

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

## L. Cancer

Beaucoup de problèmes qui ont trait au diagnostic du cancer ont été déjà partiellement traités dans les sections particulières. Quelques éléments sont indiqués ici concernant l'usage de l'imagerie dans le diagnostic, le bilan d'extension et le suivi dans certaines des lésions malignes les plus communes. Les cancers de l'enfant ne sont pas inclus dans cette section. Pour le cancer du sein, voir la section J.

Une radiographie thoracique est nécessaire au moment du diagnostic

### Cancer du nasopharynx

Diagnostic	TDM ou IRM ou TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]
01 L		
Bilan d'extension	IRM	Examen indiqué [B]
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]
	Scintigraphie TEP	Examen indiqué [B]
02 L		
Surveillance des cancers du nasopharynx traités	IRM	Examen indiqué [B]
	TDM	Examen indiqué [B]
	TEP	Examen indiqué [B]
03 L		

### Cancer de la parotide

Diagnostic	Echographie	Examen indiqué [B]
	IRM	Examen indiqué [B]
	TDM	Examen indiqué [B]
	TEP	Non indiqué [B]
04 L		

initial pour la plupart des lésions afin de disposer d'un examen de référence qui pourra être facilement répété après traitement. Le problème de l'irradiation est généralement moins important dans cette indication.

Certains examens sont plus liés aux exigences d'un essai clinique qu'aux modalités habituelles de suivi et doivent donc être réalisés dans ce cadre.

D'une manière générale, le diagnostic est établi par les examens endoscopiques et l'examen histologique des biopsies.	II 0
Dans certains cas, peu fréquents, le diagnostic peut-être établi par l'imagerie : il peut s'agir des cancers du nasopharynx qui peuvent parfois être masqués par une hypertrophie des végétations adénoïdes et difficiles à visualiser par fibroscopie. L'IRM du nasopharynx alors particulièrement utile peut être réalisée de première intention.	III / IV
La TEP au 18FDG peut être utile dans certains cas (biopsies non contributives).	
L'IRM est indiquée de première intention dans le bilan d'extension locale de ces cancers en raison du caractère immobile du nasopharynx et des espaces associés et de la base du crâne	0
Une TDM cervicale (ou éventuellement une échographie cervicale) est nécessaire à l'exploration des aires ganglionnaires. La TDM est préférable dans la mesure où une TDM pulmonaire peut être réalisée dans le même temps.	III
La TDM est parfois utile à la visualisation de certaines extensions osseuses. Il s'agit alors d'un examen de deuxième intention complémentaire de l'IRM.	
La scintigraphie osseuse et/ou la TEP au 18FDG sont indiquées dans le bilan d'extension initial des cancers du nasopharynx.	II III / IV
L'IRM est actuellement l'examen de 1 <sup>ère</sup> intention pour dépister les récurrences locales ou intracrâniennes après radiothérapie.	0
La TDM cervico-thoracique et/ou la TEP sont nécessaires pour la surveillance ganglionnaire et à distance.	III
La TEP au 18FDG a une excellente fiabilité dans la mise en évidence des récurrences. Un délai minimum de 4 mois après la fin de la radiothérapie est souhaitable pour limiter le risque de faux positifs (tissu inflammatoire post-thérapeutique).	III / IV

Voir 11 B. Utile si nécessité d'une cytoponction échoguidée.	0
Utile dans les cas de lésions profondes pour confirmer le diagnostic clinique si nécessaire, affirmer le caractère unique ou multiple de la ou des lésion(s) et leur localisation exacte (lobe superficiel, lobe profond). L'IRM est nettement préférable à la TDM.	0
La surveillance des tumeurs opérées justifie de l'IRM.	
La TDM, utile pour étudier les destructions osseuses de la base du crâne en cas de lésion maligne invasive (extension tumorale), est nécessaire pour le bilan d'extension locorégionale et à distance de ces cancers.	II
	III / IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

