



Le journal de la FNMR  
[www.fnmr.org](http://www.fnmr.org)

EN DIRECT DE CHICAGO  
**RSNA 2017**



Le mot du Président

## La France sur la pente descendante ?

Au moment où de nombreux radiologues français s'apprêtent à se rendre au RSNA découvrir les dernières nouveautés en imagerie médicale on ne peut qu'être

frappé du retard que prend la France par rapport aux autres pays développés.

La dernière enquête sur les délais de rendez-vous en IRM montre que le temps moyen d'obtention d'un rendez-vous est passé de 30,5 jours à 34.

Plusieurs agences gouvernementales s'inquiètent ouvertement des effets délétères des baisses tarifaires sur les investissements des médecins radiologues français les empêchant ainsi d'acquérir des équipements leur permettant de diminuer les doses d'exposition aux rayons X.

Les dernières mesures tarifaires imposées par la CNAMTS ont contribué à renforcer ces effets.

La baisse des forfaits techniques en scanner, IRM et TEP-scan pénalise grandement notre capacité à acquérir les équipements les plus modernes afin d'assurer une meilleure prise en charge des patients.

La suppression du modificateur Z accentue encore cet effet.

Comment peut-on, dans ces conditions, envisager d'utiliser les nouveaux outils diagnostiques en lien avec les progrès offerts par l'arrivée de l'intelligence artificielle ?

Cette nouvelle technologie sera déjà présentée lors du prochain RSNA par de nombreux constructeurs. Nos patients doivent pouvoir bénéficier de ces dernières avancées scientifiques.

La FNMR demande aux tutelles d'ouvrir les yeux et d'arrêter une gestion comptable préjudiciable à la prise en charge de la santé des patients français.

Les investissements annoncés pour développer l'innovation médicale doivent bénéficier à tous et ne peuvent pas être réservés à quelques centres disséminés parcimonieusement sur le territoire entraînant ainsi une perte de chance pour la majorité des patients.

**Docteur Jean-Philippe MASSON**  
*Président de la FNMR*

## sommaire

■ Explorer, Inventer et Transformer :  
écoutons les hérauts du 103<sup>e</sup> congrès ! 02

### Annonces

GUERBET 03 et 04



Directeur de la Publication :  
Dr Jean-Philippe MASSON  
Rédacteur en chef :  
Dr Robert LAVAYSSIERE  
Secrétaire de rédaction :  
Wilfrid VINCENT  
Edition • 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](http://www.fnmr.org) • E-mail : [info@fnmr.org](mailto:info@fnmr.org)  
168 A, rue de Grenelle 75007 Paris

Président :  
Dr Jean-Philippe MASSON  
Responsable de la publicité :  
Dr Eric CHAVIGNY  
Conception maquette : Sylvie FONTLUPT  
Maquettiste : Marc LE BIHAN  
Photos : Fotolia.com  
ALBEDIA IMPRIMEURS  
Z.I. Lescudilliers  
26, rue Gutenberg • 15000 AURILLAC  
Dépôt légal 4<sup>ème</sup> trimestre 2017  
ISSN 1631-1914



# Explorer, Inventer et Transformer : écoutons les hérauts du 103<sup>e</sup> congrès !

Dr Robert LAVAYSSIÈRE  
Vice-Président de la FNMR

**L'édition 2017 du congrès de la Société Nord Américaine de Radiologie (RSNA) a retenu la technique des 3 mots chocs et les différentes conférences « repères » sont autant de jalons dans chaque édition du congrès de la RSNA (54 000 membres dans 144 pays).**

Le Président, le Dr Richard Ehman, radiologue à la Mayo Clinic, ne craint pas de continuer d'annoncer la couleur, « est-il temps de réinventer la radiologie » ? Etats-Unis oblige, il n'a pas non plus peur d'annoncer qu'il est aussi CEO de « Resoundant », firme spécialisée dans l'élastographie par IRM dont la première application est la fibrose hépatique. L'imagerie explore, le médecin aussi puis il invente pour mieux transformer et trouver des solutions pratiques aux problèmes de tous les jours...

La transversalité de la recherche associe différentes intelligences avec le concours de puissants organismes publics, comme le NIH et le NIBIB, et des investisseurs privés.

Peut-être les américains ont-ils vu dans La Fontaine, dans « Le chat, la belette et le petit lapin », une parabole sur la vanité de la dichotomie entre les deux secteurs :

*« Grippeminaud le bon apôtre  
Jetant des deux côtés la griffe en même temps,  
Mit les plaideurs d'accord en croquant l'un et l'autre »*

Hasard ou nécessité, on retrouve aussi cette année deux personnages bien connus.

