

Guide du Bon Usage des Examens d'Imagerie Médicale

Philippe Grenier

Service de radiologie

Hopital Pitié-Salpêtrière

Université Pierre and Marie Curie (Paris 6)

Société de Radiologie

The European Directive

Euratom 97/43

(radioprotection of patients)

A spur to improve quality and safety in radiology

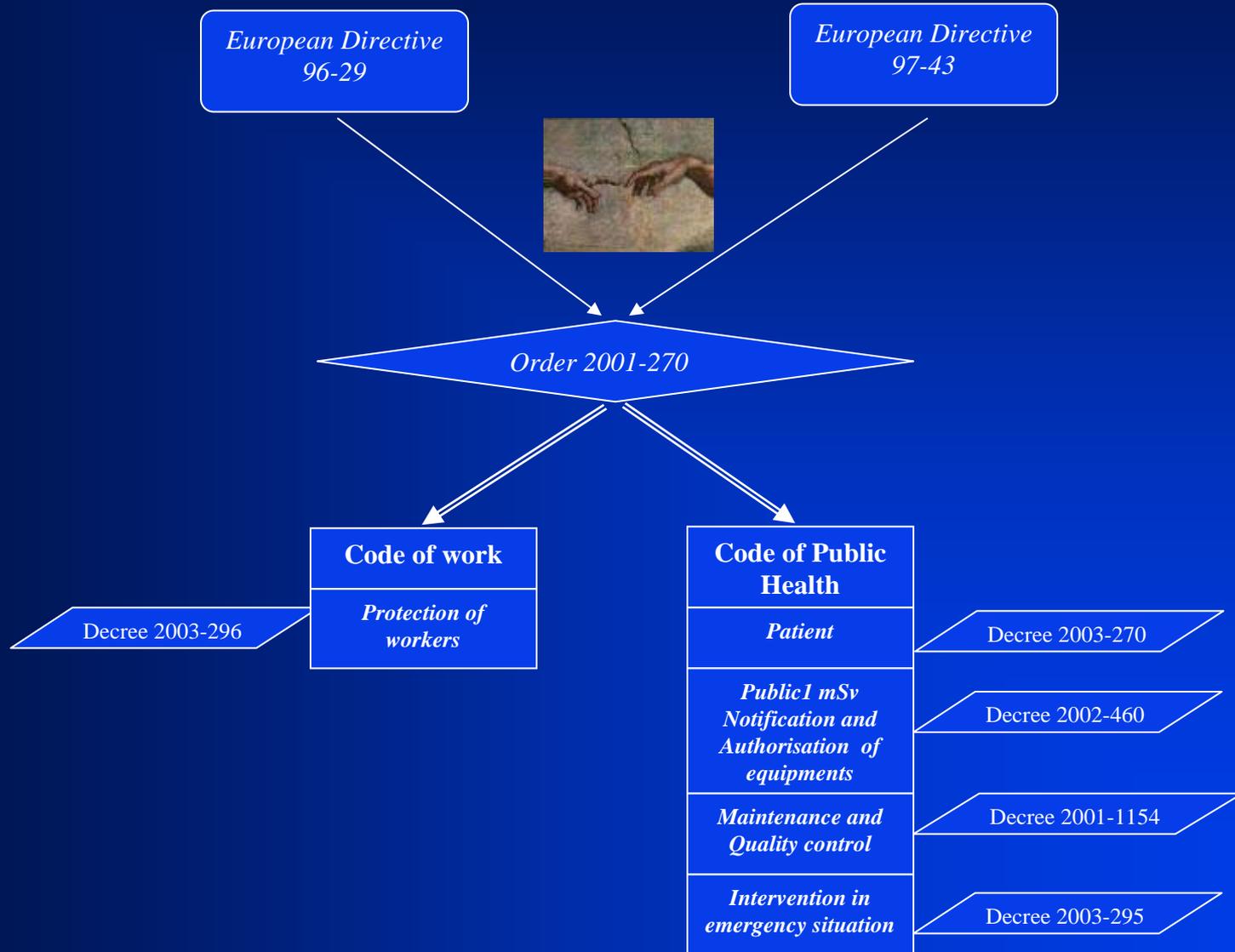
Sécurité et Bonne Qualité de Prise en Charge des Patients en Radioprotection

Formation des Professionnels

Justification des Examens

Amélioration des Procédures

Transposition des Directives Européennes Concernant la Radioprotection



Euratom 97/43

Justification

Recommandations sur le bon usage de l'imagerie médicale pour les cliniciens demandeurs d'examens radiologiques et/ou de médecine nucléaire (R 1333-56)

Obligation d'avoir l'information clinique permettant de justifier l'examen radiologique et/ou de médecine nucléaire (R 1333-66)

L'information clinique justifiant l'examen doit inclure le compte rendu de l'examen d'imagerie médicale (R 1333-66)

