de sûreté nucléaire.

⁷ Union nationale des internes en radiologie.

SFR, Jean-François Meder, de la création d'un outil d'intelligence artificielle pour la radiologie. Le projet a progressé depuis le séminaire de la Fédération organisé à Lyon en juin dernier.

La future structure prendra la forme d'une association loi 1901 à but non lucratif. Les différentes instances qui la piloteront sont déjà définies. Il y aura un Directoire, chargé de la direction de l'association sous l'autorité du Conseil de Surveillance composé des présidents du G4. Un comité scientifique sera chargé de valider les projets qui utiliseront les données de l'association. Un comité d'éthique veillera à l'absence de conflits d'intérêts pour les membres de l'association et au respect des règles légales et déontologiques des projets présentés par les industriels.

Depuis le séminaire de Lyon, de nombreuses sociétés, grandes sociétés industrielles ou startups, se présentent pour manifester leur intérêt.

L'annonce officielle de la création de l'association interviendra lors des JFR⁸.

LA FNMR AUX JFR

Les deux thèmes retenus par les JFR, pour cette année, sont la pertinence et l'intelligence artificielle qui ont été initiés et sont portés par la FNMR.

Le stand de la Fédération leur fera une large part avec une grande affiche sur la pertinence et une autre sur l'intelligence artificielle. Une troisième affiche sera consacrée à Octobre Rose. Pendant cette période, un message radio de la FNMR sera diffusé sur RTL afin d'inciter les femmes de la tranche d'âge au dépistage.

Une partie du stand mettra en avant les formations de FORCOMED.

RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE



Dr Laurent Lardenois

Laurent Lardenois fait le point sur le travail conduit au sein de la commission de la DGOS⁹ sur cette question.

Actuellement, pour la **radiologie oncologique**, il n'est prévu que deux niveaux classants parce qu'il n'y a pas d'activités dangereuses, ce qui a permis d'éliminer le niveau 3 en oncologie.

Pour les **autres activités** de radiologie interventionnelle, il y aurait trois niveaux, le niveau 3 étant réservé essentiellement à ce qui concerne l'hémorragie, donc aux actes lourds ; la PDS 24/24H avec réanimation sur place ne sera obligatoire que dans cette classe. Pour le niveau 2, s'il n'y a pas de réanimation sur place, il y aura nécessité d'avoir une convention.

Une autre question délicate concerne **les seuils d'activité**. Les informations dont dispose Sophie Aufort indiquent qu'un seuil de 20 actes par type d'actes et par équipe serait requis. C'est un seuil qui permet d'écarter ceux qui font des actes de manière très occasionnelle et donc potentiellement dangereuse. Le principe de ces seuils relativement bas n'est pas toujours acquis comme le montre les seuils en cardiologie qui

peuvent monter jusqu'à 150 actes.

Le niveau des seuils pour les autres activités de radiologie interventionnelle sera abordé lors des deux prochaines (et dernières ?) réunions.

Laurent Verzaux indique qu'un débat a eu lieu au sein de la commission ad hoc de la DGOS pour savoir si, au-delà des scanners et des IRM, tous les équipements d'imagerie devaient être soumis à **autorisation**.

La position défendue par les radiologues est que l'obligation d'autorisation n'apporterait rien même pour l'échographie. Cependant, le périmètre d'autorisation n'a pas encore été acté. En revanche, il apparaît certain que nous allons passer d'un régime de droit par équipement à un droit par activité.



Un conseiller fait observer que la nouvelle classification des actes interventionnels par la Fédération de Radiologie Interventionnelle n'est pas neutre et implique un certain nombre de droits et devoirs. Elle aura un impact sur les autorisations d'enregistrement et de déclaration des matériels auprès de l'Autorité de Sécurité Nucléaire et donc sur le régime administratif, sur les contrôles qualité des matériels, les exigences et la fréquence.

Il y aura également un impact sur la formation des opérateurs, sur l'obligation ou non d'analyse des pratiques professionnelles, etc.

Jean-Philippe Masson clôt le conseil en donnant rendez-vous à tous aux JFR et notamment à la réunion d'information qu'organise la Fédération à cette occasion. ■



⁸ Elle a depuis été officiellement annoncée lors des JFR 2018 sous le nom de Data radiologie imagerie médicale – France Intelligence Artificielle ou DRIM France IA.

⁹ Direction générale de l'offre de soins du ministère de la santé.



Retour à l'équilibre ?

Le Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2019 (PLFSS 2019) a été présenté le 10 octobre en Conseil des ministres. Il prévoit un retour à l'équilibre du budget de la sécurité sociale.

Le PLFSS ne prévoit aucune mesure nouvelle sur la radiologie. Le plan FNMR CNAM reste en vigueur.

L'examen du PLFSS a commencé à l'Assemblée nationale le 16 octobre. Il comporte 58 articles. Le vote définitif devrait intervenir le 4 décembre prochain.

I REDRESSEMENT DES COMPTES SOCIAUX

Le PLFSS 2019 s'inscrit dans l'objectif de baisse de la dépense publique, la maîtrise des dépenses sociales et la réduction des déficits (Tableau 1).

Les différentes branches enregistrent une amélioration de leurs résultats. En 2019, les dépenses de sécurité sociale augmenteront de 2% environ contre 2,3% prévus en 2018. 2019 devrait être marquée par un léger excédent (voir graphique 1).

La dette sociale sera amortie à 60%, soit 155 Md€ sur 260 Md€ en 2018. L'objectif est d'éteindre la dette d'ici 2024.

Pour la santé, l'Objectif national des dépenses de santé (ONDAM) sera tenu pour 2018 pour la neuvième année consécutive.

II AMELIORER L'ACCES AUX SOINS

Une des grandes orientations du PLFSS 2019 est l'amélioration de l'accès aux

soins avec deux dispositifs : le « 100% santé » et l'aide à la complémentaire.

« 100% santé »

Emmanuel Macron avait annoncé lors de la campagne présidentielle son engagement pour que soient pris en charge à 100% les soins d'optique, d'audiologie et de dentaire. Si le reste à charge moyen est faible en France, de l'ordre de 7,5% des dépenses, il est très élevé dans ces trois domaines dans la mesure où la part de l'assurance maladie obligatoire est très faible et les prix sans rapport avec les tarifs de remboursement.

Trois accords ont été signés avec les représentants de ces secteurs. Ils permettent d'inscrire dans le PLFSS un panier « 100% santé », comprenant des équipements d'une qualité garantie, accessible à tous et pris en charge à 100% par l'assurance maladie obligatoire et les complémentaires santé responsables.

Cette mesure sera mise en place par étape. Des tarifs plafonds seront définis

Reste à charge

Le reste à charge pour les équipements audio est estimé à 850€ pour un coût moyen de 1 500€ par oreille.

A partir de 2019, il y aura une baisse de prix de 100€ et 100€ de remboursement supplémentaires.

En 2021, il n'y aura plus de reste à charge.

sur le panier 100% santé. La part dans la prise en charge de l'assurance maladie obligatoire et celle des complémentaires seront relevées progressivement. La disparition du reste à charge est prévue pour 2020 en optique et une partie du dentaire et en 2021 pour l'ensemble des secteurs.

Aide à la complémentaire santé

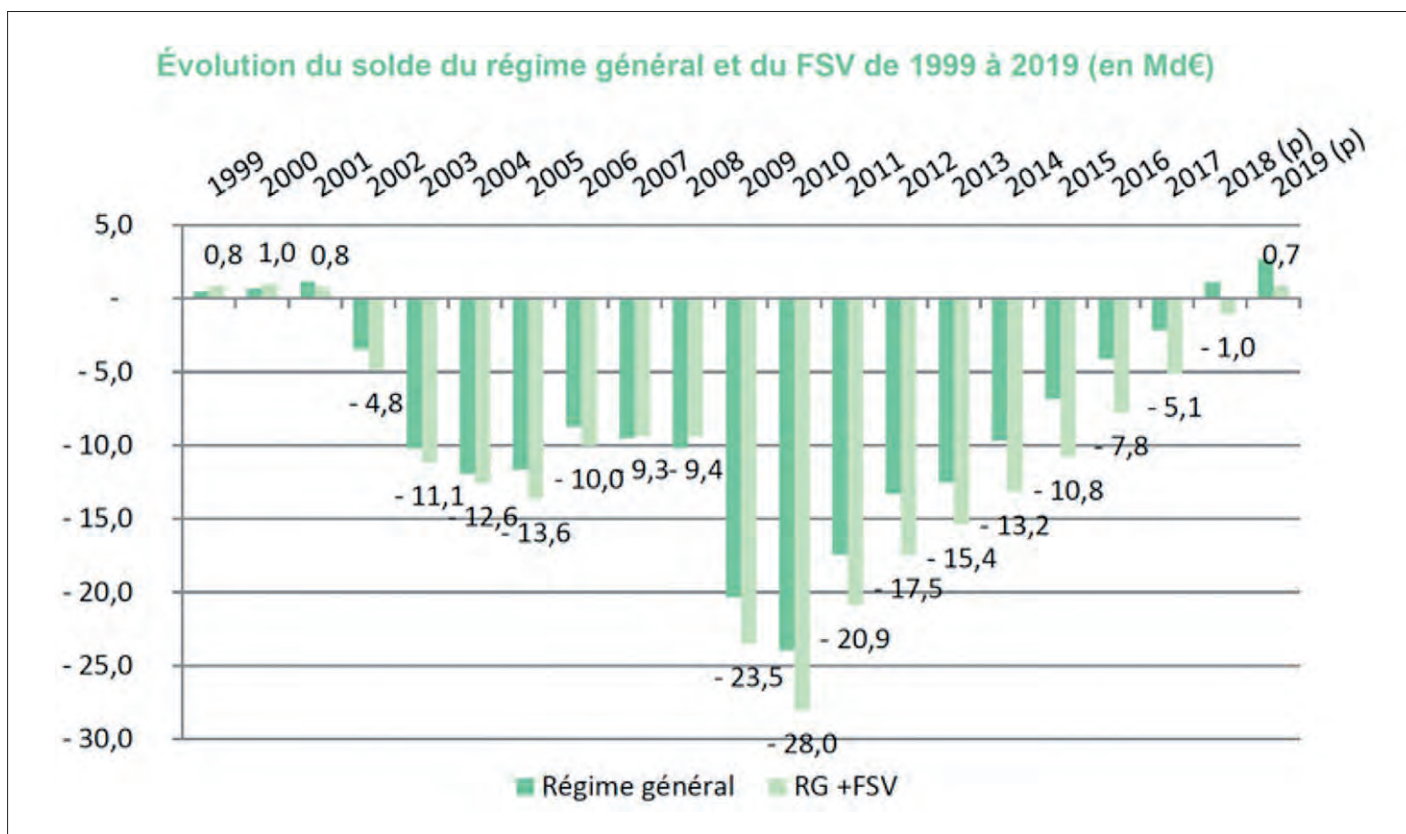
Il existe actuellement deux dispositifs d'aide à la complémentaire santé : la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-c) et l'aide au paiement d'une complémentaire santé (ACS).

