

Mise à jour

2016

Cancers du Thorax

Arbres décisionnels et classification

Texte
court



Référentiel en oncologie thoracique
Auvergne-Rhône-Alpes



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
CANCERS BRONCHIQUES NON A PETITES CELLULES	3
<i>CLASSIFICATION IASLC / UICC 2009 DES CANCERS BRONCHIQUES</i>	<i>4</i>
<i>ARBRES DECISIONNELS CBNPC</i>	<i>7</i>
1. <i>Stades I et II</i>	<i>7</i>
2. <i>Stades cIIIA</i>	<i>8</i>
3. <i>Stades IIIB</i>	<i>9</i>
4. <i>Tumeurs de l'apex</i>	<i>10</i>
5. <i>Stade IV / Carcinome épidermoïde</i>	<i>11</i>
6. <i>Stade IV / NON épidermoïde / 1^{ère} ligne et maintenance</i>	<i>12</i>
7. <i>Stade IV / NON épidermoïde / Seconde ligne</i>	<i>13</i>
8. <i>Mutation EGFR</i>	<i>14</i>
9. <i>Réarrangement ALK</i>	<i>15</i>
MESOTHELIOMES	16
<i>CLASSIFICATION TNM DES MESOTHELIOMES</i>	<i>17</i>
<i>ARBRE DECISIONNEL MESOTHELIOME</i>	<i>19</i>
TUMEURS NEURO-ENDOCRINES	20
1. <i>Arbre décisionnel de prise en charge thérapeutique des carcinomes neuroendocrines à grandes cellules</i>	<i>21</i>
2. <i>Prise en charge tumeurs carcinoïdes bronchiques métastatiques</i>	<i>22</i>
METASTASES OSSEUSES	23
1. <i>Conduite à tenir biomécanique devant une atteinte métastatique osseuse dans le cadre de la "RCP</i>	<i>24</i>
<i>métastases osseuses" ?</i>	<i>24</i>
2. <i>Démarche médicale devant un patient douloureux métastatique osseux ?</i>	<i>25</i>
METASTASES CERVEBRALES	26
1. <i>Métastases cérébrales métachrones des CBNPC</i>	<i>27</i>
2. <i>Métastases cérébrales synchrones des CBNPC</i>	<i>28</i>
3. <i>Métastases cérébrales des CBPC</i>	<i>29</i>
SOINS DE SUPPORT	30
1. <i>Recommandations concernant le traitement et la prévention des NVCI en fonction du type de</i>	<i>31</i>
<i>chimiothérapie administrée</i>	<i>31</i>
2. <i>Prise en charge des NVCI réfractaires (8).</i>	<i>32</i>
3. <i>Prophylaxie primaire par FCH</i>	<i>33</i>
4. <i>Arbre d'aide à la décision pour la prescription de la supplémentation en fer de manière</i>	<i>34</i>
<i>concomitante aux ASE</i>	<i>34</i>
5. <i>Proposition d'arbre décisionnel pour la prescription et le suivi des ASE</i>	<i>35</i>
6. <i>Schéma d'aide à la décision pour la prise en charge d'une éruption sous TKI.</i>	<i>36</i>
7. <i>Tableau clinique des principales substances utilisées en oncologie thoracique et induisant</i>	<i>36</i>
<i>des neuropathies périphériques.</i>	<i>36</i>
8. <i>Proposition de prise en charge symptomatique de la fatigue.</i>	<i>37</i>
9. <i>Proposition d'algorithme décisionnel pour la prise en charge des diarrhées sous inhibiteurs</i>	<i>37</i>
<i>des tyrosines kinases.</i>	<i>37</i>
10. <i>Prise en charge thérapeutique d'une hyponatrémie.</i>	<i>38</i>
ANNEXES	39
8 ^{ème} <i>CLASSIFICATION TNM (IASLC 2015, UICC 2017) (10)</i>	<i>39</i>
<i>REFERENCES</i>	<i>42</i>
<i>GROUPES DE TRAVAIL</i>	<i>43</i>
<i>COMITE DE RÉDACTION</i>	<i>44</i>
<i>DECLARATION DES LIENS D'INTERETS</i>	<i>45</i>
<i>MENTIONS LEGALES</i>	<i>45</i>

Mise à jour

2016

Cancer bronchique NON à petites cellules

12^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



CLASSIFICATION IASLC / UICC 2009 DES CANCERS BRONCHIQUES

La classification TNM fait l'objet d'une révision actuellement mais celle-ci ne sera pas appliquée en 2016. La nouvelle version figure néanmoins en Annexe.

T - Tumeur	Tx	Tumeur primaire non connue ou tumeur prouvée par la présence de cellules malignes dans les sécrétions broncho-pulmonaires mais non visible aux examens radiologiques et endoscopiques.
	T0	Absence de tumeur identifiable.
	Tis	Carcinome <i>in situ</i> .
	T1	Tumeur de 3 cm ou moins dans ses plus grandes dimensions, entourée par du poumon ou de la plèvre viscérale, sans évidence d'invasion plus proximale que les bronches lobaires à la bronchoscopie (c'est-à-dire pas dans les bronches souches). • T1a : < 2 cm* • T1b : ≥ 2 cm et < 3 cm*
	T2	Tumeur de plus de 3 cm, mais moins de 7 cm , avec l'un quelconque des éléments suivants d'extension : -envahissement de la plèvre viscérale quelle que soit la taille de la tumeur, envahissement d'une bronche souche à une distance supérieure à 2 cm de la carène. -existence d'une atélectasie ou d'une pneumopathie obstructive étendue à la région hilare mais ne s'étendant pas à tout le poumon. - de plus grand diamètre, • T2a : ≥ 3 cm mais < 5 cm* • T2b : ≥ 5 cm mais < 7 cm*
	T3	Tumeur de plus de 7 cm, ou ayant au moins l'un des caractères invasifs suivants : -atteinte de la paroi thoracique (incluant les tumeurs du sommet), -atteinte du diaphragme, -atteinte du nerf phrénique, -atteinte de la plèvre pariétale, médiastinale ou du péricarde, -tumeur dans les bronches souches à moins de 2 cm de la carène sans envahissement carénaire, -association à une atélectasie ou à une pneumopathie obstructive de tout le poumon, -nodules tumoraux dans le même lobe.
	T4	Tumeur quelles que soient ses dimensions, comportant un envahissement quelconque parmi les suivants : -médiastin, -cœur ou gros vaisseaux, -trachée, -nerf récurrent, -œsophage, -corps vertébraux, -carène, -nodules tumoraux séparés dans deux lobes différents du même poumon.
N - Adénopathies	Nx	Envahissement loco-régional inconnu.
	N0	Absence de métastase dans les ganglions lymphatiques régionaux.
	N1	Métastases ganglionnaires péri-bronchiques homolatérales et/ou hilaires homolatérales incluant une extension directe.
	N2	Métastases dans les ganglions médiastinaux homolatéraux ou dans les ganglions sous-carénaires.
Métastases	N3	Métastases ganglionnaires médiastinales contro-latérales ou hilaires contro-latérales ou scaléniques, sus-claviculaires homo- ou contro-latérales.
	M0	Pas de métastase à distance.
	M1	Existence de métastases : -M1a : Nodules tumoraux séparés dans un lobe controlatéral, ou nodules pleuraux ou pleurésie maligne ou péricardite maligne -M1b : Métastases à distance

Tableau A – Classification TNM du cancer du poumon (d'après (1))