The European Guidelines for the Clinical Use of Medical Imaging

Absence of guidelines in the EU countries except in UK

The European Association of Radiology (EAR) proposed to the European Commission to recognize the existing Royal College of Radiology (RCR) referral guidelines as the standard of reference for all EU countries

2003

Société Française de Radiologie (SFR)

Société Française de Biophysique et de Médecine
Nucléaire (SFBMN)

Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN)

Haute autorité de Santé (HAS)



*Recommandations Françaises pour un bon usage des
examens d'imagerie médicale destinées aux médecins
cliniciens demandeurs de ces examens*

Guide du Bon Usage des Examens d'Imagerie Médicale

Objectifs

Eviter les examens non indiqués cliniquement

Améliorer les pratiques cliniques par une rationalisation des indications des examens d'imagerie

Servir de standard de référence pour les audits cliniques

Développer des recommandations nationales pour obtenir une meilleure appropriation de celles-ci par les professionnels

Utiliser la méthodologie Delphi du consensus formalisé entre experts pour une harmonisation avec les recommandations internationales

Comité de Pilotage

Philippe Grenier
(SFR)

Jacques Grellet
(SFR)

Jean Noel Talbot
(SFBMN)

Représentants de la HAS, l'ASN, and l'IRSN

Représentants des Organisations Professionnelles :

Fédération Nationale des Médecins Radiologues (FNMR)

Syndicat des Radiologues Hospitaliers (SRH)

Collège des Enseignants en Radiologie de France (CERF)

*Collège National des Enseignants de Biophysique et Médecine
Nucléaire (CNEBMN)*

Comités Thématiques (N=14)

Neurologie

Tête et Cou

Ostéo-articulaire

Maladies Vasculaires

Thoarax-Respiratoire

Appareil Digestif

Gynécologie/Obstétr.

Pathologie Mammaire

Pédiatrie

Endocrinologie

Hématologie

Cardiologie

Appareil Urogénital

Traumatismes

Composition des Comités Thématiques

Equilibre géographique et par modes d'exercice

Groupe de Rédaction

Deux leaders et 3-9 experts radiologues et médecins nucléaires

Groupe de Cotation

Multidisciplinaire incluant 12-20 experts

50% radiologues et médecins nucléaires

50% cliniciens (spécialités médicales et chirurgicales et un médecin généraliste)

Groupe de Lecture

Multidisciplinaire incluant 30-60 experts

50% radiologues et médecins nucléaires

Sociétés de Sous-Spécialités de la Radiologie (N=10)

Société d'Imagerie Musculo-Squelettique (SIMS)

Société d'Imagerie Abdominale et Digestive (SIAD)

Société Française d'Imagerie Cardiovasculaire (SFICV)

Société d'Imagerie Génito-Urinaire (SIGU)

Société Française de Neuro-Radiologie (SFNR)

Société Francophone d'Imagerie Pédiatrique (SFIP)

Société Française de Mastologie et d'Imagerie du Sein

Société d'Imagerie Thoracique (SIT)

Collège de Radiologie Interventionnelle (CRI)

Collège d'Imagerie et de recherche en ORL (CIREOL)

Sociétés Savantes Associées (N= 25)

*Société de Chirurgie Thoracique et
Cardiovasculaire*

*Société de Chirurgie Vasculaire de
Langue Française*

Société de Néphrologie

Société de Néphrologie Pédiatrique

*Société de Pneumologie de Langue
Française*

*Société Française d'Endoscopie
Digestive*

Société Française d'Ophthalmologie

*Société Française d'Oto-Rhino-
Laryngologie*

*Société Française de Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique*

Société Française de Cardiologie

*Société Française de Chirurgie
Digestive*

Société de Médecine du Sport

Société Française de Neurologie

Société Française de Neurochirurgie

Société Française de Pédiatrie

Société Française de Rhumatologie

Société Française des Médecins

Urgentistes

Société Française du Cancer

*Société Nationale Française de
Gastroentérologie*

Association Française pour l'étude du foie

*Association Francophone de chirurgie
endocrinienne*

*Collège Français de Pathologie
Vasculaire*

*Collège National des Gynécologues et
Obstétriciens Français*

Groupe de Recherche de la Thyroïde

*Groupe d'Etude des Lymphomes de
l'Adulte*

Groupes de Rédaction

Sélectionner les items (symptôme clinique ou maladie suspectée) (n=381)

Analyse exhaustive de la littérature

- interrogation des bases de données
- les cinq dernières années
- rédaction et archivages des argumentaires

Proposer des recommandations (5 colonnes)