Tableau 1 - Equilibre par branche de l'ensemble des régimes obligatoires de base de sécurité sociale (Milliards d'euros)

	Recettes			Dépenses			Solde		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Maladie	203,1	211,9	217,5	208,0	212,8	218,0	-4,9	-0,9	-0,5
Accidents du travail et maladies professionnelles	14,4	14,2	14,7	13,2	13,3	13,5	1,2	0,9	1,2
Vieillesse	232,7	236,9	241,4	230,7	236,6	241,2	2,0	0,4	0,3
Famille	49,8	50,5	51,5	50,0	50,1	50,3	-0,2	0,4	1,2
Toutes branches (*)	483,7	498,2	509,9	488,6	499,6	509,6	-4,8	-1,7	0,4

(*) Hors transferts entre branches, y compris transferts Fonds de solidarité vieillesse

Graphique 1 - Evolution du solde du régime général et du FSV de 1999 à 2019 (Mds€)



Actuellement, 65% des bénéficiaires potentiels de l'ACS n'y ont pas recours. L'ensemble du dispositif semble compliqué laissant un reste à charge élevé sur certaines dépenses. Il est donc prévu de le fondre en un seul dispositif à partir du 1^{er} novembre 2019.

La couverture sera gratuite jusqu'au plafond de ressources actuel de la CMU-c. Le bénéficiaire devra s'acquitter d'une participation en fonction de l'âge jusqu'au plafond de l'ACS. Elle offrira à tous les assurés sous le plafond de ressources (CMU-c+35%) la prise en charge complémentaire des frais de soins sur un large panier.

Selon le Gouvernement, cette réforme concernera particulièrement les personnes âgées qui ont des primes complémentaires très élevées et les personnes handicapées dont les dispositifs médicaux seront intégralement pris en charge.

Les bénéficiaires pourront librement choisir leur complémentaire. Les procédures d'inscription seront simplifiées.

La réforme de l'ACS

Selon le Gouvernement, la réforme de l'ACS permettra à un couple de retraités de voir le montant de sa complémentaire baisser de 110€ par mois avec l'ACS à 60€ pour une couverture assurant l'absence de reste à charge.

Un couple avec deux jeunes enfants verra, lui, le coût de sa complémentaire santé passer de 80€ par mois pour l'ACS à 50€.

D'autres actions

Le PLFSS 2019 marquera l'engagement du Gouvernement dans la **stratégie pour l'autisme** en intervenant précocement auprès des enfants afin de limiter le sur-handicap. 400 M€ supplémentaires seront consacrés à cette stratégie dont 60 M en 2019. Le projet de loi prévoit de porter à 8 semaines la **durée minimale d'arrêt en cas de grossesse pour toutes les femmes**. Cette mesure alignera la pé-

riode d'interruption de travail des indépendantes sur celles des salariées. La durée du congé maternité sera portée à 112 jours pour les indépendantes contre 74 jours actuellement. D'autres mesures visent à permettre aux femmes agricultrices de prendre aussi des congés comparables.

III LA TRANSFORMATION DU SYSTEME DE SANTE

La prévention

Le PLFSS 2019 reprend l'objectif de prévention annoncé dans le Programme National de Santé publique en mars dernier avec plusieurs actions.

- **Lutter contre les addictions** - La consommation de substances psychoactives est responsable de 120 000 décès par accidents ou maladies (60 000 cancers). Le PLFSS élargit le champ d'intervention de lutte contre le tabac aux autres addictions psychoactives. Il bénéficiera du montant des amendes sanctionnant les consommations de cannabis (10M€ en 2019).

• **Développer les actions de prévention envers les jeunes.** Les 20 examens, obligatoires, aujourd’hui réalisés avant 6 ans, seront redéployés pour couvrir l’adolescence. Ils seront pris en charge à 100% sans avance de frais.

• **Etendre la vaccination contre la grippe.** Le dispositif expérimental de vaccination par les pharmaciens dans deux régions sera étendu à deux autres régions en 2018-2019 et à l’ensemble du territoire en 2019-2020.

Organisation et tarification des soins

Le taux de progression de l’Objectif National des Dépenses d’Assurance Mala-

die (ONDAM) est fixé à 2,5% pour 2019 (Graphique 2) pour permettre la mise en œuvre du plan « Ma santé 2022 ». Les dépenses de soins de ville progresseront de 2,5% et celle des établissements de santé de 2,4% (Tableau 2).

Ces moyens seront consacrés :

1. Aux mesures structurant les soins de proximité :

- A la création de communautés professionnelles territoriales de santé.

- Aux financements de postes d’assistants médicaux.

- A la structuration des hôpitaux de proximité.

- Au déploiement d’équipes mobiles gériatriques.

- Au développement des compétences dans les établissements de santé.

2. Au financement d’investissements de modernisation et d’adaptation : investissements immobiliers pour les établissements de santé, investissements dans le numérique.

Graphique 2 - Taux de progression de l’ONDAM - 1997/2019

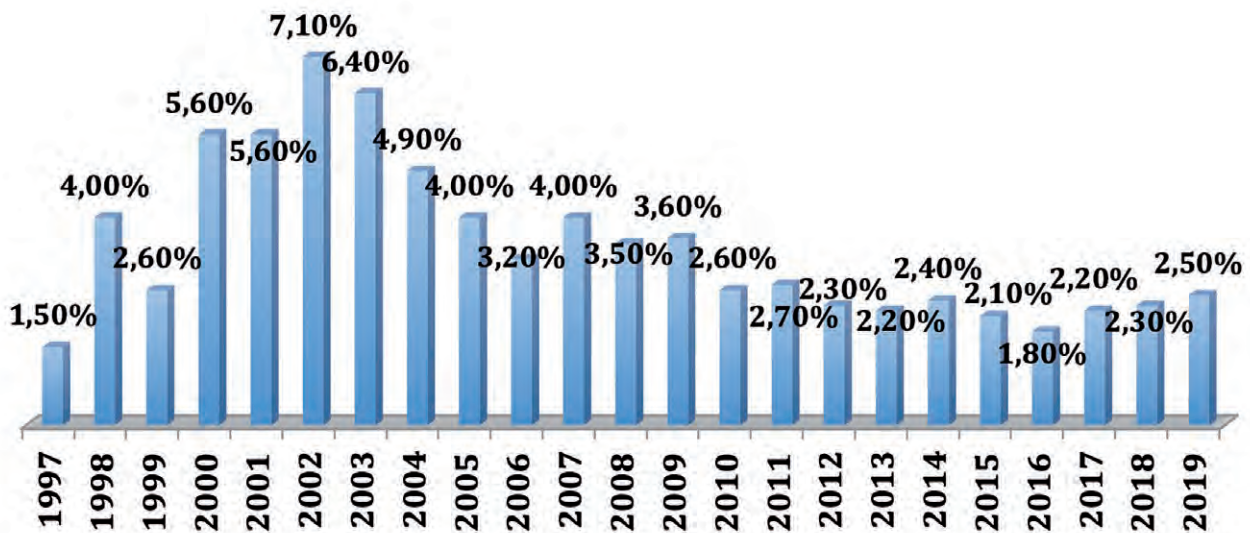


Tableau 2 - Objectif national des dépenses d’assurance maladie (ONDAM et sous ONDAM 2018-2019 (Milliards d’euros)

Sous-objectif	2018	2019
Dépenses de soins de ville	89,5	91,5
Dépenses relatives aux établissements de santé	80,5	82,7
Contribution de l’AM aux dépenses en établissements et services pour personnes âgées	9,2	9,4
Contribution de l’AM aux dépenses en établissements et services pour personnes handicapées	11,1	11,3
Dépenses relatives au Fonds d’intervention régional	3,3	3,5
Autres prises en charge	1,7	1,9
TOTAL ONDAM	195,4	200,3

Suite de l’article page 21



ASP CHEZ L'ADULTE

Indications :

- 1) Suspicion de colectasie (colite aigue grave dans maladie de Crohn et Rectocolite hémorragique)
- 2) Corps étranger
Surtout si CE acéré ou potentiellement toxique
- 3) Lithiase rénale
Suivi de colique néphrétique
Exploration péri-opératoire
(L'échographie et la TDM sont des techniques alternatives selon la taille et la localisation de la lithiase)
- 4) Insuffisance rénale et pyélonéphrite
Après une échographie qui montre une dilatation des cavités pyélocalicielles
- 5) Stérilet
Recherche de stérilet non visible en échographie

ASP très rarement indiqué chez l'adulte :

Remplacé le plus souvent par échographie et/ou TDM, si un examen d'imagerie est justifié.