**Remarques**

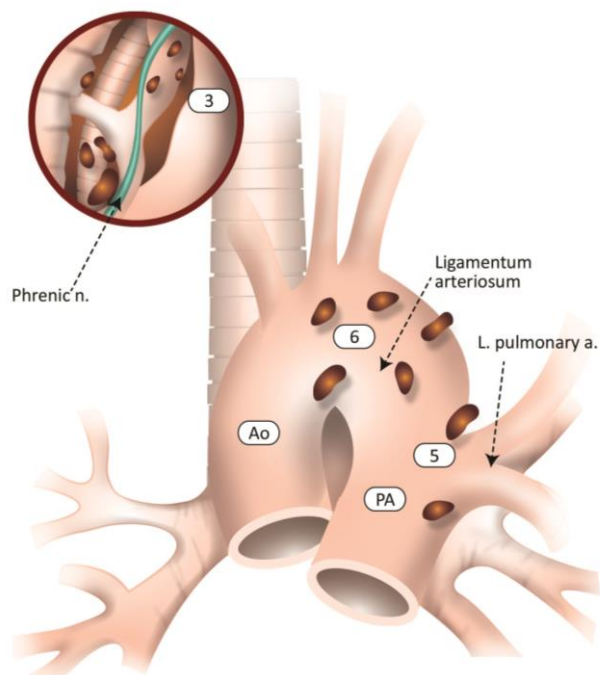
- La classification TNM est une classification clinique.
- En post-opératoire, avec les données anatomopathologiques, les patients sont reclassés en pTNM suivant les mêmes critères que précédemment.
- Après traitement d'induction, les patients sont reclassés en ypTNM suivant les mêmes critères que précédemment.

CLASSIFICATION PAR STADE

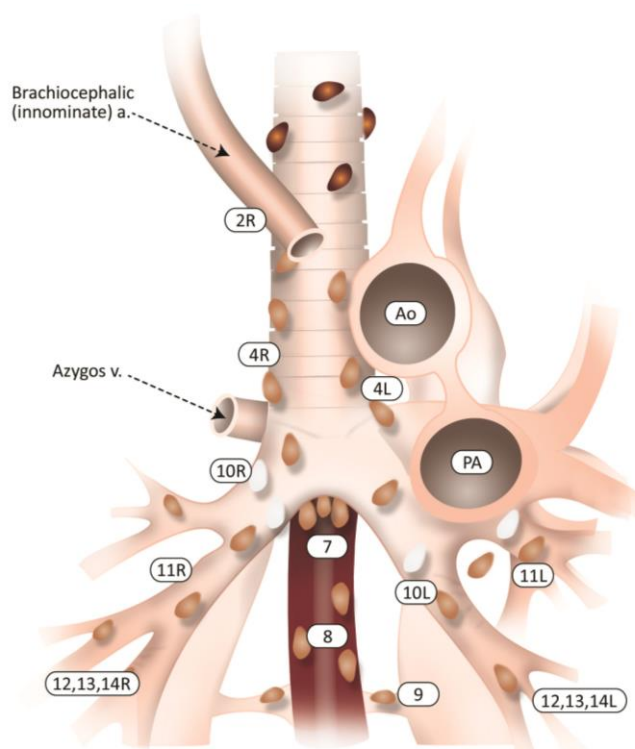
Carcinome occulte	Tx N0 M0	Stade II B	T2b N1 M0
Stade 0	Tis N0 M0		T3 N0 M0
Stade I A	T1 a, b, N0 M0	Stade III A	T1,2 N2 M0
Stade I B	T2a N0 M0		T3 N1, 2 M0
Stade II A	T1a,b N1 M0		T4 N0,1 M0
	T2a N1 M0	Stade III B	T4 N2 M0
	T2b N0 M0		T1-4 N3 M0
		Stade IV	T1-4 N0-3 M1

	N0	N1	N2	N3
T1a,b	IA	IIA	IIIA	IIIB
T2a	IB	IIA	IIIA	IIIB
T2b	IIA	IIB	IIIA	IIIB
T3	IIB	IIIA	IIIA	IIIB
T4	IIIA	IIIA	IIIB	IIIB
M1a,b	IV	IV	IV	IV

Figure 1 : Classification des cancers bronchiques en stades



- 2 R- 4R** chaîne paratrachéale droite
- 2L-4L** chaîne paratrachéale gauche
- 5** ganglions sous-aortiques
- 6** ganglions para-aortiques
- 7** ganglions intertrachéobronchiques



- 8** ganglions latéro-œsophagiens
- 9** ganglions du ligament triangulaire
- 10-11** ganglions intrapulmonaires et extra-lobaires
- 12-13-14** ganglions intra-lobaires

Figures 2 a et b - Anatomie descriptive des ganglions lymphatiques médiastinaux.

