



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

PRINCIPALES « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX

TEXTE COURT

FEVRIER 2009

Service évaluation des actes professionnels

Ce document est téléchargeable sur
www.has-sante.fr

Haute Autorité de Santé
Service communication
2 avenue du Stade de France – 93218 Saint-Denis La Plaine
CEDEX
Tél. : + 33 (0)1 55 93 70 00 – Fax + 33 (0)1 55 93 74 00

Ce document a été validé par le Collège de la Haute Autorité de Santé en février 2009.

© Haute Autorité de Santé – 2009

L'EQUIPE

Ce document a été réalisé par M. le Dr Cédric CARBONNEIL, docteur ès sciences, chef de projet au Service évaluation des actes professionnels.

Le travail de secrétariat a été réalisé par Mme Louise Antoinette TUIL.

Pour tout contact au sujet de ce document :

Tél. : 01 55 93 71 12

Fax : 01 55 93 74 35

E-mail : contact.seap@has-sante.fr

Service évaluation des actes professionnels

Chef de service, Dr Sun Hae LEE-ROBIN

Adjoint au chef de service, Dr Denis Jean DAVID, docteur ès sciences

TABLE DES MATIERES

L'EQUIPE	3
PREAMBULE	5
PRINCIPALES « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX : TEXTE COURT ISSU DU RAPPORT D'EVALUATION « PRINCIPALES INDICATIONS ET « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX »	6
I. INTRODUCTION	6
II. CONTEXTE	6
III. METHODE D'EVALUATION	6
IV. RESULTATS DE L'EVALUATION CONCERNANT LES PRINCIPALES « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX	9
V. CONCLUSION	16

PREAMBULE

Ce document contient le texte court de la HAS relatif aux principales « non-indications » de l'acte de « radiographie du thorax » (code ZBQK002 de la Classification commune des actes médicaux - CCAM).

Ce texte court reprend les principales « non-indications » présentées dans le rapport d'évaluation technologique « Principales indications et non-indications de la radiographie du thorax » (février 2009), disponible sur le site de la HAS.

Au sein de ce rapport d'évaluation technologique, seules les situations cliniques identifiées dans des recommandations présentant une méthode de qualité acceptable et explicitement décrite ont été rapportées.

Ce rapport ne contient donc pas une liste exhaustive de toutes les indications et « non indications » de la radiographie du thorax, mais plutôt une liste prioritairement orientée vers les situations cliniques les plus fréquentes ou importantes. Par ailleurs, les indications et « non-indications » de la radiographie du thorax en cas de traumatismes sont abordées dans un autre rapport.

PRINCIPALES « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX : TEXTE COURT ISSU DU RAPPORT D'ÉVALUATION « PRINCIPALES INDICATIONS ET « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX »

I. INTRODUCTION

Ce rapport décrit les résultats de l'évaluation de l'acte « radiographie du thorax ». Cette évaluation a été demandée par l'Uncam afin de disposer d'un référentiel validé mettant à jour les indications et « non-indications » de cet acte et précisant sa place dans la stratégie diagnostique. Par ailleurs, cette évaluation a pour but de favoriser la diffusion de l'information sur les indications et les « non-indications » de la radiographie du thorax auprès des professionnels de santé et du grand public.

II. CONTEXTE

La radiographie du thorax (RT), radiographie conventionnelle aux rayons X, est utilisée dans le diagnostic de nombreuses pathologies atteignant ou retentissant sur le thorax et son contenu. Les pathologies potentiellement concernées sont donc très diverses. Par ailleurs, la RT peut également être réalisée dans des contextes sanitaires spécifiques (pré ou postopératoire, contexte légal...). C'est pourquoi les indications et « non-indications » de la RT sont réparties en plusieurs catégories principales :

- symptômes orientant lors de l'examen clinique (la toux chronique...) ;
- les atteintes respiratoires des bronches, du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre avec notamment l'asthme, la broncho-pneumopathie obstructive (BPCO), la tuberculose, les pneumonies, les pneumopathies interstitielles diffuses ou encore les pleurésies ;
- les pathologies cardiovasculaires (embolie pulmonaire, cardiopathies, péricardite, douleur thoraciques...) ;
- les situations cliniques prises en charge dans les services d'accueil des urgences, hors traumatismes (pathologies abdominales non traumatiques) ;
- des examens pré et postopératoires (en secteur de réanimation...) ;
- les pathologies tumorales, qui peuvent être malignes ou bénignes, primaires ou secondaires (métastases) ;
- les pathologies professionnelles.