### Cancer des voies aéro-digestives supérieures (cavité buccale, oropharynx, larynx, sinus piriforme)

Diagnostic  <b>05 L</b>	TDM ou IRM	Non indiqué [B]	D'une manière générale, le diagnostic est établi par les examens endoscopiques et l'examen histologique des biopsies.	II 0
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]		III / IV
Bilan d'extension  <b>06 L</b>	TDM ou IRM	Examen indiqué [B]	La TDM est en général suffisamment performante pour permettre un bilan d'extension de qualité. L'IRM a des performances proches. Elle est parfois un peu supérieure pour l'étude des extensions des cancers de la cavité buccale à la médullaire de la mandibule, ou des cancers du larynx aux cartilages. Elle souffre cependant d'une plus grande sensibilité aux artefacts de mouvement et de déglutition. L'exploration des aires ganglionnaires est réalisée dans le même temps que l'exploration de la tumeur.	II 0
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]		III
	TEP	Examen indiqué [B]		III / IV
Surveillance des cancers traités  <b>07 L</b>	IRM	Examen indiqué [B]	Cancers de la cavité buccale, de l'oropharynx, du larynx et du sinus piriforme traités par radio/ chimiothérapie et/ou par chirurgie, bilan des récurrences avérées : dans tous les cas scanner cervico-thoracique.	0
	TDM cervico-thoracique	Examen indiqué [B]		III
	TEP	Examen indiqué [B]		III / IV

### Adénopathies cervicales

Bilan des adénopathies cervicales sans cancer primitif connu  <b>08 L</b>	TDM et IRM	Examen spécialisé [B]	Le bilan clinique, endoscopique et radiologique doit être le plus complet possible. Il doit inclure une TDM cervicale, mais aussi thoraco-abdomino-pelvienne et une IRM cervicale (une attention particulière doit être portée à la base de langue et aux loges amygdaliennes). Il permet de retrouver le cancer primitif dans 45% des cas environ.	III 0
	TEP	Examen spécialisé [B]		III / IV