1. Stades I et II

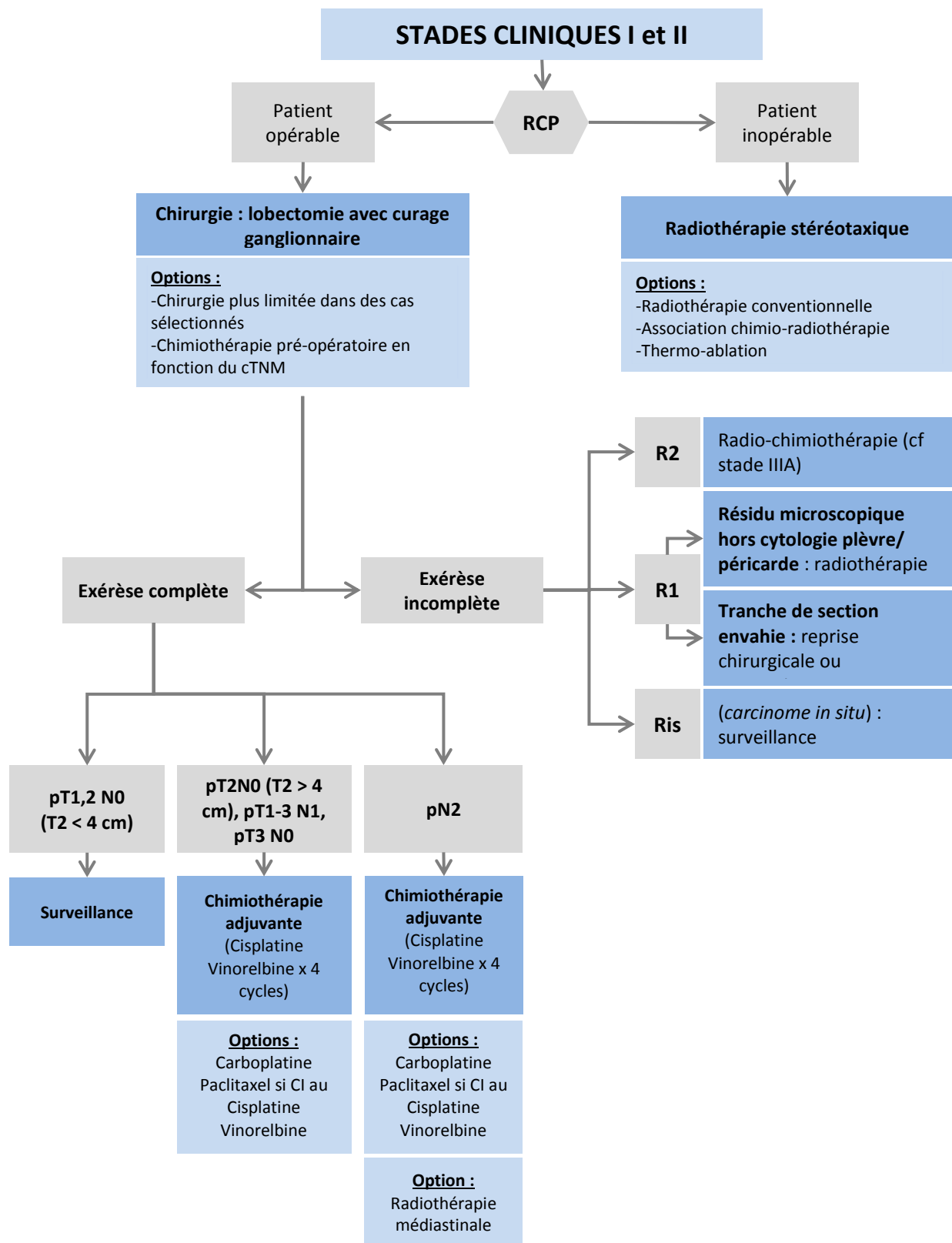


Figure 3 – Arbre décisionnel pour les stades I et II

2. Stades cIIIA

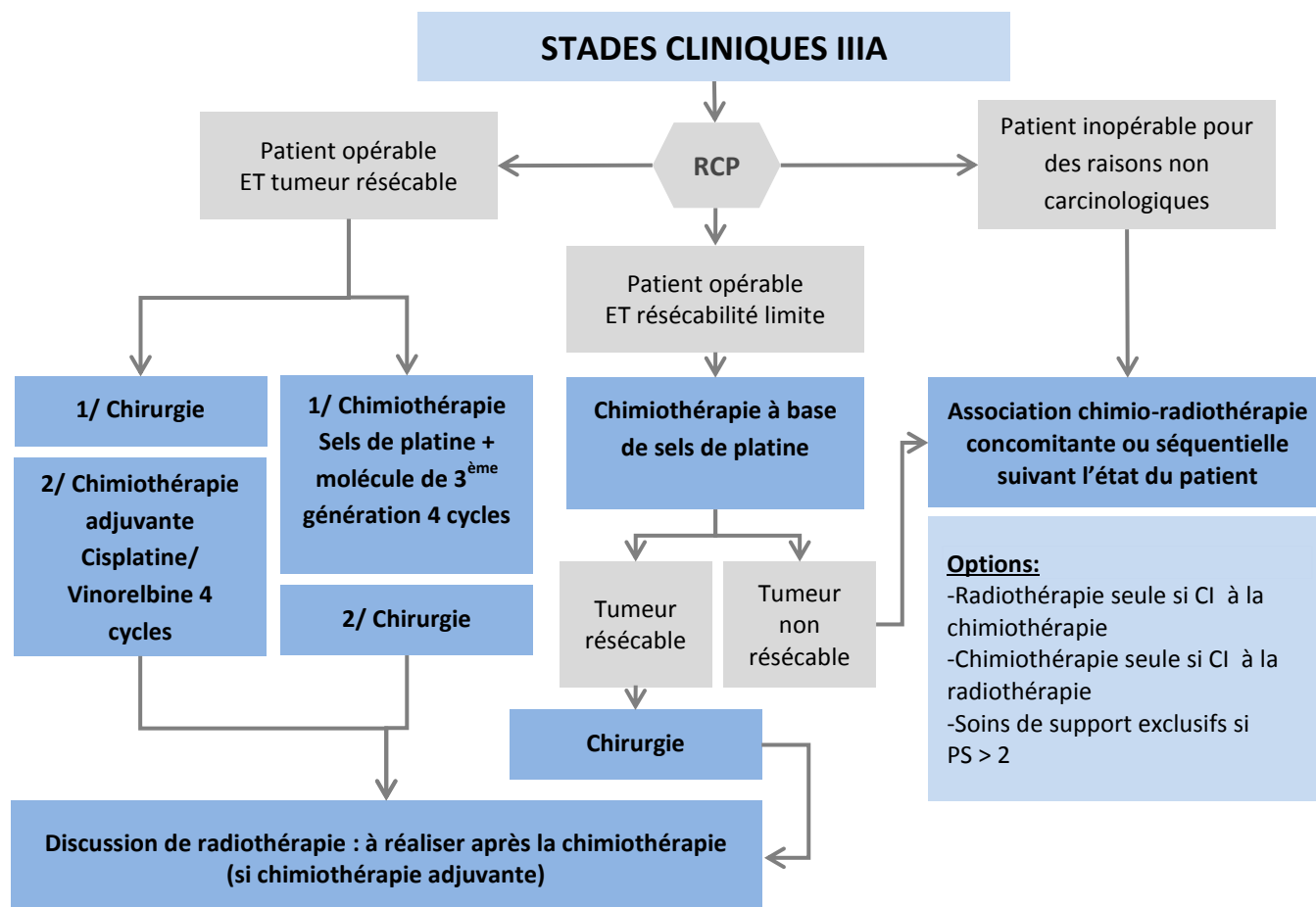


Figure 4 – Arbre décisionnel pour les stades cIIIA

3. Stades IIIB

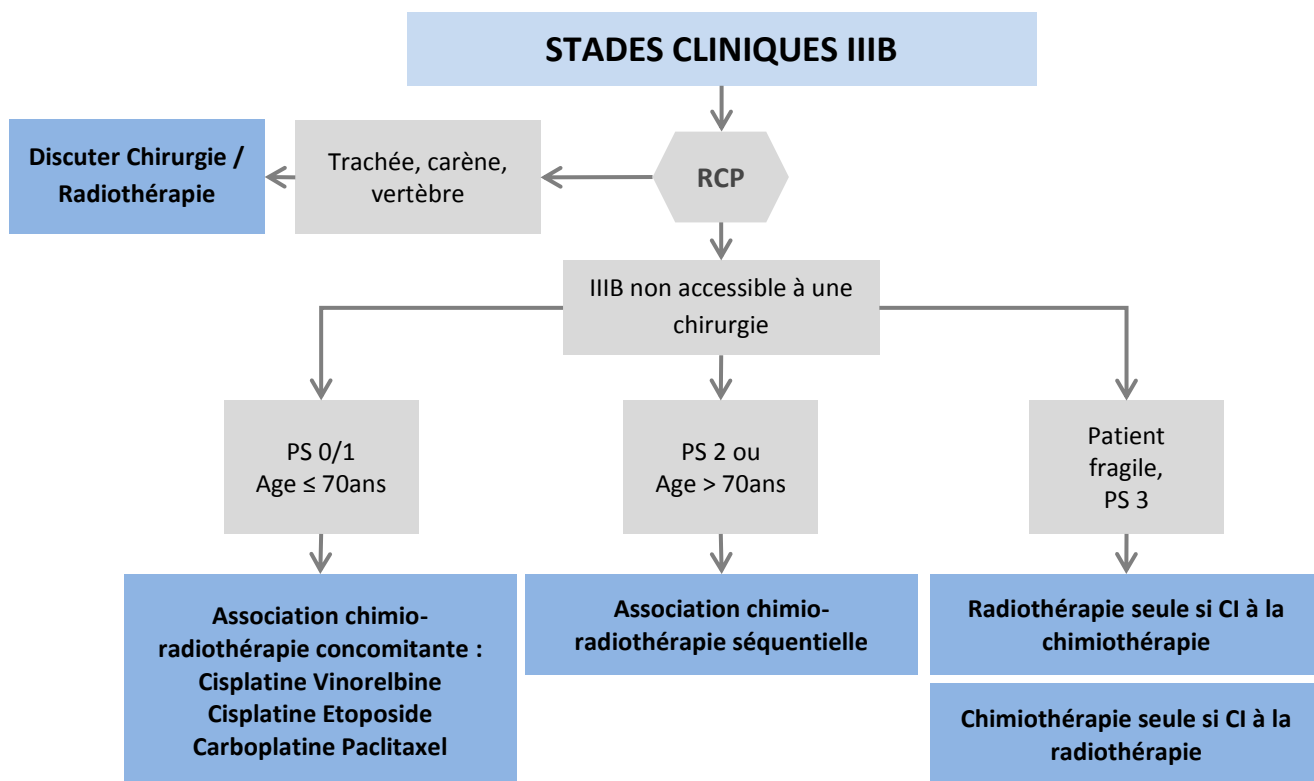


Figure 5 – Arbre décisionnel pour les stades IIIB