La technique alternative est principalement la tomodensitométrie (TDM). Selon les cas, l'échographie, l'échocardiographie-Doppler, les scintigraphies, l'imagerie par résonance magnétique (IRM), ou encore la tomographie par émission de positons peuvent également être proposées en alternatives.

En termes de prise en charge en France en 2006, d'après la CCAM (données de liquidation du régime général, secteur libéral uniquement, hors section locale mutualiste), environ 3,3 millions d'actes ont été codés pour un montant d'environ 130 millions d'euros.

III. METHODE D'ÉVALUATION

La méthode utilisée est fondée sur l'analyse critique des données scientifiques publiées identifiées et le recueil de la position argumentée des professionnels,

réunis dans un groupe de lecture ou par interrogation des organismes professionnels.

III.1 Publications étudiées

Une recherche documentaire de 2000 à 2008 a été effectuée par interrogation des principales bases de données bibliographiques médicales (*Medline*, la *Cochrane library*, *National Guideline Clearinghouse* et *HTA Databases*). 148 documents ont été obtenus. Par ailleurs, d'autres sources ont été interrogées, notamment les sites internet d'organismes publiant des recommandations ou des sociétés savantes compétentes dans le domaine étudié.

Compte tenu de l'abondance de la littérature et de la nécessité d'évaluer uniquement les indications, « non-indications » et la place de la RT dans chacune des indications retenues, seules les études répondant aux critères suivants ont été sélectionnées :

- Guides de bon usage d'examen d'imagerie diagnostique, réalisés sous l'égide de sociétés savantes lors de conférence de consensus ou de consensus formalisés d'experts incluant une analyse de la littérature et une discussion avec cotation des indications par des groupes pluridisciplinaires de professionnels ;
- Recommandations de pratique clinique (RPC) considérées comme méthodologiquement satisfaisantes d'après la grille AGREE (*Appraisal of Guidelines for REsearch and Evaluation*) ;
- Conférences de consensus ;
- Évaluations technologiques ;
- Rapports HAS.

Par ailleurs, dans ce rapport, pour les non-indications de la RT, seuls ont été retenus les problèmes cliniques pour lesquels des non-indications sont explicitement documentées par la littérature.

Répondant à ces critères, 191 études ont été retenues dont 4 guides de bon usage d'examens d'imagerie diagnostique, 15 *criteria of appropriateness of radiology* (format américain de guide de bon usage d'examen d'imagerie médicale), 142 recommandations de pratique clinique et 6 conférences de consensus 2 rapports d'évaluation technologique de la HAS, 1 rapport d'orientation de la HAS, 18 guides « affections de longue durée » (ALD) de la HAS et 3 revues systématiques.

Dans ce rapport, les grades des recommandations et des guides de bon usage des examens d'imagerie ont été indiqués, lorsque la littérature le précisait. Deux systèmes de gradations sont utilisés.

Pour la quasi-totalité des publications, les recommandations sont gradées de A à D, en fonction du niveau de preuve des études ayant permis d'élaborer les recommandations, conformément aux méthodes décrites par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) et le *National Institute for Health and Clinical Excellence* britannique (NICE) :

- grade A : étude de fort niveau de preuve (méta-analyses, essais contrôlés randomisés de forte puissance et sans biais majeur ;
- grade B : étude de niveau de preuve intermédiaire (essai contrôlé randomisé de faible puissance ou avec biais, essai contrôlé non randomisé, étude de cohorte) ;
- grade C : étude de faible niveau de preuve (études cas-témoins, séries de cas) ;

- grade D : avis d'experts.