ASP CHEZ L'ENFANT

Indications :

- 1) Douleurs abdominales :
En cas d'échographie non contributive
Suspicion d'occlusion
Suspicion de perforation
Suspicion de colectasie (maladies inflammatoires chroniques intestinales)
- 2) Nouveau né
Suspicion d'entérocolite
- 3) Masse abdominale
Recherche de calcifications après une échographie.
(Inutile si une TDM est envisagée)
- 4) Lithiase rénale
En cas d'échographie non contributive
- 5) Corps étranger
ASP indiqué surtout si CE acéré ou potentiellement toxique

ASP très rarement indiqué chez l'enfant :

Si un examen d'imagerie est justifié, il s'agira le plus souvent d'une échographie.
L'ASP complète parfois une échographie non contributive

Références

HAS

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-02/fiche_radio_asp_pedia_web.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-02/fiche_radio_asp_urogy_web.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-02/fiche_radio_asp_patho_dig_web.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-02/avis_rx_asp.pdf



RADIOGRAPHIE STANDARD DES SINUS ET DU MASSIF FACIAL

Une seule indication :

Dépistage d'un corps étranger intra orbitaire par une incidence de profil, complété si nécessaire par une incidence de face.

Dans tous les autres cas :

Si une imagerie est nécessaire : TDM ou IRM.

RADIOGRAPHIE STANDARD DU CRÂNE

Pas d'indication en règle générale :

Si une imagerie est nécessaire : TDM ou IRM.

Indications restantes selon HAS (octobre 2008) :

Les indications de radiographies standards sont « exceptionnelles » selon l'HAS, remplacées par la TDM et/ou une IRM si un bilan d'imagerie est nécessaire.

L'HAS souligne que les indications restantes de radiographies standards de face et de profil sont appelées à évoluer et il apparaît qu'en 2018, la plupart doivent être remplacées par une imagerie en coupe TDM ou IRM.

- Maltraitance suspectée chez enfant
- Myélome
- Tumeur osseuse primitive
- Recherche de métastases osseuses
- Maladies osseuses métaboliques
- Maladie de Paget
- Ostéomalacie
- Ostéomyélite

Références

HAS

https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_679833/fr/indications-de-la-radiographie-du-crane-et/ou-du-massif-facial
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/avis_has_radiographie_crane.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-10/fbutm_radio_crane.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/avis_has_radiographie_crane.pdf

Guide du bon usage
<http://gbu.radiologie.fr>

HAS

https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_679833/fr/indications-de-la-radiographie-du-crane-et/ou-du-massif-facial
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/avis_has_radiographie_crane.pdf

Guide du bon usage
<http://gbu.radiologie.fr>

Intelligence artificielle et RSNA 2018 : et la France, dans tout cela ?

Bien sûr, « le RSNA » commence avec l'intelligence des chiffres : 65 000 visiteurs dont 20 000 médecins, seulement, 800 exposants pour 100 000 m² et 800 conférences en 5 jours. Un rappel, les Etats-Unis consomment 45 % du marché mondial du dispositif médical évalué à 215 milliards de dollars. Cela donne aussi une idée de la puissance de la Société Nord-Américaine de Radiologie qui est organisée sur le plan scientifique de façon extrêmement efficace, mais aussi sur le plan commercial. Cette puissance autorise de nombreuses initiatives comme la QIBA, ou Quantitative Biomarkers Alliance (QIBA), qui vise à associer les chercheurs, les « professionnels de santé » et l'industrie pour faire avancer l'imagerie quantitative et les biomarqueurs issus de l'imagerie dans les essais cliniques et la pratique clinique grâce au tableau de bord du diagnostic (« diagnostic cockpit ») où l'imagerie, sous toutes ses formes, joue un rôle essentiel, en intégration avec les autres sources de données.

Quantitative Imaging Biomarkers Alliance



Robert Lavayssière
Vice-Président
de la FNMR

La session d'ouverture rendra hommage à deux pionniers visionnaires, William Bradley (1948-2017) et Alexandre Margulis (1921-2018), un américain « de souche », si cela existe, et un « immigré » au parcours extraordinaire, la réunion de ces deux hommes extraordinaires paraissant hautement symbolique dans l'Amérique de 2018 !

Puis, le vif de sujet se précise avec l'apport des technologies émergentes, comprendre IA, pour l'amélioration du soin (Vijay Rao, David Levin) et, bien sûr, l'Intelligence Artificielle, l'analytique et l'informatique par Michael Recht et David Kim. Les résumés qui tiennent lieu de profession de foi n'apportent rien de bien nouveau : comme le dit si bien le Pr Paul Chang (Chicago), les radiologues sont parmi les plus aptes à s'emparer des nouvelles technologies, mais pour quoi faire même si l'avenir s'annonce tous les jours plus radieux, le spectre de la disparition du radiologue étant rangé après Hal-

loween ? A côté des miracles de l'imagerie, l'IA est aussi censée apporter de l'efficacité qui permettra aux médecins radiologues de dégager du temps pour le patient et mieux jouer au chef d'orchestre dans la prise en charge sans cacophonie.

Cependant, les orateurs attirent aussi l'attention sur les réalités que tous, penseurs économiques et médecins, doivent prendre en compte : la gestion des données est aussi un nouveau monde... L'extraction et l'utilisation ne se fait pas en temps réel, elle nécessite des compétences, technologiques et médicales, avec des services et du personnel, et, donc, un coût. Pour en obtenir une valeur, i.e. un retour sur investissement, il faut vérifier que ces données soient exactes, facilement accessibles et utilisables. Le chemin est encore long...

Et la France dans tout cela ? Elle s'enorgueillit d'être très intelligente... En effet, avec 15 médailles Fields, il y a de quoi. Si on regarde le cursus de ces mathématiciens remarquables, on s'aper-

Suite de l'article page 18

Workflow, productivité, et Intelligence Augmentée : les solutions d'Agfa HealthCare

S'il existe un point sur lequel convergent tous les radiologues, quel que soit leur mode d'exercice, c'est sur la charge croissante qui pèse sur chacun d'entre eux. Le volume d'examens à interpréter augmente de manière tendancielle les contraignant soit à plus de temps d'activité, soit à abandonner une partie de l'activité, au profit d'autres spécialités, soit enfin dans certains cas à ne pas interpréter certains clichés.

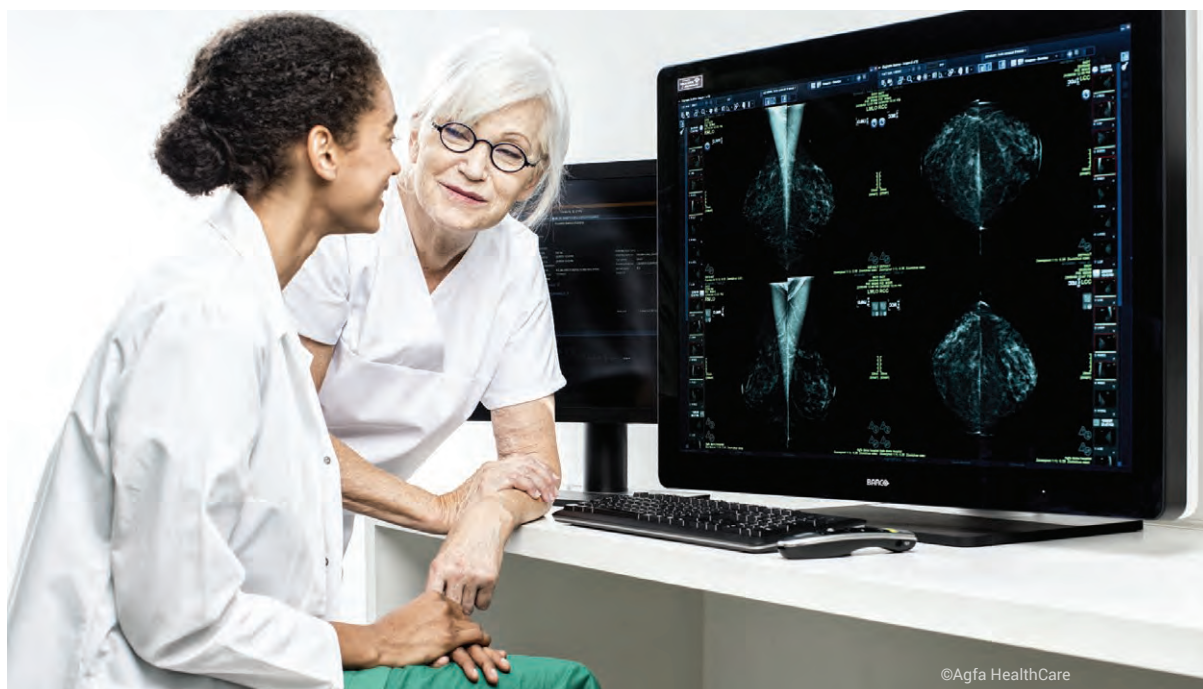
Mais au-delà de cet accroissement global de la charge de travail, il existe de nombreuses autres raisons qui peuvent mettre en défaut une organisation :

- Tout d'abord, les radiologues sont interrompus plusieurs fois par jour. Un collègue peut avoir besoin d'aide. Une tâche plus urgente peut survenir soudainement. Une réunion peut être planifiée avant la fin d'une session d'interprétation.
- Plus il y a d'interruptions, plus il est difficile d'avoir une vue d'ensemble du travail qui reste à accomplir.
- Chaque personne détermine ses propres priorités « locales » qui ne correspondent pas nécessairement à la priorité « globale » de l'organisation.
- Les gens considèrent que quelque chose est terminé quand ce n'est pas le cas.
- Les personnes ne sont pas informées ou sont informées tardivement de l'achèvement d'une étape précédente du flux.

Enterprise Imaging, la solution de PACS – VNA d'Agfa HealthCare, s'organise autour de 3 éléments qui apportent chacun des réponses concrètes à ce challenge de la radiologie moderne autour de 3 concepts :

- Une archive neutre (VNA), acceptant tout type de documents quelle que soit leur source.
- Un PACS en client « riche », incorporant nativement un moteur de workflow et des applications avancées,
- **Xero**, Un viewer « zero-foot-print » (sans téléchargement) permettant de réaliser toutes les investigations courantes sans téléchargement.