4. Tumeurs de l'apex

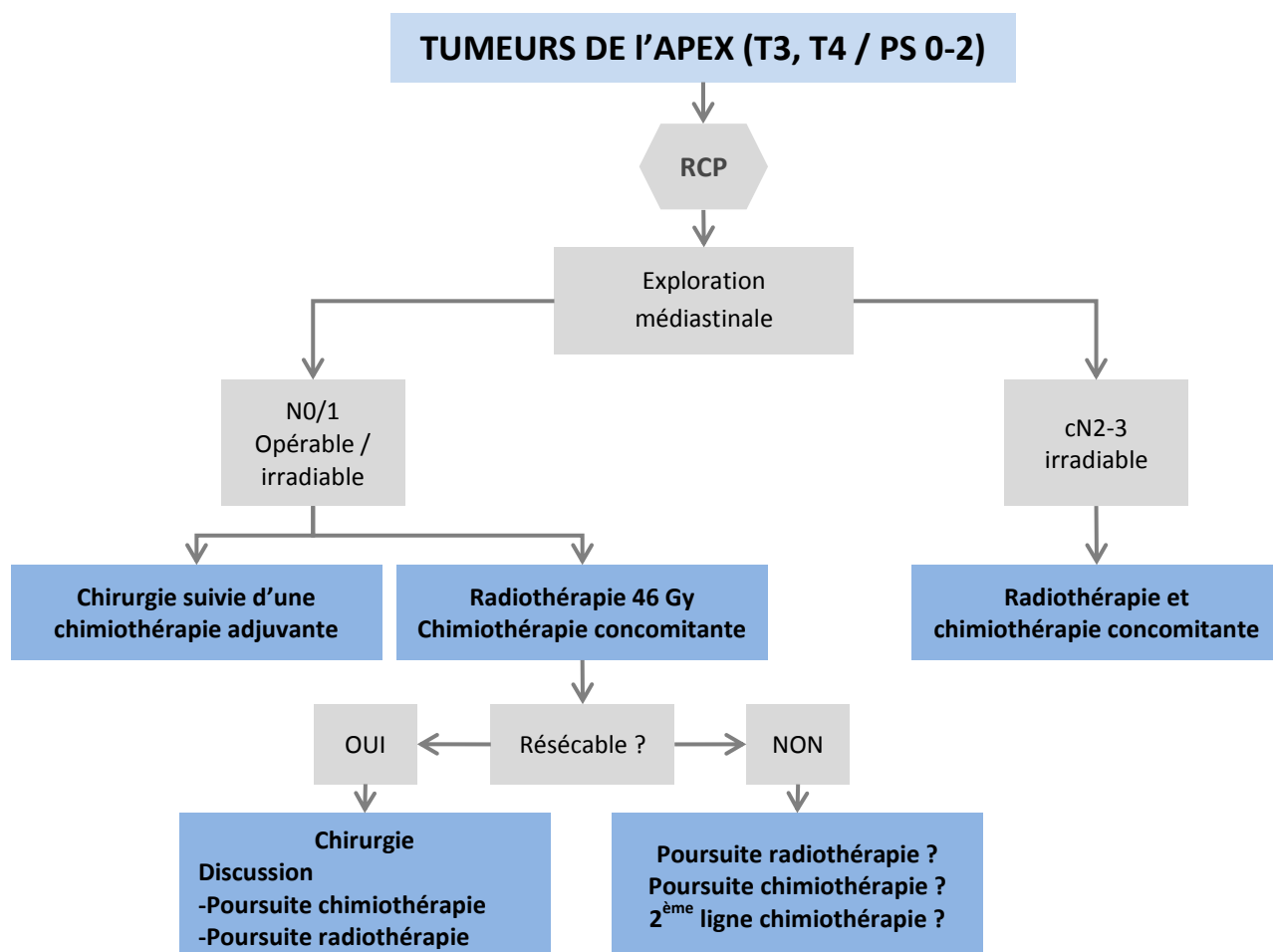


Figure 6 – Arbre décisionnel pour les tumeurs de l'apex

5. Stade IV / Carcinome épidermoïde

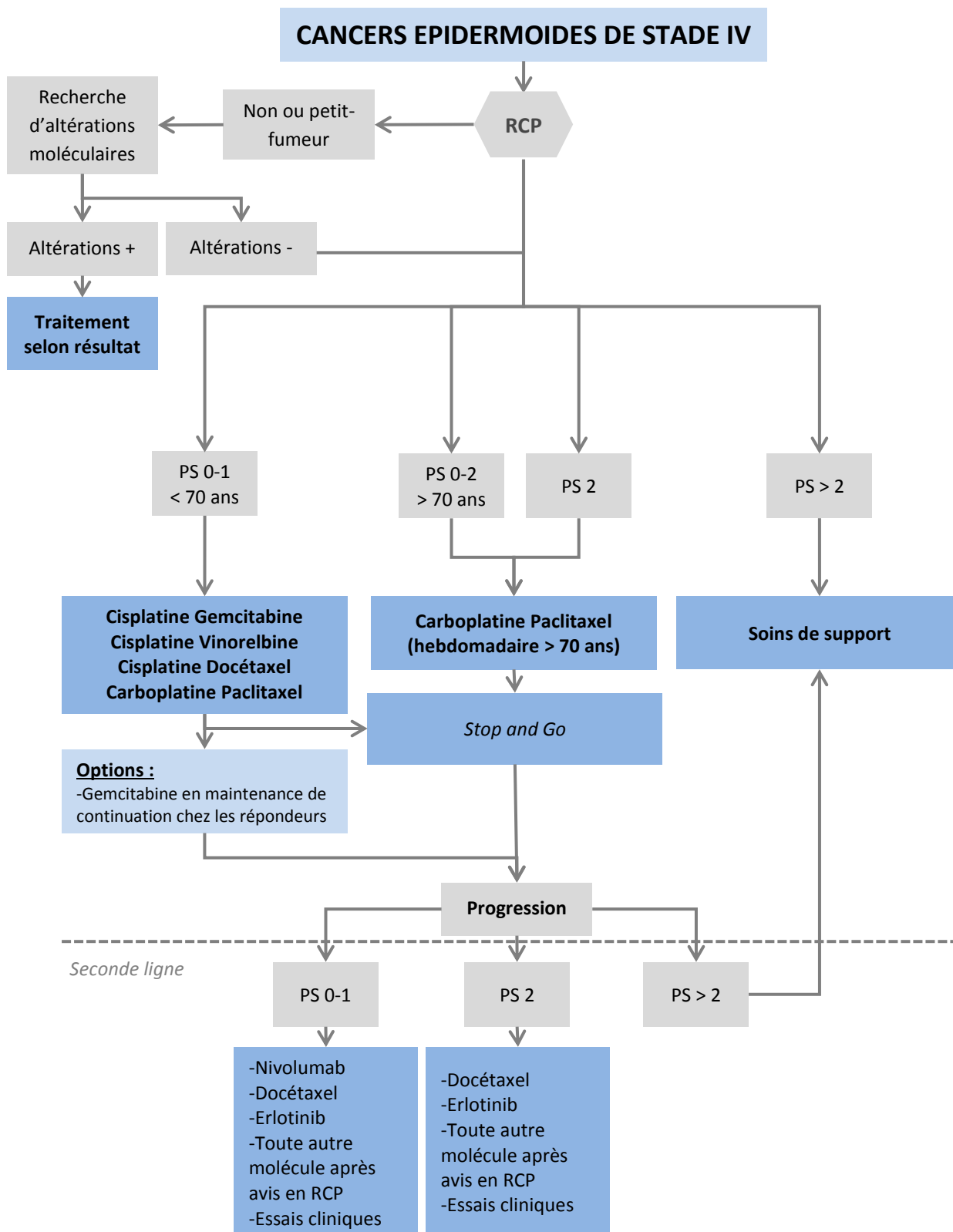


Figure 7 – Arbre décisionnel pour les carcinomes épidermoïdes de stade IV (première ligne, maintenance, seconde ligne)