En revanche, les *criteria of appropriateness* américains utilisent une gradation de 1 à 9, définissant le niveau du consensus des professionnels :

- de 1 à 3, l'examen n'est pas indiqué dans la situation clinique donnée ;
- de 4 à 6, l'examen peut être indiqué dans des cas particuliers dans la situation clinique donnée ;
- de 7 à 9, l'examen est indiqué dans la situation clinique donnée.

III.2 Position du groupe de lecture

Vingt-cinq professionnels (pneumologues, radiologues, cardiologues, médecin généraliste, pédiatre, médecin urgentiste, gastro-entérologues, gynécologues, anesthésistes-réanimateurs, réanimateurs médicaux, chirurgiens thoraciques et cardiovasculaires, infectiologues, urologue, et oncologues médicaux) ont participé au groupe de lecture. La position du groupe de lecture a porté sur les questions suivantes :

- Indications et « non-indications » ;
- stratégie de prise en charge/techniques alternatives ;
- place dans la stratégie diagnostique.

Pour chaque situation clinique, les membres du groupe de lecture se sont prononcés à l'aide d'une échelle numérique discontinue graduée de 1 à 9. La zone [1 à 3] correspond à un désaccord avec l'indication (et donc une « non-indication »), la zone [7 à 9] correspond à un accord avec l'indication et la zone [4 à 6] correspond à indication de l'examen dans des cas particuliers. La médiane des cotations des membres du GL est ensuite calculée afin de définir la position globale du groupe de lecture ainsi que son niveau d'accord avec l'indication proposée, selon une adaptation de la méthode de consensus formalisé d'experts

III.3 Position des organismes professionnels

Pour certaines situations cliniques, lorsque l'analyse critique de la littérature et la position du groupe de lecture ne permettaient pas de conclure ou nécessitait des précisions, la position des organismes professionnels a été sollicitée par courrier électronique. Ont été consultées dans ce contexte, la société française de radiologie (SFR), la fédération française de pneumologie (FFP), la société de pneumologie de langue française (SPLF) et la société de réanimation de langue française (SRLF).

IV. RESULTATS DE L'EVALUATION CONCERNANT LES PRINCIPALES « NON-INDICATIONS » DE LA RADIOGRAPHIE DU THORAX

Pour chaque groupe de situations cliniques, les tableaux ci-dessous présentent les conclusions de la littérature analysée, la position du groupe de lecture et la conclusion de la HAS. Le cas échéant, les positions des organismes professionnels sont également rappelés.

IV.1 Infections des voies aériennes hautes

Tableau 1. « Non-indications » de la RT en cas d'infections des voies aériennes hautes.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Infections des voies aériennes hautes	Non indiqué [C][D]	Non indiqué [1]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune

IV.2 Douleurs thoraciques (sans étiologies précises)

Tableau 2. « Non-indications » de la RT en cas de douleur thoracique.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Douleurs thoraciques non spécifiques, hors contexte d'urgence	Non Indiqué sauf cas particuliers* [B][C]	Indiqué dans des cas particuliers* [5]	Non indiqué[†]	Aucune	Aucune	Aucune

* : uniquement pour rassurer le patient ; † : la justification des cas particuliers n'a pas été estimée suffisante par la HAS pour retenir cette indication

IV.3 Pathologies bronchiques

Tableau 3. « Non-indications » de la RT en cas de pathologie bronchique.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Bronchiolite de l'enfant : 1^{er} épisode non compliqué	Non indiqué [D]	Non indiqué [2]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Bronchite aiguë : tableau clinique non équivoque*	Non indiqué [D]	Non indiqué [2]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune

* : chez l'adulte et l'enfant, même lorsqu'il existe une fièvre modérée ou de la toux, en l'absence de signes de gravité

IV.4 Pathologies cardiovasculaires hors situations péri-opératoires

Tableau 4. « Non-indications » de la RT en cas de pathologies cardiovasculaires hors situations péri-opératoires.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Hypertension artérielle	Non indiqué [B][1]	Indiqué dans des cas particuliers [5]	Non indiqué*	Echocardiographie Doppler dans des cas particuliers†	Echocardiographie Doppler dans des cas particuliers†	Echocardiographie Doppler dans des cas particuliers†
Insuffisance cardiaque congestive chronique et cardiomyopathies : suivi périodique	Non indiqué [D]	Non indiqué	Non indiqué	Echocardiographie-Doppler	Echocardiographie-Doppler	Echocardiographie-Doppler
Dissection aiguë de l'aorte thoracique : diagnostic déjà posé	Non indiqué [C]	Non indiqué	Non Indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Rupture d'anévrisme de l'aorte thoracique : diagnostic déjà posé	Non indiqué [C]	Non Indiqué	Non Indiqué	Aucune	Aucune	Aucune