Le moteur de workflow va permettre d'optimiser la production du radiologue. Tout son environnement de travail est dans le PACS. Les examens sont classés selon ses règles de priorité. L'appel d'un examen antérieur dans la VNA est automatique et l'examen antérieur est automatiquement recalé dans les plans d'analyse de l'examen courant afin de faciliter les comparaisons. Le moteur de règles permet d'assigner des tâches spécifiques à tel ou tel radiologue ou de définir des procédures de validation. Lors de son interprétation, le radiologue dicte – en reconnaissance vocale – son compte rendu dans le PACS. Il peut facilement incorporer des images, des mesures ou des annotations dans son compte-rendu.



©Agfa HealthCare

Les applications avancées sont nativement intégrées dans le PACS, permettant au radiologue, sans changer d'outil, de procéder aux analyses complémentaires qu'il souhaite produire.

Le viewer **Xero** permet de diffuser et de partager en temps réel des images et les comptes-rendus chez les correspondants, qu'ils soient hospitaliers et libéraux et vers les patients. Xero est doté de toutes les fonctionnalités d'un PACS en client lourd (MIP, MPR, 3D), à l'exception des applications avancées. Il ne nécessite pas d'installation préalable sur le poste de travail. Xero permet notamment d'inviter facilement un confrère à partager un examen, de mettre en évidence des zones d'analyse problématiques, de permettre au correspondant de prendre la main dans un échange sur un cas, tout en garantissant un affichage de qualité diagnostique des deux côtés. La VNA constitue le socle des solutions d'échanges et partage mais aussi des applications d'Intelligence Augmentée.



© Agfa HealthCare

Agfa HealthCare participe à plusieurs projets d'Intelligence Augmentée, en radiomique (l'analyse prédictive à partir de l'analyse quantitative des pixels) ou en machine-learning. Un premier projet sur le dépistage de masse de la tuberculose par l'analyse algorithmique de clichés de thorax a permis de mettre en évidence des résultats très satisfaisants d'un pré-screening, fléchant pour le radiologue les cas nécessitant une relecture approfondie.

Avec **Entreprise Imaging**, Agfa HealthCare accompagne la communauté radiologique dans les changements organisationnels auxquels elle est confrontée. **Entreprise Imaging** améliore de manière significative la productivité des radiologues, pour leur permettre de se concentrer sur ce qui compte le plus : l'amélioration continue du service médical rendu aux patients. ■

Intelligence Artificielle ou Intelligence Augmentée ?

Les deux termes ne recouvrent pas exactement la même problématique. On parle d'Intelligence Artificielle quand l'outil a pour vocation de remplacer l'activité humaine. C'est le cas de programmes d'échecs, qui se passent de joueurs, et en médecine, de certains programmes visant à supplanter le médecin. Le diagnostic automatique des mélanomes à partir de clichés photographiques en est un bon exemple. On parle d'Intelligence Augmentée dans les outils qui ont pour vocation d'améliorer la performance du médecin, soit en le dégageant de tâches de routine à faible valeur ajoutée, soit en ajoutant une dimension d'analyse à sa démarche.

L'Intelligence Augmentée requiert d'abord le recours à des données structurées disponibles dans les images et dans les comptes-rendus. La qualité du stockage et de l'indexation dans la VNA est donc primordiale. Ces données servent à produire des algorithmes qui pourront ensuite être appliquées en temps réel dans le moteur de workflow dans le cadre de la prise en charge des patients.



AGFA 
HealthCare

*Casque Holo-Math*

çoit qu'ils ont beaucoup voyagé. De la réalité augmentée à la réalité virtuelle, il n'y a qu'un pas ! C'est sans doute aussi pour cela que nous avons le projet Holo-Math, sous-titré « Augmented Science » qui utilise les casques en réalité virtuelle Microsoft HoloLens. Au-delà de la boutade, il n'y a aucun doute que les mathématiques pourront venir en aide à l'imagerie bien au-delà des algorithmes de convolution ou de dé-convolution du « deep learning » et des réseaux neuronaux associés.

Le financement de l'innovation reste, en France, un sujet périlleux. Héraclite disait que « on ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve » et dans un monde en perpétuel changement, on peut donc penser que les choses vont se passer différemment.

Las, il semble qu'en France, les choses se répètent. Prenons l'exemple du dossier médical partagé, prôné en son temps par un ministre depuis longtemps oublié : il n'y a rien de concret et de fonctionnel malgré les sommes englouties et les officines qui devaient s'en charger. Et, on peut s'étonner de ce qu'un ministre bien actuel vante les mérites monopolistiques d'une plateforme « d'uberisation » de la médecine... Que de paradoxes accumulés !

Si on se penche sur l'imagerie, le tableau n'est guère meilleur. Il a fallu des années de bataille, avec autant de perte de chance pour les femmes, pour faire reconnaître l'apport de la mammographie numérique. De surcroît, le financement de son développement a été fait par les radiologues eux-mêmes, sans aucune modification incitative de la nomenclature, ce qui a aussi entraîné une inégalité territoriale, le surcoût ne pouvant être absorbé initialement que par des structures à honoraires libres ou à très forte activité spécialisée, ce qui a réduit d'autant la diffusion de la méthode. Il est tout à fait scandaleux que l'on fasse encore aujourd'hui des mammographies ana-

d'égal développement l'ont adoptée depuis longtemps. Cela vient peut-être du fait que la couverture réelle du territoire français en termes de haut débit réel reste à la traîne, ce qui limite aussi l'accès au « cloud » si important en IA....

On peut ainsi multiplier les exemples de non financement de l'innovation sous couvert d'enveloppe fermée, de pesanteurs structurelles et d'évaluations interminables pour retarder une inévitable dépense, dépense utile faut-il le préciser ?

Le financement de l'IA n'est pas un non sujet dans le monde du « non-dit » et de la langue de bois... Il est vrai que le projet gouvernemental a été sous-titré sans forfanterie aucune « AI for Humanity » (sic). Il reste à voir où irons ces quelques sous..



On entre maintenant dans le vif du sujet et la fréquentation de jeunes pousses (« start up »), à la recherche du trésor de la Licorne, ou de firmes bien établies montre que le modèle économique est loin d'être établi : licence perpétuelle, annuelle ou coût à l'utilisation entre autres modèles. Ainsi, une firme propose de détecter les fractures pour x euros avec une facturation à l'utilisation. Quand on sait le sort dévolu à la tarification radiolo-

logiques en France. De même, la dématérialisation, qui augmenterait l'efficacité et réduirait ces délais qui pèsent tant dans l'inquiétude des femmes, n'est toujours pas en place alors que de nombreux pays

gique, avec des actes facturés moins qu'une consultation de médecine générale, le montant peut paraître élevé, sauf à imaginer déléguer entièrement la lecture des images à un système supposé fiable et se consacrer à des activités encore honorées, ce qui est un biais économique hautement critiquable au pays de Descartes. Cela suppose que le système soit fiable, car le coût humain et médical du retard au diagnostic de fracture, même minime, d'une articulation complexe est élevé.



Une autre firme propose une évaluation cérébrale automatisée, fort utile pour le suivi objectif des démences ou de certaines pathologies inflammatoires, pour un coût à l'acte qui approche les honoraires dévolus à l'IRM. La question est double, cette évaluation a-t-elle une valeur et, si oui, qui paye ? Le patient, si mal habitué ou démuné, la « Société » ou le médecin qui effectue l'acte, vieille tradition française ???

Les firmes plus importantes pourraient se payer, provisoirement, en mettant la main sur les bases de données des images de la routine clinique associées aux comptes-rendus qui permettraient une labellisation des extractions aboutissant aux « radiomics » puis aux « radiogenomics », quitte à faire payer ensuite le produit aux gogos bénévoles.

La mise en place de « DRIM IA », à l'initiative de la FNMR et de la SFR, avec tous les radiologues, est donc une initiative qui doit aboutir pour faire face à ces nouveaux enjeux et à la bêtise qui n'a rien d'artificielle ! ■

La mise en place de « DRIM IA », à l'initiative de la FNMR et de la SFR, avec tous les radiologues, est donc une initiative qui doit aboutir pour faire face à ces nouveaux enjeux et à la bêtise qui n'a rien d'artificielle ! ■

*L'IA et la médecine*



RADIOGRAPHIE STANDARD DU THORAX

Indications :

L'utilité de la radiographie standard du thorax a été démontrée dans de multiples situations cliniques pathologiques.

Non-indications de la radiographie du thorax :

De nombreux contextes cliniques ne justifient pas son utilisation soit parce que l'imagerie est inutile soit qu'ils nécessitent une autre technique (TDM, IRM, échographie doppler etc)

Urgence

- Admission sans trouble cardio-pulmonaire aigu
- Suspicion de perforation oesophagienne
- Suspicion de dissection aiguë de l'aorte thoracique
- Suspicion de rupture d'anévrisme de l'aorte thoracique

Réanimation

- Suivi d'un patient stable et ventilé
- Suivi à distance de la position d'un matériel implanté

Pré-opératoire

- Chirurgie non cardiothoracique chez sujets
<60 ans,
avec absence de pathologie cardio-vasculaire ou stabilité

Pathologie cardio-vasculaire (hors péri-opératoire)

- HTA
- Suivi d'une Insuffisance cardiaque congestive chronique ou de cardiomyopathies

Pathologie respiratoire non tumorale

- Infections des voies aériennes hautes
- Bronchite aiguë
- Bronchiolite de l'enfant (1^{er} épisode non compliqué)
- Douleur thoracique non spécifique hors urgence

Pathologie respiratoire tumorale

- Dépistage du cancer bronchique
- Dépistage du mésothéliome
- Le détail des rares indications restantes est dans le rapport complet de l'HAS

Références

HAS

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-06/fiche_butm_thorax.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/avis_rx_thorax.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/rapport_rx_thorax.pdf
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-03/texte_court_rx_thorax.pdf

Guide du bon usage

<http://gbu.radiologie.fr>

QUEL EXAMEN D'IMAGERIE POUR LA LOMBALGIE COMMUNE ?