### Cancer thyroïdien

Diagnostic (nodule thyroïdien, voir 01 B) <b>09 L</b>				
Cancer thyroïdien de souche vésiculaire après thyroïdectomie (quasi-totale)  <b>10 L</b>	Scintigraphie	Indiqué [A]	L'indication de l'ablation isotopique et l'activité d'iode-131 à utiliser relèvent d'avis spécialisés. La scintigraphie après administration d'une activité thérapeutique d'iode-131 (phase d'ablation) est réalisée après thyroïdectomie (quasi)-totale, au décours d'une stimulation par la TSH (TSHémie > 30 mU/l) et fait partie du bilan d'extension initial des cancers différenciés non médullaires, en montrant les reliquats et d'éventuelles métastases fixantes.	IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
Cancer thyroïdien différencié médullaire • Bilan pré-thérapeutique  11 L	TDM IRM Échographie	Spécialisé [B]	Un avis spécialisé à la recherche d'une néoplasie endocrinienne multiple est indiqué.  Le bilan d'extension des cancers médullaires repose sur l'échographie cervicale et l'IRM (extension locale) d'une part, la TDM et l'échographie hépatique (extension à distance) d'autre part.	II 0 0
Surveillance des cancers thyroïdiens différenciés opérés de souche vésiculaire • Phase précoce (< 1 an)  12 L	Echo-doppler	Indiqué [A]	La surveillance après la phase d'ablation et en dehors d'une maladie évolutive d'emblée (métastases à distance d'emblée, thyroglobulinémie > 1 µg/L en frénation par la thyroxine), repose sur le dosage de la thyroglobuline en stimulation par la TSH (défrénation ou stimulation par la TSH recombinante), l'échographie-doppler cervicale (à réaliser de préférence 4 à 6 mois après la chirurgie) et la scintigraphie du corps entier à l'iode-131.  La présence d'anticorps anti-thyroglobuline peut interférer avec le dosage de la thyroglobuline et modifie la stratégie de surveillance.	0
	Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [A]	Chez les patients à faible risque, une valeur mesurée de thyroglobulinémie inférieure à 1 µg/L lors d'une épreuve de stimulation par la TSH est en faveur d'une rémission complète. L'indication de la scintigraphie diagnostique à l'iode-131 est controversée dans ce cas.  Lorsque la thyroglobuline est supérieure à 2 µg/L, une lésion évolutive est à rechercher (discuter une dose thérapeutique d'iode-131, dans ce cas).  Dans les cas intermédiaires, on pourra répéter le dosage de la thyroglobuline en stimulation par la TSH et/ ou faire une scintigraphie à l'iode-131.  Chez les patients à haut risque, la scintigraphie à l'iode-131 couplée au dosage de la thyroglobuline est indiquée.	IV
	TEP TDM IRM	Indiqué [A] Indiqué [C] Indiqué [C]	Les métastases et/ou la maladie résiduelle ne fixant pas l'iode-131 doivent être identifiées par la TEP au 18FDG, la TDM ou l'IRM.	III / IV III 0
Surveillance des cancers thyroïdiens différenciés opérés de souche vésiculaire • Surveillance au long cours (> 1 an)  13 L	Echographie	Indiqué [A]	Les patients à faible risque et ayant un bilan de rémission complète au terme de la première année sont surveillés par le dosage de la thyroglobuline en frénation par la thyroxine et l'échographie-doppler cervicale réalisée de façon espacée.	0
	Scintigraphie	Indiqué [A]	Dans le cas contraire on pourra recourir au dosage de la thyroglobuline lors d'une épreuve de stimulation et / ou à une scintigraphie diagnostique corps entier (iode-131).	IV
Surveillance des cancers thyroïdiens médullaires opérés  14 L	Toutes les modalités sont possibles : Échographie TDM ou IRM Scintigraphie osseuse TEP Cathétérisme	Spécialisé [C]	On réalise le dosage de la thyrocalcitonine plasmatique, de base et lors d'une épreuve à la pentagastrine.  Si la concentration sérique de thyrocalcitonine est > 100 pg/mL, on peut réaliser pour localiser les métastases : une échographie cervicale, un examen TDM ou une IRM cervico-thoracique, une échographie hépatique, une scintigraphie osseuse, une TEP au 18FDG, un cathétérisme veineux étage.	0 II ou 0 III / III III / IV II / III

### Cancer broncho-pulmonaire

Diagnostic  15 L	RT	Indiqué [A]	Une radiographie normale n'élimine pas le diagnostic.	I
	TDM	Indiqué [B]	Le scanner a une meilleure sensibilité que la radiographie thoracique.	III
	TEP	Examen spécialisé [B]	TEP au 18FDG  Diagnostic d'un nodule pulmonaire >10mm et de nature indéterminée. Alternative à une ponction-biopsie ou à une vidéothoracoscopie de première intention.  Un examen positif impose la détermination de la nature histologique de la lésion.  Un examen négatif autorise une surveillance TDM.	III / IV



Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

### Tumeur maligne secondaire du foie

Détection	23 L		Voir 26 G.	
-----------	------	--	------------	--

### Cancer du pancréas

Détection	Echographie TDM	Indiquées [B]	Les deux méthodes sont performantes pour détecter la tumeur, et complémentaires. Elles peuvent aussi guider la biopsie et détecter immédiatement les patients certainement non opérables.	0 III
	IRM CPRM CPRE TEP Echoendoscopie	Examens spécialisés [C]	L'IRM a des performances voisines de celles de la TDM pour la détection. La CPRM peut être utile pour montrer la disposition des voies biliaires et la CPRE est généralement faite dans le but de placer une prothèse biliaire. Rôle de la TEP pour le diagnostic différentiel entre pancréatite chronique et cancer du pancréas dans les cas difficiles. Rôle de l'écho-endoscopie pour détecter les petites tumeurs et en faire la biopsie par voie trans-gastrique ou trans-duodénale.	0 0 III III / IV 0
Bilan d'extension	IRM TDM	Indiqué [B]	Utiles au bilan pré-opératoire, en comprenant notamment une reconstruction angiographique ce qui évite le recours à une artériographie.	0 III
	TEP	Examen spécialisé [B]	Bilan d'extension : évaluation des métastases.	III / IV
	Echoendoscopie	Examen spécialisé [B]	Utile chez des patients jugés opérables sur IRM/TDM, pour confirmer l'absence de contre indication locorégionale.	0