6. Stade IV / NON épidermoïde / 1^{ère} ligne et maintenance

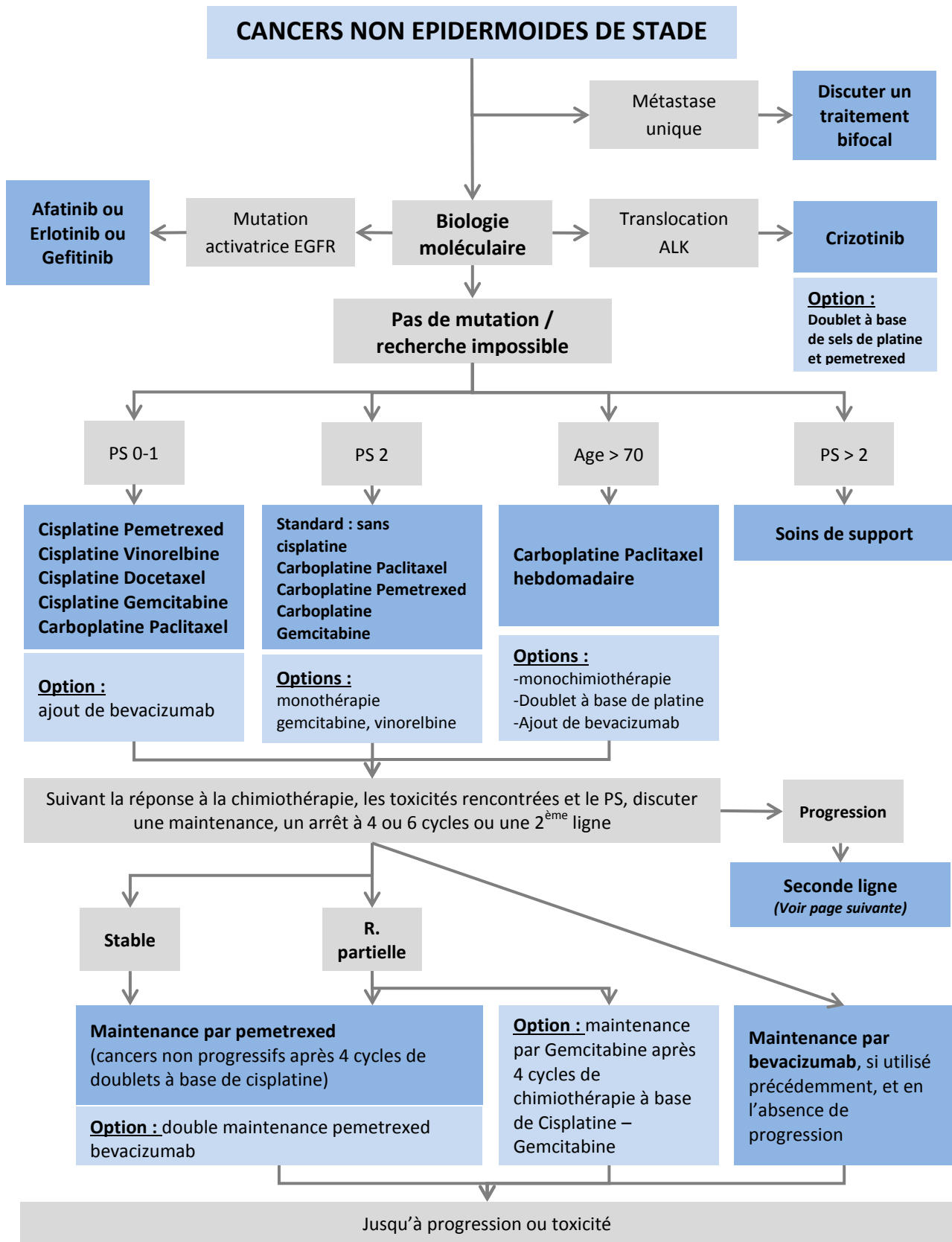


Figure 8 – Arbre décisionnel pour les carcinomes non épidermoïdes de stade IV (première ligne et maintenance)



7. Stade IV / NON épidermoïde / Seconde ligne

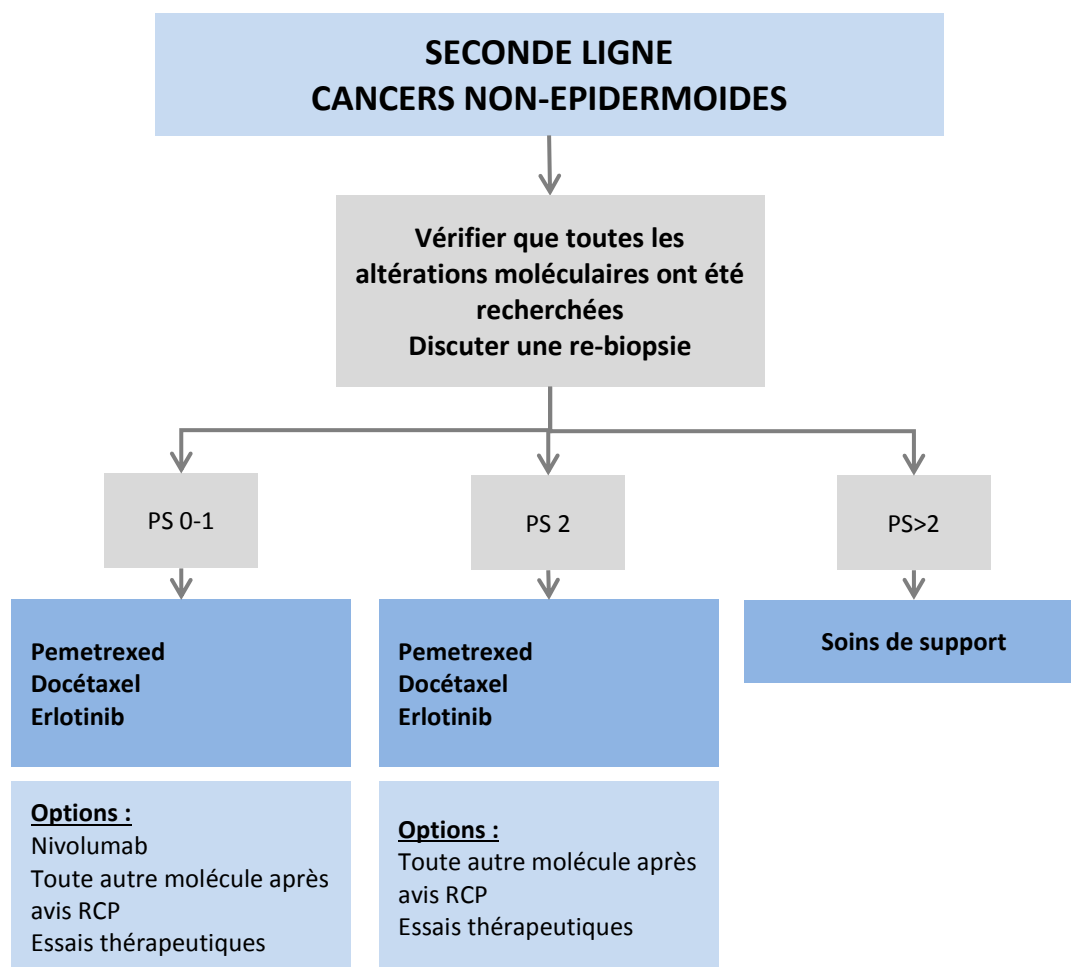


Figure 9 – Arbre décisionnel pour les carcinomes non épidermoïdes de stade IV en seconde ligne