DEUX CAS POSSIBLES :

1 PAS D'EXAMEN POUR :

Lombalgies
et lombosciatalgies communes
dans les 7 premières semaines



2 POSSIBILITÉ D'EXAMEN D'IMAGERIE SI :



SOUS TRAITEMENT :

- Absence d'évolution favorable sous traitement symptomatique
- Élimination formelle d'une lombalgie spécifique avant manipulation ou infiltration

URGENCES :

- Sciatique hyperalgique rebelle aux opiacés
- Sciatique paralysante (déficit moteur < 3 échelle MRC ou progressif)
- Syndrome de la queue de cheval

LOMBALGIES ET LOMBOSCIATIQUES SPÉCIFIQUES :

FRACTURE

- Traumatisme important récent
- Corticothérapie prolongée
- Âge > 70 ans

NÉOPLASIE

- Âge > 50 ans
- Altération état général, perte de poids inexpliquée
- ATCD tumoral

INFECTION

- Fièvre
- Douleurs au repos, d'aggravation progressive à recrudescence nocturne
- Infection urinaire
- Immunodépression
- Drogues IV

Références :

- HAS
 • https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272083/fr/prise-en-charge-diagnostique-et-therapeutique-des-lombalgies-et-lombosciatiques-communes-de-moins-de-trois-mois-d-evolution
 • <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lombreco.pdf>

Guide du bon usage :

- <http://gbu.radiologie.fr>

Article 99 LFSS 2017

Plusieurs députés ont déposé un amendement de l'article 99 de la LFSS 2017. Cet article donnait le pouvoir au directeur général de l'UNCAM de fixer unilatéralement les tarifs des forfaits techniques.

**AMENDEMENT N°964**

Présenté par :

M. Grelier, Mme Anthoine, Mme Bazin-Malgras, M. Ramadier, M. Brun, Mme Duby-Muller, M. Viry, M. Pauget, Mme Levy, M. Bony, M. Le Fur, M. Leclerc, M. Cinieri, Mme Louwagie, M. Abad, M. Viala, Mme Valentin, M. Ferrara, M. Vialay, Mme Le Grip et Mme Corneloup

Après l'article 31, insérer l'article suivant:

L'article L. 162 1 9 1 du code de la sécurité sociale est abrogé.

Exposé sommaire

L'article 99 du PLFSS pour 2017 a conféré au directeur général de l'Assurance Maladie le pouvoir de fixer unilatéralement les tarifs des actes de radiologie (scanners et IRM) sans négociation syndicale.

Cette mesure a été fortement dénoncée par les radiologues qui font des investissements très importants pour acheter le matériel médical. Le tarif des consultations était auparavant fixé par voie conventionnelle grâce à un accord entre les syndicats représentatifs des radiologues et l'Assurance Maladie. L'objet de cet article est donc de revenir à cette méthode conventionnelle.

Cet amendement a été rejeté par la commission des affaires sociales de l'Assemblée nationale. Mais rappelons que dans le cadre de l'accord FNMR-UNCAM d'avril 2018, il est prévu que l'article 99 sera supprimé, sous réserve de la bonne mise en œuvre des actions de pertinence, au plus tard au 1^{er} janvier 2021.

Forfait pour les pathologies chroniques

Le PLFSS 2019 prévoit l'instauration d'un forfait pour la prise en charge hospitalière du diabète et de l'insuffisance rénale chronique. A partir de 2020, le forfait sera étendu à d'autres pathologies et la démarche s'ouvrira sur la ville et les coordinations ville-hôpital.

300 millions pour la qualité dans les établissements

Il s'agit d'une enveloppe, prélevée sur le financement à l'activité, qui financera la qualité dans les établissements sur la base d'indicateurs transversaux. Elle financera, dans un premier temps la médecine chirurgie obstétrique, les soins de suite et de réadaptation et l'hospitalisation à domicile.

Favoriser les organisations professionnelles futures

Le PLFSS 2018 avait introduit, avec l'article 51, la possibilité d'expérimentation en matière d'innovation du système de santé. Le Gouvernement veut faciliter des projets plus ambitieux qui nécessitent de déroger, dans certains cas,

Les expérimentations de l'article 51 de la LFSS 2018

82 lettres d'intention ont été déposées auprès des Agences régionales de santé par des acteurs de santé sur des projets innovants.

7 cahiers des charges ont été réalisés correspondants à des projets finalisés.

54 porteurs de projets ont été retenus pour co-construire l'expérimentation nationale de 3 modèles d'organisation et de financement :

- le financement à l'épisode de soins en chirurgie,
- l'incitation financière à la prise en charge partagée entre professionnels de santé sur un territoire donné,
- le paiement en équipe de professionnels de santé en ville.

aux conditions techniques de fonctionnement relevant du droit des autorisations et plus généralement des règles d'organisation.

IV LES PRINCIPAUX ARTICLES DU PLFSS 2019

- Exonération de cotisations salariales sur le recours aux heures supplémentaires et complémentaires (Art. 7).
- Mise en œuvre de la transformation en 2019 du crédit d'impôt compétitivité emploi (CICE) et du crédit d'impôt sur la taxe sur les salaires (CITS) en baisse pérenne de cotisations sociales pour les employeurs (Art. 8).
- Clarification des modalités de calcul des cotisations sociales des travailleurs indépendants (Art. 16).
- Extension du dispositif de paiement à la qualité des établissements de santé (Art. 27).
- Financement forfaitaire de pathologies chroniques (Art. 28).
- Amplifier la portée du dispositif d'innovation du système de santé (article 51 LFSS 2018) (Art. 29).
- Simplification de l'exercice libéral à titre accessoire pour les médecins rem-



plaçants (régime simplifié des professions médicales) (Art. 30).

- Etendre l'objet des sociétés interprofessionnelles de soins ambulatoires (Sisa) aux pratiques avancées (Art. 31).
- Renforcer l'usage du numérique et le partage d'information pour améliorer la qualité de la prise en charge (Art. 32).
- Une santé sans frais en optique, aides auditives et prothèses dentaires (Art. 33).
- Amélioration du recours aux dispositifs d'aide à la couverture complémentaire santé (Art. 34).
- Modification du calendrier des examens de santé obligatoires des jeunes de moins de dix-huit ans (Art. 37).

• Création d'un fonds de lutte contre les addictions liées aux substances psychoactives (Art. 38).

• Généralisation de l'expérimentation portant sur la vaccination antigrippale par les pharmaciens (Art. 39).

• Prise en charge de l'intervention précoce pour l'autisme et les troubles du neurodéveloppement (Art. 40).

• Renforcer l'accès précoce à certains produits de santé innovants, tout en assurant la pérennité du système de prise en charge (Art. 42).

• Favoriser le recours aux médicaments génériques et biosimilaires (Art. 43).

• Harmonisation des modalités d'indemnisation du congé maternité (Art. 47).

TELERADIOLOGIE

La FNMR a demandé à des parlementaires de soutenir un amendement sur la téléradiologie.

Plusieurs amendements ont été déposés, comme celui ci-dessous :

Après l'article 29, insérer l'article suivant:

« L'article L. 6316-1 du code de la santé publique est complété par un alinéa ainsi rédigé:

« La définition des actes de téléradiologie ainsi que leurs conditions de mise en oeuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret. »

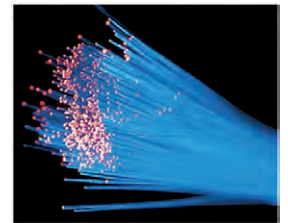
Exposé sommaire :

La législation actuelle sur la télémédecine ne permet pas de garantir que les actes de téléradiologie, qui ne sont pas couverts par les textes régissant la télémédecine, sont réalisés conformément à la réglementation.

Au côté de sociétés respectant la réglementation, des sociétés low-cost sont apparues qui ne garantissent pas le respect de la réglementation et de la déontologie. Elles ne respectent pas non plus les tarifs médicaux réglementaires.

L'amendement permettra de définir des règles communes, comme par exemple celles inscrites dans la Charte de la téléradiologie élaborée par le conseil professionnel de la radiologie et co-signée par le Conseil national de l'Ordre des médecins. De telles règles permettront de garantir le respect des conditions d'un acte médical, de sa tarification, du traitement des dossiers des patients, etc.

Ces amendements n'ont pas été retenus.



BRACCO. Votre spécialiste en imagerie de contraste.



CT Exprès™ 3D

INJECTEUR AUTOMATIQUE UNIQUE POUR SCANNER



SIMPLICITÉ



SÉCURITÉ



RAPIDITÉ

Injecteur à 3 voies sans seringue pour une gestion du temps optimale

UN INJECTEUR INNOVANT

- ▶ 3 voies: - 2 voies pour le produit de contraste*,
- 1 voie pour le sérum physiologique
- ▶ Injection à partir de tous types de flacons de produits de contraste,
de 50 à 200 mL (verre, plastique)
- ▶ Asepsie maîtrisée sans transfert de produit

UNE CONCEPTION UNIQUE

- ▶ Système clos stérile
- ▶ Pression positive
- ▶ Unidirectionnel

UN SYSTÈME SÉCURISÉ

- ▶ Sécurité Air - détecteurs sur ligne patient
- ▶ Sécurité Pression - détecteur sur ligne patient
- ▶ Sécurité Contamination - pas de rétrocontamination,
pas de contamination croisée ou environnementale**

* 1 patient = 1 flacon

** Document disponible sur demande concernant les tests réalisés en termes de risques de contaminations environnementale et croisée
Destination du DM: Administration à contrôle automatique, par voie veineuse, de produit de contraste iodé sur des sujets humains pendant des examens effectués au moyen d'un tomodensitomètre, angio CT comprise; Classe: II b pour l'injecteur / II a pour les consommables;
Organisme notifié: BSI; Fabricant: Bracco Injengineering - Avenue de Sévelin 46 - 1004 Lausanne - CH.
L'utilisation est réservée aux personnes formées - Lire attentivement la notice.



LIFE FROM INSIDE

BRACCO
INJENGINEERING



Le 06 juillet 2018

Retour d'expérience à la suite d'un ESR¹

Focus sur L'utilisation du bouton « 1 de plus » des scanners General Electric Healthcare

En mars 2018, l'utilisation inappropriée de la fonctionnalité « 1 de plus » d'un scanner General Electric Optima CT660 a entraîné une surexposition très significative (> 1 Gy) d'une patiente enceinte et de son enfant à naître lors d'un examen de scanographie diagnostique.