### Cancer du côlon et du rectum

Détection	26 L		Voir 17 G.	
Bilan d'extension	RT et Echographie	Indiqués [B]	Pour rechercher des métastases pulmonaires et hépatiques.	I 0
	Echographie endorectale	Indiqué [B]	L'échographie endorectale est utile pour le bilan d'extension locale des cancers du bas rectum et pour l'adaptation thérapeutique. Elle est surtout performante pour les lésions superficielles.	
	IRM TDM	Indiqués [B]	L'IRM est notamment utile pour faire le bilan pelvien et rechercher un envahissement du mésorectum. La TDM est moins performante pour évaluer le pelvis, mais plus utile pour examiner le reste de l'abdomen et le thorax. Des explorations complémentaires sur d'éventuelles métastases hépatiques sont parfois nécessaires (voir 17L et 26 G)	0 III
Suivi	Echographie	Indiqué [B]	Recherche de métastases hépatiques.	0
	IRM TDM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Recherche de récurrence hépatique, abdominale ou pelvienne. Recherche de métastases pulmonaires pour la TDM.	0 III
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Détection des récurrences : Recherche d'une maladie occulte devant une ré-ascension de la concentration plasmatique des marqueurs tumoraux. Caractérisation d'images équivoques en imagerie conventionnelle. Recherche d'autres localisations avant éventuelle exérèse d'une localisation authentifiée. Evaluation de l'efficacité thérapeutique.	III / IV

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

### Cancer du rein

Diagnostic          <b>29 L</b>	Echographie	Indiqué [B]	L'échographie est un examen sensible pour détecter les masses rénales de plus de 2 cm et efficace pour caractériser une formation kystique ou solide. L'échographie permet dans certains cas de caractériser des masses indéterminées en TDM.	0
	UIV	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'UIV n'est pas sensible pour la détection des petites masses rénales. Cependant, c'est une méthode de choix pour détecter une tumeur des voies excrétrices (cavités pyélo-calicielles, uretères).	II
	TDM IRM	Indiqué [B]	La TDM est sensible pour détecter des masses rénales à partir de 1 à 1,5 cm et pour les caractériser. L'IRM peut être une alternative à la TDM dans des cas particuliers (patients insuffisants rénaux, intolérance aux produits iodés, etc...).	III 0
Bilan d'extension          <b>30 L</b>	TDM IRM (abdomen)	Indiqué [B]	L'IRM est meilleure pour évaluer l'extension locale (ex. envahissement de la veine rénale et de la veine cave inférieure). La TDM et l'IRM ont des performances équivalentes pour l'évaluation des stades T1.	III 0
	TDM thorax	Indiqué [B]	La TDM du thorax est indiquée dans le bilan métastatique (métastases pulmonaires et ganglionnaires thoraciques). La scintigraphie osseuse et la TDM cérébrale ne sont pas systématiques. Elles sont indiquées dans des cas particuliers, en cas de signes d'appel.	III
Suivi          <b>31 L</b>	TDM (abdomen et/ou thorax)	Indiqué [B]	La TDM est recommandée en routine pour le suivi post-thérapeutique.	III