* : la position de la HAS s'est appuyée sur l'analyse de la littérature ; † : ces cas particuliers sont décrits dans le rapport d'évaluation relatif aux indications de l'échocardiographie-Doppler trans-thoracique (à paraître)

IV.5 Situations cliniques rencontrées en urgence, hors traumatologie

Tableau 5. « Non-indications » de la RT en cas de situations cliniques rencontrées en urgence, hors traumatologie.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Admission de patient sans troubles cardio-pulmonaire aigus	Non indiqué [2]	Non indiqué [2]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Suspicion de perforation œsophagienne	Indiqué* [B]	Indiqué† [9]	Non indiqué‡	TDM thoracique [A]	TDM thoracique	TDM thoracique
Douleurs abdominales justifiant une hospitalisation	Divergentes	Indiqué [8]	Non indiqué¶	En complément avec l'ASP ou TDM [B]	En complément avec l'ASP/TDM/ ou l'échographie selon les cas	TDM/ ou l'échographie selon les données de l'examen clinique
Douleur abdominale aiguë (perforation /occlusion)	Divergentes	Indiqué [9]	Non indiqué¶	En complément avec l'ASP Ou TDM [B]	En complément avec l'ASP/TDM selon les cas	TDM

* : mais rapporte également la supériorité de la TDM [A] ; † : mais désaccord des urgentistes pour qui la technique de référence est la TDM ; ‡ : position de la HAS basée sur la position des urgentistes (groupe de lecture et organisme professionnel) et sur la supériorité diagnostique de la TDM thoracique par rapport à la RT ; § : la littérature indiquait la RT en complément de l'ASP ; or, d'après l'évaluation récente des indications de l'ASP par la HAS, l'ASP n'est plus indiquée ; || : le GL était en accord avec la littérature indiquant la RT en complément de l'ASP ; ¶ : position de la HAS basée sur l'actualisation des indications de l'ASP pour cette situation clinique (car cette évaluation est la plus récente) ; l'ASP n'étant plus indiqué, la RT n'est alors plus indiquée également

IV.6 Bilan préopératoire (hors transplantation d'organe)

Tableau 6. « Non-indications » de la RT lors du bilan préopératoire (hors transplantation d'organe).

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Chirurgie non cardio-thoracique : bilan préopératoire chez les patients de moins de 60 ans sans pathologie cardio-pulmonaire	Non indiqué [A][2]	Non indiqué	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Chirurgie non cardio-thoracique : bilan préopératoire chez les patients de moins de 60 ans avec une pathologie cardio-pulmonaire stable	Non indiqué [A][2]	Non indiqué	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune

IV.7 En secteur de réanimation

Tableau 7. « Non-indications » de la RT en secteur de réanimation.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Suivi de patient stable non ventilé	Non Indiqué [2]	Non indiqué [2]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Suivi du patient : contrôle ultérieur de la position du matériel*	Non Indiqué [2]	Divergente	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune

* : concerne l'intubation endotrachéale, les dispositifs implantables (notamment les dispositifs endovasculaires les sondes nasogastriques...) et le matériel de drainage