Pour éviter la reproduction de ce type d'incident, un groupe de travail a été mis en place par l'ASN avec les professionnels de la radiologie. Cette fiche Retour d'expérience vous livre leurs recommandations opérationnelles, établies avec l'appui de l'IRSN.

Description de l'ESR

Un scanner du rachis lombaire couvrant la zone T12-L2 est prescrit à une patiente enceinte (3^{ème} trimestre) pour suspicion de fracture vertébrale complexe de L1 sur hémangiome. L'examen est réalisé sur le scanner GE Optima CT660 de l'établissement. Une acquisition hélicoïdale sans injection est programmée depuis le milieu de T11 jusqu'au bas de L2. L'acquisition est interrompue de façon inopinée sous L1 pour une cause indéterminée. Après confirmation par le radiologue de la nécessité d'explorer la vertèbre L2, le manipulateur en électro-radiologie médicale (MERM) décide d'utiliser la fonctionnalité "1 de plus" pour couvrir la vertèbre L2 non visualisée, pensant que cette fonctionnalité limitera l'exposition du fœtus. Afin de couvrir les 32 mm manquants, le MERM appuie à 51 reprises sur le bouton "1 de plus". L'examen conduit à un produit dose-longueur (PDL) de plus de 6000 mGy.cm (CTDI_{vol} par hélice : 24,9 mGy) et à une surexposition de l'abdomen de la patiente au niveau des vertèbres L1 à L3 ainsi que du bassin du fœtus. La reconstruction dosimétrique réalisée par l'IRSN indique des doses absorbées allant jusqu'à 1,6 Gy dans ces zones anatomiques. Il convient de noter qu'aucune information dosimétrique (PDL cumulé en particulier) n'est visible sur l'écran d'acquisition lors de l'utilisation de la fonctionnalité « 1 de plus ». Cette information n'est disponible que sur l'écran de configuration des acquisitions qui ne s'affiche pas lors de l'appui sur le bouton « 1 de plus ».

¹ Évènement significatif de radioprotection

Fonctionnalité « 1 de plus »

« 1 de plus » est une fonctionnalité présente sur l'ensemble de la gamme de scanners de marque General Electric. Accessible à la fin de chaque d'acquisition, cette fonction permet d'ajouter facilement une ou plusieurs coupes à l'acquisition venant d'être réalisée. La ou les coupes supplémentaires sont automatiquement ajoutées dans la série d'images de l'acquisition initiale, ce qui facilite la visualisation de l'examen par le radiologue. L'acquisition supplémentaire programmée par l'appui sur le bouton « 1 de plus » reprend l'ensemble des paramètres techniques de l'acquisition initiale (à l'exception des positions initiale et finale et du nombre d'images). Dans le cas d'une acquisition initiale hélicoïdale, l'utilisation de « 1 de plus », sans modification du paramétrage par défaut, programme une hélice et la reconstruction d'une image **unique** consécutive à la dernière image obtenue précédemment. Compte tenu des contraintes techniques du mode d'acquisition hélicoïdal (rotation ou fraction de rotation supplémentaire du tube à rayons X en début et fin d'hélice, appelé phénomène d'*overang*ing), la longueur exposée est nécessairement plus élevée que la longueur visualisée. L'acquisition « 1 de plus » se superpose alors à la partie terminale de l'acquisition initiale, ce qui double l'exposition aux rayons X de cette zone sur une largeur importante, dont la valeur dépend du pitch et de la collimation d'acquisition (46 mm dans le cas présent). **En cas d'appuis multiples sur le bouton « 1 de plus », la dose cumulée peut atteindre des valeurs très élevées, comme ce fut le cas lors de l'ESR évoqué ci-dessus.**

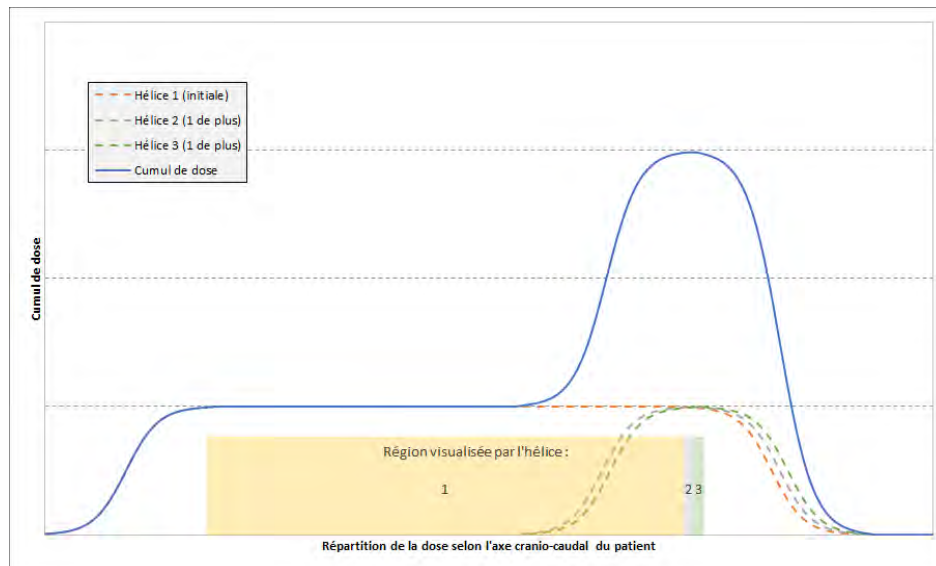


Figure : Illustration de la superposition des doses lors de deux appuis sur le bouton « 1 de plus » dans une configuration similaire à celle de l'ESR.

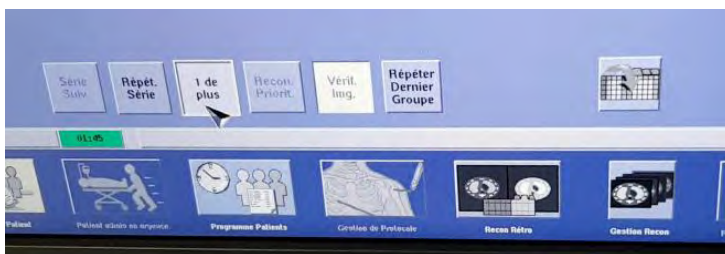
Lors de l'utilisation de cette option, le constructeur recommande de procéder à la vérification systématique et à la modification du nombre d'images reconstruites de façon à couvrir la longueur de visualisation souhaitée en une seule acquisition. Cette recommandation n'est cependant pas indiquée dans la documentation fournie à l'utilisateur mais **semble être uniquement donnée de façon orale** lors des formations initiales dispensées lors de l'installation d'un nouveau scanner. La procédure à suivre est détaillée à la fin de ce document.

Recommandations de première intention

- Prêter la plus grande attention au paramétrage de l'acquisition initiale, en particulier à la position de la dernière image visualisée, en s'aidant pour cela de ou des acquisitions planaires (Scout View®) et en prenant une marge de sécurité raisonnable.
- Dans le cas d'une acquisition initiale ne couvrant pas l'intégralité de la zone souhaitée, éviter d'utiliser la fonctionnalité « 1 de plus ». Il est préférable de retourner sur l'écran de configuration et d'utiliser la fonction « Ajouter Groupe » puis d'ajuster manuellement les positions initiales et finales du groupe d'images supplémentaires.
- En cas d'utilisation de la fonctionnalité « 1 de plus », il est impératif de mettre en pause l'acquisition, de retourner sur l'écran de configuration et de modifier manuellement le nombre d'images de façon à couvrir l'ensemble de la zone anatomique souhaitée en une seule acquisition (cf. copies écran n°2 à 4).
- Sensibiliser les MERM à la lecture des indices dosimétriques (IDSV/CTDI_{vol} et PDL/DLP) affichés sur la console et mettre à disposition des valeurs guides par type d'examen (NRD ou niveaux de référence locaux si disponibles)
- Rédiger un mode opératoire reprenant *a minima* les recommandations précédentes, en donner connaissance aux équipes de MERM et le rendre disponible à la console d'acquisition du scanner.

Une lettre circulaire de l'ASN comprenant actions correctives ou préventives fera l'objet d'une publication ultérieure.

Mode opératoire détaillé pour l'utilisation de « 1 de plus »



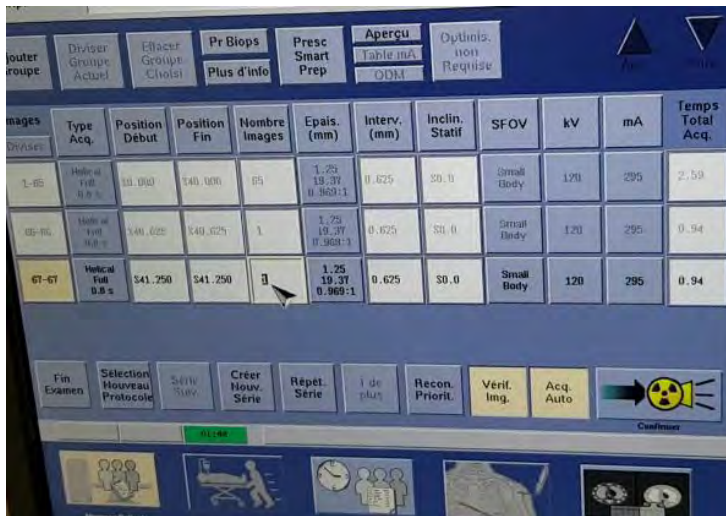
Écran n°1 : Appui sur le bouton « 1 de plus »



Écran n°2 : Appui sur le bouton « pause »



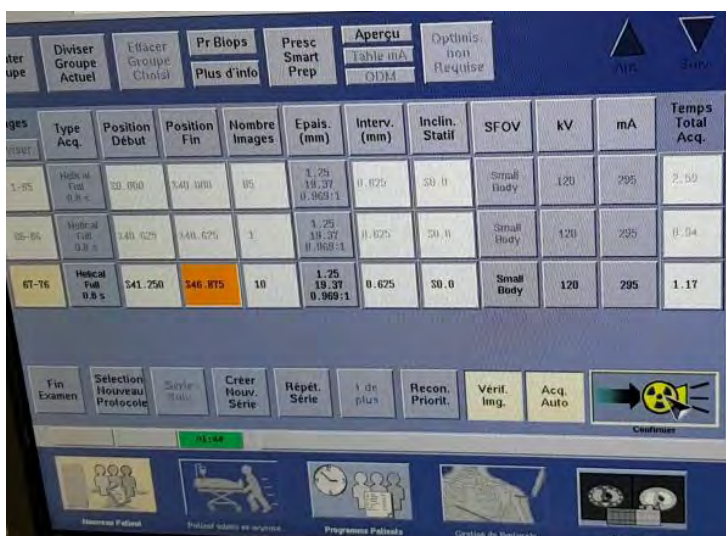
Écran n°3 : Appui sur le bouton de retour à l'écran de configuration des acquisitions



Ecran n°4 : Modification manuelle du nombre d'images. Saisie du nombre d'images nécessaires pour couvrir la zone à visualiser. S'aider du positionnement des images via le Scout View®.