8. Mutation EGFR

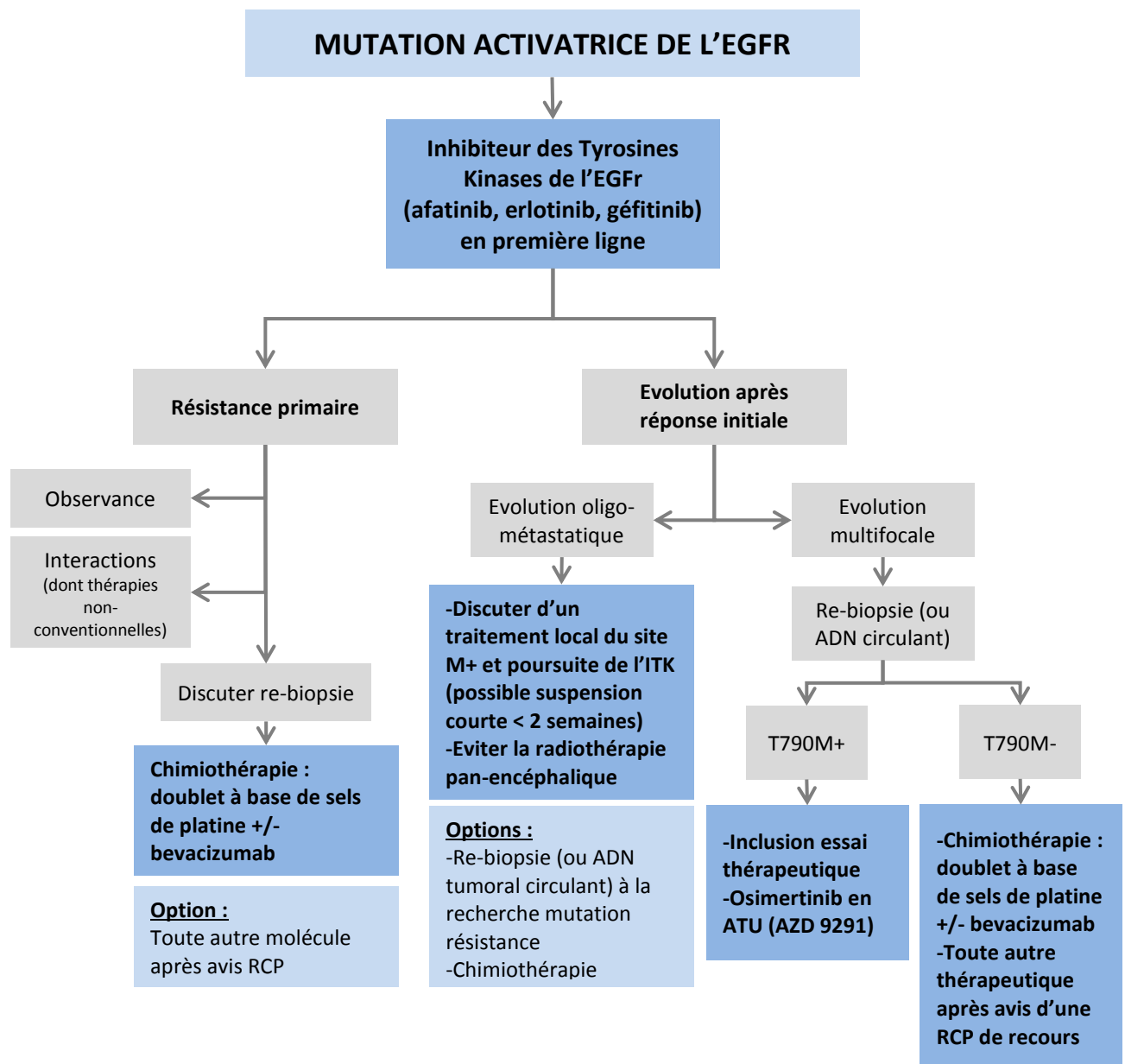


Figure 10 – Arbre décisionnel pour les cancers de stade IV avec mutation activatrice de l'EGFR

9. Réarrangement ALK

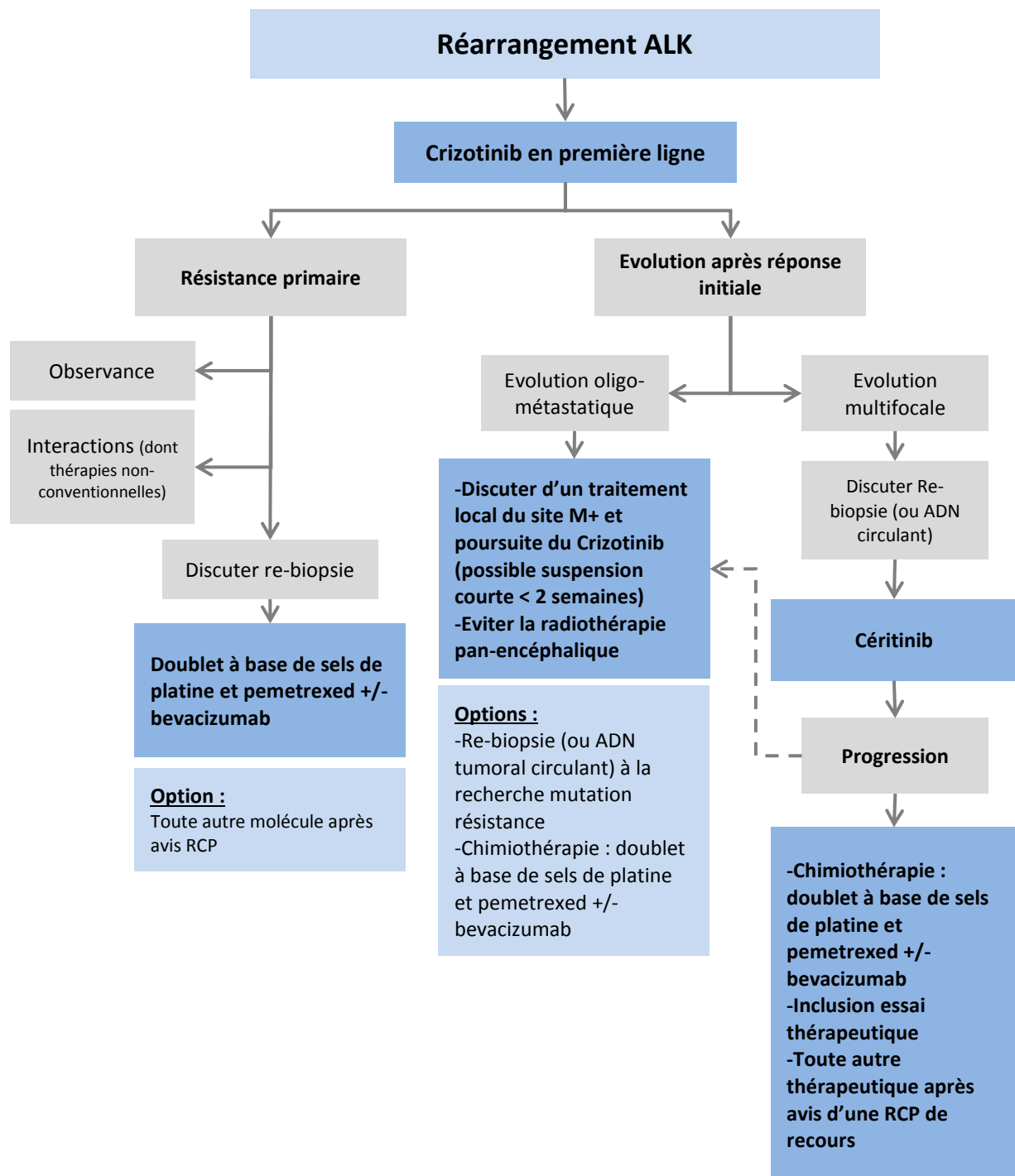


Figure 11 – Arbre décisionnel pour les cancers de stade IV avec réarrangement ALK