IV.8 Pathologies tumorales

Tableau 8. « Non-indications » de la RT en cas de pathologies tumorales.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Cancer broncho-pulmonaire : dépistage systématique*	Non Indiqué [A]	Non indiqué [2]	Non indiqué*	TDM thoracique dans le cadre d'études cliniques [B]	Aucune	TDM thoracique dans le cadre d'études cliniques
Mésothéliome pleural : Diagnostic évoqué	Non indiqué† [A]	Indiqué‡ [9]	Non indiqué§	TDM thoraco-abdominale [A]	N.D	TDM thoraco-abdominale
Cancer du sein : bilan pré- thérapeutique, examen des ganglions	Non Indiqué [B]	Non indiqué [1]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Cancer du sein : bilan d'extension pré- thérapeutique : détection de métastases thoraciques (cancer de bon pronostic)	Non indiqué [C][2]	Non indiqué [3]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Cancer de la vessie : suivi de tumeurs non invasives	Non indiqué [2]	Divergent [4]	Non indiqué¶	Aucune	Aucune	Aucune
Cancer de la prostate : suivi de patients stables	Non indiqué [B]	Non indiqué [2]	Non indiqué	Aucune	Aucune	Aucune
Mélanome : bilan d'extension	Divergente [D]**	Indiqué [8]	Non indiqué^{††}	Echographie (extension locorégionale) TDM corps entier (extension à distance)	Aucune	Echographie (extension locorégionale) TDM corps entier (extension à distance^{‡‡})

Tableau 8 (suite). « Non-indications » de la RT en cas de pathologies tumorales.

Situation clinique	Recommandation proposée			Technique d'imagerie alternative recommandée		
	littérature [grade]	groupe de lecture [cotation]	HAS	littérature [grade]	groupe de lecture	HAS
Mélanome : surveillance	Divergente [D]**	Indiqué dans des cas particuliers [6]	Non indiqué^{††}	Echographie (extension locorégionale) TDM corps entier ou TEP-TDM (extension à distance)	Aucune	Echographie (extension locorégionale) TDM corps entier ou TEP-TDM (extension à distance) ‡‡

* : il est rappelé que compte tenu de l'absence d'efficacité démontrée de la RT et de la TDM, aucun dépistage systématique du cancer broncho-pulmonaire primitif n'est actuellement recommandé en France ; [†] : d'après la littérature, la RT n'est pas indiquée dès lors qu'un mésothéliome est déjà suspecté ; en effet, il n'est pas recommandé de fonder le diagnostic de mésothéliome sur la RT ; la technique d'imagerie de référence est la TDM thoracique ; ‡ : le GL a considéré que la RT est indiquée, car il se situait plus en amont, lors de la phase précoce du diagnostic, en présence de signes non spécifiques ; § : la position de la Fédération Française de Pneumologie est en accord avec les conclusions de la littérature et du GL : lors de la phase précoce du diagnostic, la RT est indiquée en face de signes non spécifiques, comme examen de « débrouillage », mais la RT n'est plus indiquée comme examen de confirmation du diagnostic (diagnostic évoqué) ; la position de la HAS reprend cette position ; || : le GL était divisé quant à l'indication de la RT dans cette situation clinique ; la moitié du GL (incluant notamment les urologues et pneumologues) était en accord avec la littérature [grade 2], alors que l'autre moitié a indiqué la RT [grade 9] ; ¶ : la position de la HAS reprend la position de la littérature et d'une partie du GL ; ** : les recommandations anglo-saxonnes indiquent la RT dans certains cas particuliers, alors que les recommandations françaises (SOR, HAS/Inca) n'indiquent plus la RT ; ^{††} : la HAS, en accord avec les recommandations françaises en vigueur n'indique pas la RT, car le bilan d'imagerie repose sur l'échographie ganglionnaire de la zone de drainage (extension locorégionale) et la TDM corps entier (extension à distance) ; ‡‡ : en fonction du stade du mélanome

V. CONCLUSION

Ce paragraphe V collige les positions de la HAS, pour les différentes situations cliniques vues au paragraphe IV.

V.1 Infections des voies aériennes hautes

Tableau 9. « Non-indications » de la RT en cas d'infections des voies aériennes hautes.

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Infections des voies aériennes hautes	Non indiqué	Aucune

V.2 Douleurs thoraciques (sans étiologie précisée)

Tableau 10. « Non-indications » de la RT en cas de douleur thoracique (sans étiologie précisée).

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Douleurs thoraciques non spécifiques, hors contexte d'urgence	Non indiqué	Aucune

V.3 Pathologies bronchiques

Tableau 11. « Non-indications » de la RT en cas de pathologie bronchique.