### Cancer de la vessie

Diagnostic          <b>32 L</b>	UIV	Indiqué [B]	La cystoscopie est l'investigation essentielle pour le diagnostic de tumeur de vessie. L'UIV est indiquée pour la recherche de tumeur des voies excrétrices (cavités pyélo-calicielles et uretères) associée.	II
	Echographie	Non indiqué initialement [B]	L'échographie n'est pas suffisamment sensible pour détecter de petites tumeurs de vessie (< 5 mm) et n'est pas efficace pour étudier les voies urinaires supérieures	0
Bilan d'extension          <b>33 L</b>	TDM IRM (abdomen et pelvis)	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Elle est systématique dans le bilan d'extension des cancers de vessie infiltrants. Elle n'est pas indiquée dans le bilan des cancers non infiltrants.	III 0
	TDM thorax	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Elle est indiquée pour la recherche de métastases dans le bilan d'extension des cancers de vessie infiltrants.	III
	TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [C]	Le rôle de la TEP au 18FDG est encore à définir en fonction du degré d'extension locale en cas de tumeur infiltrante.	III / IV
Suivi          <b>34 L</b>	TDM (abdomen et pelvis, thorax)	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	La cystoscopie est l'examen de choix lorsque la vessie est laissée en place (tumeur superficielle – traitement conservateur). La TDM est réalisée dans le suivi des tumeurs infiltrantes.	III
	UIV	Indiqué [B]	L'UIV est la plus performante pour la recherche de récidives de tumeurs urothéliales au niveau du haut appareil.	II
	Echographie	Examen spécialisé [B]	L'échographie de la vessie n'est pas indiquée en routine.	0

Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

### Cancer de la prostate

Diagnostic	35 L	Echographie endo-rectale	Examen spécialisé [B]	L'échographie endo-rectale est indiquée pour guider les ponctions-biopsies transrectales de la prostate.	0
Bilan d'extension	36 L	IRM TDM (abdomen et pelvis)	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Une exploration abdomino-pelvienne est indiquée quand la tumeur paraît extra-prostatique. Il existe des variations locales dans l'ordre des investigations et les attitudes thérapeutiques. L'IRM peut être utile pour décider de l'indication d'une prostatectomie radicale. IRM et TDM ont des performances diagnostiques médiocres pour le bilan d'extension ganglionnaire.	0 III
		Scintigraphie	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'indication de la scintigraphie du squelette dépend de la concentration plasmatique de PSA, du grade histologique de la tumeur, de l'extension tumorale et des points d'appel osseux (par exemple, douleurs).	II / III
Suivi	37 L	Imagerie		Il n'y a pas d'indication à l'imagerie systématique dans la surveillance. Le suivi repose sur la clinique et la surveillance de la concentration plasmatique du PSA. Toute anomalie relance le bilan d'imagerie complémentaire (voir 36 L).	

### Cancer du testicule

Diagnostic	38 L	Echographie des bourses	Indiqué [B]	L'échographie des bourses montre la nature intra ou extra-testiculaire d'une masse diagnostiquée cliniquement.	0
Bilan d'extension	39 L	TDM (thorax, abdomen, pelvis)	Indiqué [B]	La TDM est le principal examen et sera réalisée comme examen de référence au moment du diagnostic de la maladie.	III
Suivi	40 L	TDM (thorax, abdomen, pelvis)	Indiqué [B]		III
		TEP	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	Chez un patient après traitement ou en récurrence, la TEP au 18FDG est indiquée en cas : – d'élévation isolée de la concentration plasmatique des marqueurs avec imagerie normale – de masse résiduelle après traitement.	III / IV

### Cancer de l'ovaire

Diagnostic	41 L	Echographie	Indiqué [B]	La plupart des lésions sont diagnostiquées par l'examen clinique et l'échographie abdominale et endo-vaginale en associant le doppler.	0
		IRM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]	Pour les formes douloureuses, volumineuses ou compliquées, l'IRM peut être utile au diagnostic. L'IRM est la technique de 2 <sup>ème</sup> intention qui peut aider à préciser la nature, en particulier la malignité.	0
		TDM	Indiqué dans des cas particuliers [B]	Pour les formes douloureuses ou compliquées, la TDM peut être utile au diagnostic. Cette technique de 2 <sup>ème</sup> intention peut aider à préciser la nature, en particulier pour le kyste dermoïde.	III
Bilan d'extension pré-thérapeutique	42 L	TDM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]	De nombreux spécialistes requièrent une TDM avant la laparotomie pour établir le stade de la maladie.	III
		IRM (abdomen, pelvis)	Examen spécialisé [B]	L'IRM est une alternative à la TDM.	0
		TEP	Examen spécialisé [C]	En cas de difficultés dans la prise en charge, la TEP au 18FDG peut aider à identifier une extension locale ou métastatique à distance.	III / IV