Mise à jour

2016

Mésothéliome malin pleural

1^{ère}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



CLASSIFICATION TNM DES MESOTHELIOMES

L'*International Mesothelioma Interest Group* a proposé une stadification selon les principes de la classification TNM (2), classification admise par l'UICC :

T - Tumeur	T1	• T1a : tumeur limitée à la plèvre pariétale homolatérale ± médiastinale ± diaphragmatique. • T1b : invasion focale de la plèvre viscérale homolatérale.
	T2	Tumeur de la plèvre pariétale, médiastinale, diaphragmatique, et viscérale homolatérale, avec l'un au moins des caractères suivants : • invasion confluyente de la plèvre viscérale, incluant les scissures, • atteinte du muscle diaphragmatique, • atteinte du parenchyme pulmonaire.
	T3	Tumeur localement avancée mais potentiellement résécable : tumeur de la plèvre pariétale, médiastinale, diaphragmatique, et viscérale homolatérale, avec l'un au moins des caractères suivants : • atteinte du fascia endothoracique, • extension à la graisse médiastinale, • extension nodulaire isolée, résécable à la paroi thoracique, • atteinte péricardique non trans-murale.
	T4	Tumeur localement avancée non résécable : tumeur de la plèvre pariétale, médiastinale, diaphragmatique, et viscérale homolatérale, avec l'un au moins des caractères suivants : • atteinte diffuse ou multifocale de la paroi thoracique avec ou sans destruction costale, • atteinte trans-diaphragmatique du péritoine, • extension directe à la plèvre contro-latérale, • extension directe aux organes médiastinaux, au rachis, à la face interne du péricarde, au myocarde.
N - Adénopathies	Nx	Envahissement loco-régional inconnu.
	N0	Absence d'atteinte ganglionnaire.
	N1	Atteinte homolatérale des ganglions broncho-pulmonaires ou hilaires.
	N2	Atteinte des ganglions sous-carénaux, médiastinaux homo-latéraux y compris les ganglions mammaires internes homolatéraux.
	N3	Atteinte contro-latérale des ganglions médiastinaux ou mammaires internes, des ganglions sus-claviculaires homo- ou contro-latéraux.

STADES :

Stade Ia :	T1a N0 M0.
Stade Ib :	T1b N0 M0.
Stade II :	T2 N0 M0.
Stade III :	T3 M0, N1M0, N2M0.
Stade IV :	T4, N3, ou M1.

Cette classification repose essentiellement (pour le T) sur le staging chirurgical lors de la thoracotomie ; la valeur pronostique des stades ainsi définis a été récemment confirmée par l'analyse rétrospective de séries de patients ayant subi une thoracotomie à fin d'exérèse pour mésothéliome (3). Cette validation ne concerne néanmoins que la classification pTNM, c'est-à-dire après staging chirurgical, mais non la stadification clinique, établie à partir de moyens non invasifs, thoracoscopie incluse. L'appréciation réelle du degré d'extension n'est en effet possible que lors d'une thoracotomie, les moyens de staging clinique n'étant pas suffisamment discriminants. Cette classification s'avère donc peu adéquate pour la sélection des patients candidats à une éventuelle chirurgie d'exérèse. L'analyse récente d'une série de 3101 patients dans l'optique de réviser la classification IMIG confirme l'absence de différence de pronostic entre les T1 et les T2 de même qu'entre les stades I et II et l'impossibilité de classer correctement les patients avec les moyens de l'évaluation pré-chirurgicale qui sous-estime l'extension dans plus de 70% des cas (4). Cette classification devrait faire l'objet d'une révision proposée par l'IMIG en 2016 (cf annexe).



	N0	N1	N2	N3
T1a	IA	III	III	IV
T1b	IB	III	III	IV
T2	II	III	III	IV
T3	III	III	III	IV
T4	IV	IV	IV	IV
M1	IV	IV	IV	IV

Figure 12 : Classification des mésothéliomes malins de la plèvre en stades

RECOMMANDATIONS :

La classification TNM définie par l'IMIG demeure la classification de référence bien qu'elle soit principalement destinée à une prise en charge médico-chirurgicale. Sa valeur pronostique n'est démontrée qu'après résection chirurgicale.