Ecran n°5 : Le système modifie automatiquement la position de la dernière image visualisée. Vérification et modification du nombre d'images si nécessaire.



Ecran n°6 : Appui sur le bouton « Confirmer »



Autorisation de mouvement de table et démarrage de l'acquisition

L'Union régionale d'**Auvergne – Rhône-Alpes** a procédé à l'élection de son bureau le 13 octobre 2018 :

Président :	Dr Alain FRANÇOIS (Sainte Colombe)
1 ^{er} Vice-Président :	Dr Yves TRONCHE (Clermont-Ferrand)
2 ^{ème} Vice-Président :	Dr Pascale FOUQUE (Meximieux)
Secrétaire général :	Dr Eric MOVET (Pontcharra)
Secrétaire général adjoint :	Dr Bruno de FRAISSINETTE (Beaumont)
Secrétaire général adjoint :	Dr Eric TEIL (Challes les Eaux)
Trésorier :	Dr François CALLET (Givors)
Trésorière adjointe :	Dr Christine BAGARD (Clermont-Ferrand)

L'Union régionale d'**Auvergne – Rhône-Alpes** a procédé à l'élection de ses administrateurs auprès de la FNMR le 13 octobre 2018 :

Titulaires :	Dr Bruno EICHENLAUB (69) Dr Bruno de FRAISSINETTE (63) Dr Pascale FOUQUE (01) Dr Alain FRANCOIS (69) Dr Gilles GERVESY (42) Dr Guillaume LOUIS (01) Dr Olivier MARLOIS (26) Dr Eric MOVET (38) Dr Eric TEIL (73) Dr Pierre-Jean TERNAMIAN (69) Dr Yves TRONCHE (63)	Suppléants :	Dr Yann BILLAUD (69) Dr Joel CHABRIAIS (15) Dr Mikael FONTARENSKY (63) Dr Hakim LAZAAR (63) Dr Laurent MANET (42) Dr Jean-Luc MONTAZEL (74)
--------------	--	--------------	--

L'Union régionale des **Pays de la Loire** a procédé au renouvellement de son bureau au mois de juin 2018 :

Président :	Dr Alexandre BLONDET (49)
-------------	----------------------------------

L'Union régionale des **Pays de la Loire** a procédé à l'élection de ses administrateurs auprès de la FNMR au mois de juin 2018 :

Titulaires :	Dr David BERTRAND (44) Dr Christophe BEZIAT (85) Dr Emmanuel MUSEUX (44)	Suppléants :	Dr Zakary CAOUCH (44) Dr Damien GOUDOT (53) Dr Cyrille JAUDEAU (72) Dr Francis LEMIRE (49)
--------------	---	--------------	---

Le Syndicat des radiologues de la **Charente** a procédé au renouvellement de son bureau le 4 octobre 2018 :

Président :	Dr Franck FABARON (LA COURONNE)
Secrétaire :	Dr Pierrick MORALES (CHATEAUBERNARD)
Trésorier :	Dr Romain VIALLE (SOYAUX)

Le syndicat des radiologues de l'**Isère** a procédé
au renouvellement de son bureau le 27 septembre 2018 :

Président : **Dr Eric MOVET** (Pontcharra)
Secrétaire : **Dr Yves RANCHOUP** (Grenoble)
Secrétaire adjoint : **Dr Stéphane CANTIN** (Grenoble)
Trésorier : **Dr David AYANIAN** (Saint Martin d'Hères)

Le syndicat des radiologues de la **Haute Loire** a procédé
au renouvellement de son bureau le 20 août 2018 :

Président : **Dr Jean-Louis FALCON** (Le Puy en Velay)
Secrétaire : **Dr Yves ROULLAUD** (Le Puy en Velay)
Trésorier : **Dr Thierry CHOMETON** (Brioude)

Le syndicat des radiologues du **Lot et Garonne** a procédé
au renouvellement de son bureau le 15 octobre 2018 :

Président : **Dr Eric LE BASTARD** (Agen)
Secrétaire : **Dr Zohair ABIDAT** (Agen)
Trésorier : **Dr Jean Claude CASTEL** (Agen)

Le syndicat des radiologues de la **Seine et Marne** a procédé
au renouvellement de son bureau le 17 octobre 2018 :

Président : **Dr René BOKOBZA** (Torcy)
Vice-Président : **Dr Christian FORTTEL** (La Ferté sous Jouarre)
Secrétaire : **Dr Philippe ATTAL** (Torcy)
Trésorier : **Dr Thierry LOUISE DIT LEMIERE** (Melun)

Le syndicat de la **Haute-Vienne**, de la **Creuse** et de la **Corrèze**
a procédé à l'élection de son bureau le 22 octobre 2018 :

Président : **Dr Jean-Charles BOURRAS** (Limoges)
Secrétaire : **Dr Pierre-Yves ROUDAUT** (Limoges)
Trésorier : **Dr Gilles RONDIER** (Limoges)



Le Syndicat National des Radiothérapeutes Oncologues **SNRO**
a procédé au renouvellement de son bureau le 3 octobre 2018 :

Président : **Dr Erik MONPETIT** (56 Vannes)
Vice-Président : **Dr Frank DARLOY** (59 Dechy)
Vice-Président : **Dr Eric TEISSIER** (06 Mougins)
Secrétaire général : **Dr Ali HASBINI** (29 Brest)
Trésorière : **Dr Isabelle MARQUIS** (54 Nancy)
Membres : **Dr René-Jean BENSADOUN** (06 Nice)
Dr Pierre-Etienne CAILLEUX (37 Chambray Les Tours)
Dr Fabrice DENIS (72 Le Mans)
Dr Yoann POINTREAU (72 Le Mans)
Dr François ROCHER (71 Chalons sur Saône)
Dr Jean-Philippe WAGNER (59 Dunkerque)

Docteur Robert CONCIATORI

Nous venons d'apprendre le décès le 20 octobre 2018 du **Docteur Robert CONCIATORI**, à l'âge de 73 ans. Il était médecin radiologue à MARSEILLE (13).

A sa famille et à ses proches, nous adressons nos confraternelles condoléances.

Docteur Gustave JOUAULT

Nous venons d'apprendre le décès le 6 juin 2018 du **Docteur Gustave JOUAULT**, à l'âge de 97 ans. Il était médecin radiologue au HAVRE (76).

A sa famille et à ses proches, nous adressons nos confraternelles condoléances.

Docteur Pascal TORTEY

Nous venons d'apprendre le décès le 8 mars 2018 du **Docteur Pascal TORTEY**, à l'âge de 58 ans. Il était médecin radiologue à BORDEAUX (33).

A sa famille et à ses proches, nous adressons nos confraternelles condoléances.

Speed dating

Speed dating de l'installation et du remplacement édition 2018



Eric Chavigny
Vice-Président
de la FNMR

La troisième édition du speed dating de l'installation et du remplacement, organisée par la FNMR et l'UNIR et parrainée par PHILIPS, s'est déroulée le jeudi soir précédent le début des Journées Francophones de Radiologie, et a été encore une fois une réussite.

Malgré un marché de l'installation assez difficile, les candidats à l'installation et aux remplacements, internes ou CCA, étaient présents pour rencontrer des radiologues libéraux venus de

toutes les régions de France, y compris de l'île de la Réunion.

La soirée s'est déroulée de manière conviviale, avec la présence de Jean-Philippe Masson, président de la FNMR et de Cédi Koumako, président de l'UNIR.

Les rencontres se sont succédées et pendant cette soirée les radiologues qui le souhaitaient ont pu présenter leur proposition d'installation en Facebook live.

Divers prix ont été attribués entre chaque rencontre. Les Dr Paul Descamps et Hassan Rabi du Mans ont gagné le prix de la meilleure publication



Facebook, Mr David Marciano (interne Ile-de-France) a gagné l'Ipad offert par la FNMR. D'autres prix ont été attribués pour une publication gratuite dans la revue de la FNMR et celle de l'UNIR.

Cette soirée a permis des rencontres qui déboucheront pour certaines sur des installations ou des remplacements.

Rendez-vous à l'année prochaine pour de nouvelles rencontres. ■



Docteur Imago, déjà deux ans d'actualités pour les radiologues

Après deux ans de bons et loyaux services, Docteur Imago tire un premier bilan positif de son existence. Quel a été l'accueil auprès des confrères radiologues et des institutions ? Pourquoi et comment ce magazine a-t-il vu le jour ? Pour répondre à ces questions, revenons un peu en arrière.

En janvier 2017, Docteur Imago naît. Ce magazine de presse professionnelle sur l'actualité de l'imagerie médicale destiné aux radiologues a vu ses premiers articles paraître sur internet au tout début de cette année 2017. Le mois suivant, son magazine papier bimestriel (tous les deux mois) sortait : 60 pages consacrées à la profession sous tous ses aspects.