G. Appareil digestif

Tractus digestif

Dysphagie cliniquement haute (l'obstacle est haut ou bas)	Déglutition barytée	Indiqué [B]
01 G		
Dysphagie cliniquement basse (l'obstacle est bas situé)	Déglutition barytée	Non indiqué initialement [B]
02 G	Scintigraphie	Non indiqué initialement [B]
Douleur thoracique. Suspicion de hernie hiatale ou de reflux	Déglutition barytée/TOGD	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]
03 G		
Suspicion de perforation oesophagienne	RT	Indiqué [B]
	TDM	Indiqué [A]
	Déglutition opaque (produit de contraste hydrosoluble)	Indiqué [B]
04 G		
Saignements gastro-intestinaux aigus : hématomèse, méléna	ASP	Non indiqué [B]
	Echographie	Non indiqué initialement [B]
	TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]
	Transit baryté	Contre indiqué [A]

L'endoscopie haute est généralement pratiquée en première intention chez les patients dysphagiques. Lorsque les troubles de la déglutition sont prépondérants, il est licite d'effectuer une étude de la déglutition barytée. L'enregistrement dynamique est essentiel.

Technique particulière : baryte fluide, marshmallow.

Approche multidisciplinaire avec l'ORL et l'orthophoniste.

II

Endoscopie haute faite en première intention (nécessité de faire une biopsie des sténoses). La déglutition barytée peut être utile secondairement pour montrer des anomalies du péristaltisme ou des sténoses discrètes, inapparentes en endoscopie.

II

Un transit isotopique peut être utile pour explorer des troubles de la motilité et apprécier l'efficacité thérapeutique.

II

Le reflux est une pathologie fréquente. Des investigations sont utiles seulement en cas de modification récente des symptômes et d'échec du traitement médical. L'endoscopie est alors la première exploration nécessaire pour montrer les signes précoces d'œsophagite peptique et rechercher des signes d'endobrachyoesophage par une biopsie. L'étude de la pHmétrie est l'examen de référence pour le diagnostic de reflux. Un transit oeso-gastroduodénal peut être pratiqué avant une intervention chirurgicale anti-reflux si l'indication en est posée.

II

Faite initialement, la radiographie thoracique est anormale dans 80 % des cas et peut suffire au diagnostic. Un pneumomédiastin est présent dans 60 % des cas.

I

La TDM est très sensible pour voir la perforation et pour la détection des complications médiastinales et pleurales.

III

Alternative à la TDM. Utilisation de produits de contraste non-ioniques. L'absence de fuite n'élimine pas le diagnostic et invite à réaliser une TDM.

II

L'endoscopie est la première méthode à utiliser pour identifier une lésion gastro-intestinale supérieure (varices, ulcères...) et parfois en faire le traitement.

II

Recherche de signes de maladie chronique du foie.

0

Utile si l'endoscopie n'a pas permis de localiser l'hémorragie et lorsque celle-ci persiste. La sensibilité de la TDM pour détecter une fuite est voisine de celle de l'artériographie.

III

Les explorations barytées seraient une gêne pour la réalisation d'une TDM ou d'une artériographie diagnostique et/ou thérapeutique.

II

Techniques et Modalités d'Imagerie

Ultrasons: *écho-doppler, échocardiographie, échographie transeosophagienne, -endorectale, -endovaginale, -endoscopique*

IRM: *IRM, Angio-IRM, Spectro-IRM, cholangio-pancréato-IRM, entéro-IRM*

TDM: *AngioTDM, coloscopie virtuelle, coro-scanner, entéros scanner*

Radiographie: *Radio de thorax, radiographies ostéo-articulaires, ASP, UIV, Hystérogographie, Mammographie, Arthrographie, TOGD, Transit oesophagien, lavement baryté ou aux hydrosolubles*

Médecine Nucléaire: *scintigraphie, SPECT-(TDM), TEP-(TDM)*

Angiographie: *coronographie, radiologie interventionnelle*

Recommandations

Indiqué

Indiqué seulement dans des situations particulières
(décrites dans la colonne des commentaires)

Examen Spécialisé *(examen complexe ou particulièrement couteux, requis seulement par des cliniciens expérimentés dans le domaine de la pathologie concernée, dont l'indication nécessite une consultation multidisciplinaire ou une consultation auprès d'un radiologue sur-spécialisé dans le domaine concerné)*

Non indiqué initialement *mais qui peut être pris en considération en fonction des conséquences et des conditions spécifiques liées au patient*

Contre-indiqué

Grades des Recommandations

Impact Diagnostique Basé sur l'Evidence

Grade A: Haut niveau de preuve scientifique (essais randomisés contrôlés, meta-analyses)

Grade B: Niveau intermédiaire de preuve scientifique (études comparatives non randomisées, études de cohortes, études randomisées de faible puissance)

Grade C: Bas niveau de preuve de preuve scientifique

Dose Effective d'Irradiation

Intensité de la dose effective (mSv)