Problème clinique	Examen	Recommandation [grade]	Commentaires	Dose
-------------------	--------	------------------------	--------------	------

### Lymphome

Diagnostic  49 L	TDM	Indiqué [B]	Le diagnostic est généralement fait par biopsie exérèse d'un ganglion périphérique. La TDM peut montrer les lésions profondes. En l'absence de site périphérique biopsiable, elle permet de choisir le site et de guider une biopsie profonde. Le compte rendu doit comporter une description détaillée de toutes les lésions avec leurs dimensions.	III
	Bilan d'extension	TDM	Indiqué [B]	III
50 L	IRM	Indiqué seulement dans des cas particuliers [B]	L'IRM n'est pas indiquée comme un examen de routine pour le bilan d'extension initial mais décele les extensions ganglionnaires aussi bien que la TDM. Elle peut aussi montrer l'importance de l'envahissement médullaire, ce qui a des implications pronostiques et apporter des informations diagnostiques et fonctionnelles : par exemple atteintes neurologiques ou osseuses (tumeurs vertébro-épidurales ou atteinte du parenchyme cérébral).	0
	TEP	Indiqué [B]	La TEP au 18FDG est recommandée dans le bilan d'extension initial en complément de l'imagerie conventionnelle dans la maladie de Hodgkin, les LMNH agressifs et les lymphomes folliculaires.	III / IV
	Suivi	TDM	Indiqué [B]	La taille des lésions après traitement doit être mesurée par TDM pour déterminer la réponse au traitement. En cas de maladie de Hodgkin, on contrôle les sites envahis lors du bilan d'extension initial. S'il y a une suspicion clinique de récurrence ou de progression, il est approprié de refaire une TDM au mieux couplée avec une TEP au 18FDG (thorax, abdomen et pelvis en particulier pour les lymphomes non hodgkiniens).
51 L	IRM	Non indiqué initialement [B]	L'IRM peut apporter des informations sur la maladie résiduelle : masse résiduelle médiastinale, suivi d'atteinte de la moelle osseuse. Dans ce cas, il est préférable de disposer d'examens de référence préthérapeutiques.	0
	TEP	Indiqué [B]	La TEP au 18FDG est plus sensible et plus spécifique que la scintigraphie au Gallium-67, en particulier pour des masses situées sous le diaphragme. La TEP est recommandée pour l'évaluation de la maladie résiduelle dans la maladie de Hodgkin et dans les LMNH agressifs et pour l'évaluation précoce de la réponse thérapeutique.	III / IV

### Tumeurs ostéo-articulaires

Diagnostic (Voir aussi 02 D)	RS et IRM TDM	Indiqué [B] Examen spécialisé [C]	L'imagerie et l'histologie sont complémentaires. L'imagerie doit être réalisée avant biopsie. La TDM peut être utile pour préciser les lésions corticales et une matrice tumorale calcifiée.	I + 0 III
	Scintigraphie	Indiqué [B]	La scintigraphie osseuse est indiquée pour s'assurer qu'une lésion est solitaire. Elle modifie les hypothèses diagnostiques en fonction du caractère unique ou multiple de la lésion.	II / III
Bilan d'extension	IRM et RT TDM Thorax	Examen spécialisé [C]	La TDM permet de détecter les métastases pulmonaires. L'IRM permet le meilleur bilan d'extension locorégionale.	0 + I III
	TEP	Examen spécialisé [C]	La sensibilité et la spécificité de la TEP au 18FDG sont supérieures à celles de la scintigraphie.	III / IV