Destiné aux médecins radiologues

Docteur Imago se veut donc un magazine bimédia destiné aux médecins radiologues francophones. Son objectif général est de permettre au lecteur de trouver les informations utiles, de qualité, les plus exhaustives possible, autour de leur activité professionnelle. Cette publication se veut être une référence en matière d'information dans ce domaine : elle souhaite refléter tous les aspects de la vie professionnelle des médecins radiologues. Il s'agit pour les confrères d'avoir toutes les informations qui les concernent, et rien que celles-là.

Nombreux sujets d'actualité

Depuis ses deux années d'existence, Docteur Imago a abordé de nombreux sujets d'actualité, qui concernent les confrères qui pratiquent à la fois en libéral et en salarié. Nous avons relayé notamment l'évolution de la tarification des actes, avec son dernier accord pertinence entre la FNMR et la CNAM. Nous avons notamment étudié la pénurie des radiologues en France, la problématique du gadolinium, les enjeux de l'intelligence artificielle en pratique, l'arrivée des plateaux d'imagerie médicale mutualisés.

Du recul sur sa pratique

Au-delà de l'actualité, Docteur Imago travaille également à proposer des articles moins à chaud, plus à même de permettre de prendre du recul sur sa pratique. Il s'agit notamment des

articles de la rubrique **management**, mais aussi les grands entretiens que nous réalisons avec les personnes influentes de la profession. Nous prenons également le temps de nous rendre dans vos établissements pour réaliser des reportages et ainsi partager avec vos confrères les meilleures pratiques. Nous nous attelons également à couvrir les trois congrès principaux (JFR, ECR et RSNA), sous forme d'édition spéciale.

Proche, accessible, confraternel

Pour arriver à cet objectif, Docteur Imago s'appuie sur des valeurs fortes. La qualité de ses articles s'appuie sur un travail journalistique qualitatif, qui s'inspire d'une charte déontologique des journalistes qui y travaillent. Les informations médicales et scientifiques reposent en outre sur les bonnes pratiques en termes d'édition scientifique. Le magazine se veut proche, accessible, confraternel et fédérateur. Il a pour ambition d'assurer une information indépendante, un pluralisme des opinions et une participation de la communauté de ses lecteurs, via des contributions d'articles médicaux à visée pédagogique.

Un long travail de développement

Docteur Imago n'est pas tout à fait né de rien. Bien au contraire. Ce magazine a remplacé son respectueux ancêtre Manip info, qui était destiné aux manipulateurs en électroradiologie médicale. Ils conservent aujourd'hui une rubrique qui leur est destinée. Pour en arriver là, l'équipe de BOM Presse, la



société éditrice du magazine âgée de dix ans, a travaillé plus de deux ans pour concevoir ce projet éditorial. Elle a d'abord cherché des financements, en plus de ses fonds propres. Avec plusieurs tentatives, elle a fini par décrocher un financement bancaire, ainsi qu'une subvention du ministère de la Culture sur le « fonds stratégique de développement de la presse », pour la partie numérique.

Un accueil favorable

Après deux années d'existence, nous pouvons constater qu'il a fallu beaucoup de temps pour que Docteur Imago soit connu auprès des radiologues. Malgré cela, il a reçu un accueil favorable des médecins radiologues, qui ont trouvé en lui une vraie réponse à un besoin d'information complète et proche. Le retour auprès des institutions représentantes a également été très positif. L'arrivée d'un nouveau titre de presse ne peut être qu'un signe de bonne santé de la profession, en pleine évolution. Le défi de Docteur Imago pour les prochaines années est de remporter l'adhésion de plus d'abonnés radiologues, afin de pérenniser son existence. Nous comptons sur vous ! ■

Benjamin Bassereau,
Directeur de la rédaction
Docteur Imago

CESSIONS / ASSOCIATIONS

10852 17 CÈDE CABINET Cause retraite, cède matériel cab. radiol. Ile d'Oléron pour 1€ symbolique à l'acheteur des locaux : 2 salles télécommandées avec capteur direct, séno + console mammo, pano scanora, écho IU22, ostéo, archivage, accès IRM.

> Contact : Tél. : 06.61.43 37 34 (après 18h30)
Email : jollymail@free.fr

10864 86 CHERCHE REMPLACANT(E) Cabinet privé, 2 sites, séno., ostéo, radio gén., imag. en coupe à partir du 1^{er} décembre 2018 pour une durée indéterminée à savoir 2 à 3 jours par semaine.

> Contact : Pour tout renseignement, appeler Dr Pallado Gilles au 05.49.93.51.38 ou 05.49.21.09.76 - Email : apr.verdun@wanadoo.fr

10865 03 CÈDE CABINET En vue retraite cède cab. radio gen. généraliste capteur plan.mammo hologic tomosynthese. écho supersonic pano dent. tdm 4h/semaine. Irm 10h/semaine - sans associé. 4 employées

> Contact : Email : dr.hordonneau@wanadoo.fr

10866 59 CHERCHE ASSOCIE(E) Rech. un ou deux radiols pour assoc. en vue reprise cab. proximité. Seul cab. de

puis 50 ans 30.000 habitants. Activité constante depuis 10 ans ; 20600 actes. Deux salles télécommandées, mammo num., ostéodensitométrie, échographe 2 ans. Pacs Carestream. Bonne gestion et bon management. Pas de garde ni astreinte. Secteur conventionné.

> Contact : Tél. : 06.08.64.04.83

Email : patrick@vantiggelen.fr

10867 59 CHERCHE REMPLACANT(E) Gpe 19 radiol. Dunkerque rech. remplaçants. Internes bienvenus. Plateau technique récent RIS/PACS intégré NGL. Multisites 2 IRM, 2 scan., 2 Cone Beam sur 3 cab. et 2 clin. Remplacements sur spécialité d'organe (vacations dédiées) ou généralistes (radio standard, écho. ou scanner). Téléradiologie. Assoc. future possible.

> Contact : Site internet : www.polesante.org
Tél. : 06.03.55.61.22

Email : al.brasseur@wanadoo.fr

10868 69 CEDE CABINET Cause retraite, cède cabinet radio, secteur 1, matériel numérisé, entretenu et entièrement remboursé. RISS et PACS actualisés.

> Contact : Dr GARNIER – Tél. : 04.78.51.07.75 –
Email : ard.garnier@gmail.com

10869 41 CHERCHE SUCCESEUR Cause retraite, rech. pour 2019, successeur pour cab. gpe 5 radiols. IRM 3 Tesla, scanner 64

barettes, échos, mammo avec tomosynth, pano. dentaire. RISS/PACS actualisés. Activité constante.

> Contact : Dr Louis de Monck d'Uzer

Tél : 06.89.09.61.42 -

Email : uzer.louis@orange.fr

10870 35 CHERCHE SUCCESEUR Cab. 3 radiols, cherche successeur cause retraite cherche successeur, activité de ville, accès scanner et IRM.

> Contact : Tél. : 06.23.16.21.06

Email : laurentlefeuvre@wanadoo.fr

10871 75 CHERCHE RADIOLOGUE Centre de santé de 6 radiols, rech. radiol. Collaboration avec méd. généralistes et spécialistes du Centre. Activité : radio. gén., écho, mammo, pano dentaires, scanner, écho-doppler, dépistage cancer du sein. Matériels GE neuf, système informatique neuf équipé d'un PACS. Obtention autorisation IRM ouverture 2^{ème} trimestre 2019.

> Contact : Pour postuler, envoyer CV à recrutement@centresante-squaremutualite.fr ou contacter le 01.85.53.99.21

• Vous pouvez consulter les annonces sur le site internet de la FNMR : fnmr.org

• Les adhérents de la Fédération peuvent déposer leur annonce directement sur le site à partir de l'espace adhérent.

Publi-rédactionnel

Démarche qualité Labelix

LABELIX est une **démarche qualité volontaire** initiée par la profession, pour l'amélioration de la prise en charge des patients, tout au long de leur parcours dans nos structures d'imagerie.

La démarche qualité LABELIX vous permettra de répondre **aux exigences de la décision ASN** qui devrait entrer en vigueur courant 2019. Cette décision est destinée à encadrer la mise en application de l'obligation d'assurance de la qualité en radiologie médicale. Elle porte sur les processus permettant de mettre en œuvre le principe de justification des actes médicaux utilisant des rayons X et le principe d'optimisation des doses délivrées aux patients.

Les 10 chapitres du référentiel LABELIX définissent les engagements à atteindre dans les domaines de l'accueil et de l'information, des sécurités, de la prise en charge des patients, de l'hygiène, des dispositions en matière de vigilance, de la radioprotection de travailleurs et des patients, de la prise en charge des incidents et des accidents, de la téléradiologie, de l'organisation de la démarche qualité ainsi que ses mesures et ses améliorations.

Compte tenu de ces futures nouvelles dispositions réglementaires, LABELIX en partenariat avec FORCOMED organise une nouvelle formation « **Responsable et référent qualité : les fondamentaux à maîtriser** », le jeudi 16 mai 2019 à Paris. Destinée aux médecins radiologues et aux personnels des cabinets de radiologie, elle est aussi ouverte à tous les acteurs impliqués dans la labellisation ou souhaitant s'impliquer.

N'hésitez pas à vous inscrire dès maintenant sur le site web de Forcomed : rubrique « Autre formation » puis « Responsable et référent qualité : les fondamentaux à maîtriser ».

Une formation FORCOMED en elearning sera également disponible pour accompagner les radiologues dans **la mise en application de la décision ASN, dès parution**.

N'hésitez pas à vous inscrire dès maintenant sur le site web de Forcomed : rubrique « Autre formation » puis « Décision réglementaire ASN et utilisations médicales ».

Quel que soit votre mode d'exercice, engagez-vous dans la démarche qualité LABELIX, pour vos patients, vos équipes, vos structures.

Si vous n'est pas encore labellisés, demandez la documentation pour entrer dans la démarche à : info@labelix.org



CONTACTEZ-NOUS

LABELIX • 168 A, rue de Grenelle - 75007 Paris

Tél. 01 82 83 10 21 • Fax : 01 45 51 83 15 • info@labelix.org