Grades

0		0 mSv
I		< 1 mSv
II		1-5 mSv
III		5-10 mSv
IV		> 10 mSv

Groupes de Cotation

Analyser les recommandations proposées par les groupes de rédaction

Phase 1:

Les membres reçoivent par e-mail les recommandations et les argumentaires de l'analyse bibliographique

Ils répondent à un questionnaire sur toutes les composantes de chaque item en utilisant une échelle de cotation (1-9) (1: inapproprié, 9: totalement approprié)

La médiane des scores est calculée pour chacune des composantes de l'item

Groupes de Cotations

Phase 2:

Les membres se réunissent avec les leaders du groupe de rédaction au siège de la SFR

Toutes les composantes des recommandations ayant obtenu une valeur médiane des scores inférieure à 7 sont discutés afin d'obtenir un consensus formalisé entre experts

Phase 3:

Une seconde cotation est demandée aux membres soit sur place en fin de réunion soit au cours des 48 heures qui suivent la réunion

Groupes de Lecture

Analyser les recommandations proposées par le consensus formalisé

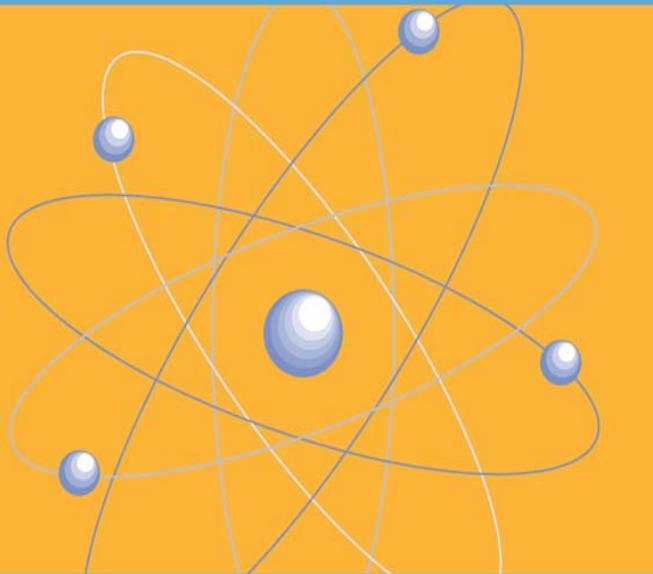
Les membres reçoivent les nouvelles recommandations par e-mail et doivent répondre à un questionnaire utilisant la même échelle de cotation (1-9) concernant chaque composante des items avec possibilité d'ajouter d'éventuels commentaires libres (702 envois et 427 réponses)

Les dernières modifications des recommandations (prenant en compte les réponses) sont faites par les leaders du groupe de rédaction et les membres du comité de pilotage

Guide du bon usage des examens d'imagerie médicale

Transposition de la directive européenne 97/43 Euratom

Société Française de Radiologie
Société Française de Biophysique et de Médecine Nucléaire
avec la participation de la Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection
et de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé



Envoyé à tous les membres de
la SFR et de la SFBMN et à
tous les experts ayant
participé à la procédure

Envoyé à toutes les Sociétés
Savantes et aux autorités de
tutelle (HAS, ASN, CNAM,
ARH, DGOS...)

Version électronique du
document présent sur les sites
web de SFR, SFBMN, HAS,
et ASN

Force:

La méthodologie du consensus formalisé entre experts entraîne une bonne appropriation des recommandations par l'ensemble des médecins imageurs et non imageurs ayant participé de près ou de loin à la création de ces recommandations

Faiblesses:

Absence de diffusion générale du document en particulier vers les communautés médicales et chirurgicales

Absence de publicité nationale pour le document

Absence d'évaluation de l'impact des recommandations sur la pratique médicale en France

Guide du Bon Usage des Examens d'Imagerie Médicale

Une nouvelle version pour Octobre 2012

Analyse bibliographique et rédaction des argumentaires sur les dix dernières années

Liste des items soumis à un panel de médecins généralistes

Version électronique dès la création du guide

Large publicité assurée par les autorités de tutelle

14 Groupes Thématiques (388) Items

Neurologie (25)

Ostéoarticulaire (24)

Appareil Digestif (36)

Vasculaire (15)

Cardiologie (16)

Thorax (27)

Endocrinologie (22)

Urologie (34)

Gynéco/Obst. (21)

Sénologie (44)

Traumatismes (39)

Hématologie (8)

ORL/Ophthalmo. (19)

Pédiatrie (58)

Guide du Bon Usage des Examens d'Imagerie Médicale

Une nouvelle version pour Octobre 2012

Calendrier Provisionnel:

Phase de rédaction: Janvier 2010 – Janvier 2012

Phase de cotation : Octobre 2011–Avril 2012

Phase de lecture: Janvier 2012–Juillet 2012

Evaluation finale et disponibilité: Octobre 2012