Roderick Pettigrew, président du NIBIB, défend, lui, l'imagerie biomédicale sans oublier la réalité, virtuelle certes, mais surtout augmentée pour aller plus loin et plus vite dans l'extraction des données fournies par les différentes techniques servies par des disciplines multiples, le but étant d'assurer une plus grande longévité en bonne santé, grâce à la personnalisation de la Médecine. La radiologie de demain jouera un grand rôle dans le changement mondial de l'écosystème de la santé, actuellement centré sur la maladie pour le déplacer vers la gestion de la santé ! Elias Zerhouni, ancien directeur du NIH, et maintenant chez Sanofi-Aventis, a étudié en partie en France qui n'a pas voulu le retenir. Pour lui, la priorité est de s'adresser aux maladies chroniques qui représentent 80 % de la dépense. La « *precision medicine* » interviendra, grâce à la compréhension des mécanismes, avant que ceux-ci ne se déclenchent. La « *precision imaging* » a toute sa place grâce à ses atouts multiples dans l'évaluation des stades évolutifs, maladie non déclarée ou en évolution, mise en évidence par l'imagerie, « *radiomics* », et en utilisant les possibili-

tés couplées des bases de données multinationales et des algorithmes développés et utilisés par l'intelligence artificielle (IA).

Daniel Sodickson (NYU, NY) voit dans la transformation de l'imagerie, qui cesse d'être une succession d'images pour devenir un flux permanent d'informations modélisées pour extraire des données, une force que rien ne pourra retenir. Selon son expression, le « *juggernaut* », du sanskrit *Jagannâtha*, est la force de l'imagerie multidimensionnelle et multifactorielle qui est aussi la force des médecins radiologues grâce à l'évolution des techniques actuelles, IRM notamment, qui seront assez puissantes pour créer un lien entre ces flux de données et l'échelon cellulaire.

Si Keith Dreyer (Mass General, Boston) sait comment dompter l'IA, Antonio Criminisi, employé par Microsoft (Cambridge, UK), sait comment l'appliquer au traitement des cancers (projet « *Inner Eye* »). C'est bien l'avis de Daphne A. Haas-Kogan, oncologue à Boston, qui voit dans la supériorité des « *radiomics* » fournis par l'IRM une des voies, actuelles et futures, du traitement des cancers qui nécessitent encore des irradiations très ciblées malgré les procédés immunologiques variés (« vaccins », blocages immunitaires). Robert Herjavec, Los Angeles, CEO de Herjavec Group et investisseur dans la réalité mais aussi dans la télé-réalité (« *Shark Tank* »...), évoquera pour sa part les risques, personnels et professionnels, liés à ces développements et la nécessité de mettre en place une véritable cyber-sécurité.

Jonathan Kruskal (Boston) évoque, pour sa part, la lutte constante des radiologues pour faire reconnaître la valeur ajoutée des techniques d'imagerie et du rôle des radiologues, faute d'avoir pu mettre en place des outils appropriés d'évaluation (« *metrics* ») qui permettent d'assigner une valeur mesurable de l'impact des techniques d'imagerie sur l'avenir du patient. Il s'inquiète ainsi de voir les radiologues « faire briller leurs taxis pendant que passent les Ubers... » sous l'effet des techniques disruptives. Il est assez étonnant, sinon inquiétant, de voir que ce débat a toujours lieu... Aujourd'hui, les données et l'information en sont la clé.

Le congrès de la RSNA est toujours une source de réflexions, même si celles-ci paraissent un peu lointaines et mirifiques dans le contexte français : RSNA en novembre, PLFSS en décembre ! ■

# DoseCare®

SOLUTION DE GESTION DE LA DOSE PATIENT

## Une dose qui s'adapte à chaque patient



COLLECTER • ANALYSER • AJUSTER

**Guerbet** |   
Contrast for Life

Le Dose Archiving and Communication System **DoseCare®** est un dispositif médical destiné aux professionnels de l'imagerie médicale. Il permet de relever et d'analyser les doses de rayons ionisants délivrées dans le cadre d'examen d'imagerie médicale.

Fabricant : Mptronic Software - 53 rue du Temple - 75004 Paris - France

**DoseCare®** est un DM de classe I ; il est conforme aux exigences de la directive européenne 93/42/CEE. Chaque opérateur qui utilise **DoseCare®** doit avoir suivi une formation à son utilisation. Pour une information complète, consulter le manuel utilisateur.

# OptiJECT®

loversol

## L'expérience de la seringue pré-remplie



**Praticité**  
**Traçabilité**  
**Optimisation des coûts**

**Guerbet** | 

Contrast for Life

**Optiject®** est indiqué en tomodensitométrie.

Conformément à la stratégie diagnostique recommandée par la HAS :

Les produits tri-iodés hydrosolubles, très utilisés en scanner et en angiographie, ont remplacé les produits iodés ioniques.

Les explorations radiologiques utilisant **Optiject®** se font selon le Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale réactualisé en 2013 par la Société Française de Radiologie (<http://gbu.radiologie.fr/>), qui place dans la stratégie diagnostique, les examens suivants : tomodensitométrie du crâne, tomodensitométrie corps entier, urographie intraveineuse, phlébographie, coronarographie, ventriculographie, aortographie, artériographie rénale, artériographie périphérique, artériographie viscérale, artériographie cérébrale, angiographie numérisée. Guerbet France s'engage au travers de sa politique qualité, au respect de la charte de l'information par démarchage ou prospection visant à la promotion des médicaments ainsi que son référentiel. La visite médicale Guerbet France se tient à votre disposition pour répondre à toute question relative aux règles de déontologie de l'entreprise. Médicament soumis à prescription médicale - Remb. Sec. Soc. à 65% - Agréé aux Collectivités.

Pour une information complète, se reporter au RCP disponible sur la base de données publique des médicaments ou sur [guerbet.fr](http://guerbet.fr)