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Bronchiolite de l'enfant : 1 ^{er} épisode non compliqué	Non indiqué	Aucune
Bronchite aiguë : tableau clinique non équivoque*	Non indiqué	Aucune

* : chez l'adulte et l'enfant, même lorsqu'il existe une fièvre modérée ou de la toux, en l'absence de signes de gravité

V.4 Pathologies cardiovasculaires hors situations péri-opératoires

Tableau 12. « Non-indications » de la RT en cas de pathologie cardiovasculaire hors situations péri-opératoires.

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Hypertension artérielle	Non indiqué	Echocardiographie Doppler dans des cas particuliers*
Insuffisance cardiaque congestive chronique et cardiomyopathies : suivi périodique	Non indiqué	Echocardiographie-Doppler
Dissection aiguë de l'aorte thoracique : diagnostic déjà posé	Non indiqué	Aucune
Rupture d'anévrisme de l'aorte thoracique : diagnostic déjà posé	Non indiqué	Aucune

* : ces cas particuliers sont décrits dans le rapport d'évaluation relatif aux indications de l'échocardiographie-Doppler trans-thoracique (à paraître)

V.5 Situations cliniques rencontrées en urgence (hors traumatismes)

Tableau 13. « Non-indications » de la RT en cas de situations cliniques rencontrées en urgence, hors traumatismes

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Admission de patient sans troubles cardio-pulmonaire aigus	Non indiqué	Aucune
Suspicion de perforation œsophagienne	Non indiqué	TDM thoracique
Douleurs abdominales justifiant une hospitalisation	Non indiqué	TDM/ ou l'échographie selon les données de l'examen clinique
Douleur abdominale aiguë (perforation /occlusion)	Non indiqué	TDM

V.6 Bilan préopératoire (hors transplantation d'organe)

Tableau 14. « Non-indications » de la RT en lors du bilan préopératoire (hors transplantation d'organe).

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Chirurgie non cardio-thoracique : bilan préopératoire chez les patients de moins de 60 ans sans pathologie cardio-pulmonaire	Non indiqué	Aucune
Chirurgie non cardio-thoracique : bilan préopératoire chez les patients de moins de 60 ans avec une pathologie cardio-pulmonaire stable	Non indiqué	Aucune

V.7 En secteur de réanimation

Tableau 15. « Non indications » de la RT en situations en secteur de réanimation.

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Suivi de patient stable non ventilé	Non indiqué	Aucune
Implantation/retrait de matériel : suivi du patient : contrôle ultérieur de la position du matériel	Non indiqué	Aucune

V.8 Pathologies tumorales

Tableau 16. « Non-indications » de la RT en cas de pathologies tumorales.

Situation clinique	Recommandation	Technique d'imagerie alternative recommandée
Cancer broncho-pulmonaire : dépistage systématique*	Non indiqué	TDM thoracique dans le cadre d'études cliniques
Mésothéliome pleural : Diagnostic évoqué	Non indiqué†	TDM thoraco-abdominale
Cancer du sein : bilan pré-thérapeutique, examen des ganglions	Non indiqué	Aucune
Cancer du sein : bilan d'extension pré-thérapeutique : détection de métastases thoraciques (cancer de bon pronostic)	Non indiqué	Aucune
Cancer de la vessie : suivi de tumeurs non invasives	Non indiqué	Aucune
Cancer de la prostate : suivi de patients stables	Non indiqué	Aucune
Mélanome : bilan d'extension	Non indiqué	Echographie (extension locorégionale) TDM corps entier (extension à distance)
Mélanome : surveillance	Non indiqué	Echographie (extension locorégionale) [#] TDM corps entier ou TEP-TDM (extension à distance) [#]

* : il est rappelé qu'aucun dépistage systématique du cancer broncho-pulmonaire primitif n'est actuellement recommandé en France ; † : la position de la HAS reprend la position de la Fédération Française de Pneumologie : lors de la phase précoce du diagnostic, la RT est indiquée en face de signes non spécifiques, comme examen de « débrouillage », mais la RT n'est plus indiquée comme examen de confirmation du diagnostic (diagnostic évoqué) ; ‡ : en fonction du stade du mélanome