ARBRE DECISIONNEL MESOTHELIOME

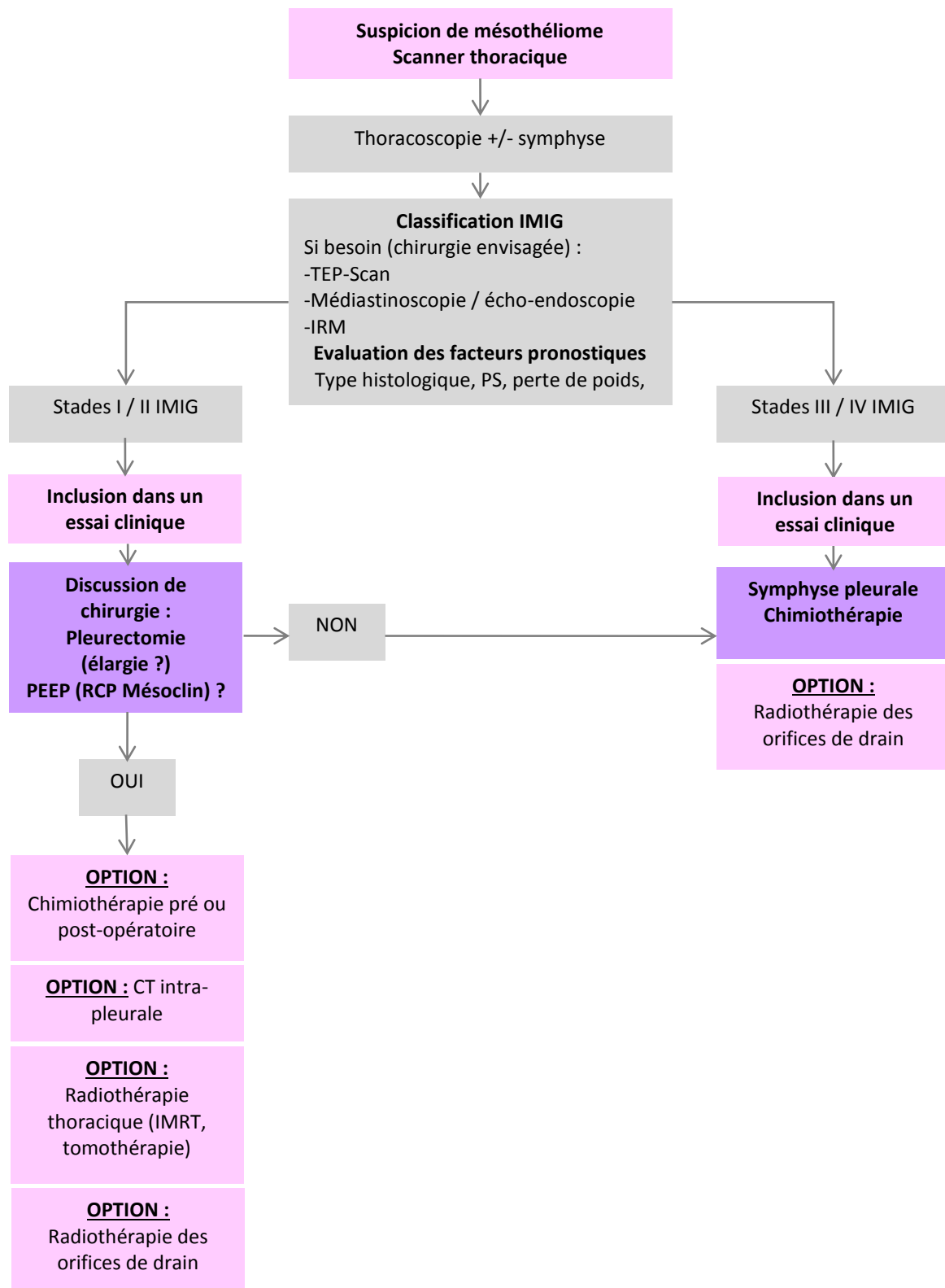


Figure 13 – Algorithme décisionnel devant un mésothéliome malin de la plèvre

Mise à jour

2016

Tumeurs neuro- endocrines

10^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



1. Arbre décisionnel de prise en charge thérapeutique des carcinomes neuroendocrines à grandes cellules

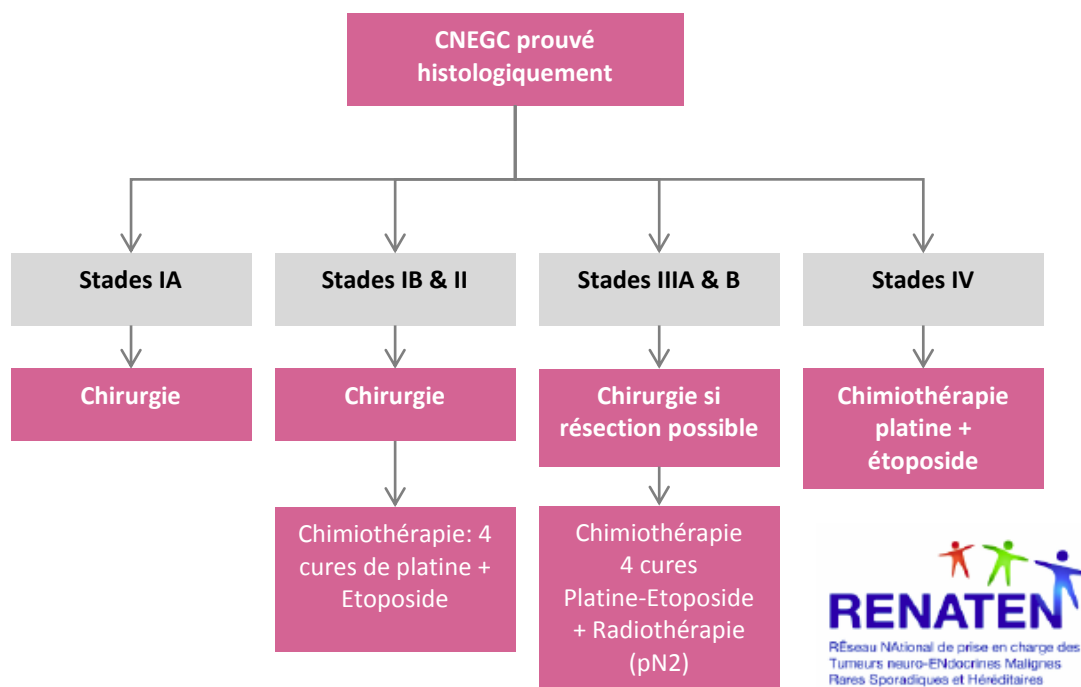
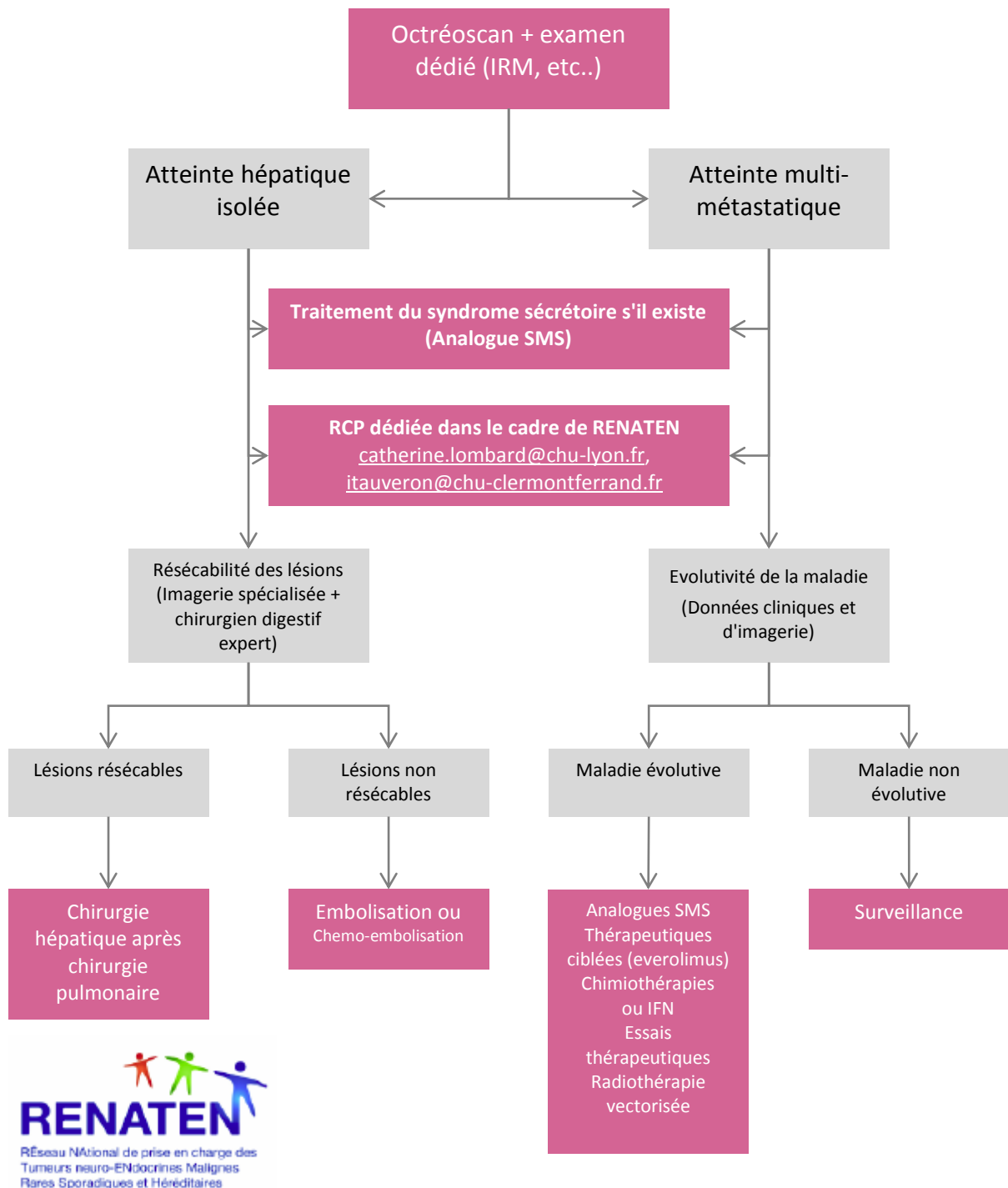


Figure 14 – Algorithme décisionnel pour la prise en charge des carcinomes neuroendocrines à grandes cellules



2. Prise en charge tumeurs carcinoïdes bronchiques métastatiques



SMS – Somatostatine ; IFN – Interféron

Figure 15 – Algorithme décisionnel pour la prise en charge des tumeurs carcinoïdes bronchiques métastatiques

Mise à jour
2016

Métastases osseuses

3^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



1. Conduite à tenir biomécanique devant une atteinte métastatique osseuse dans le cadre de la "RCP métastases osseuses" ?

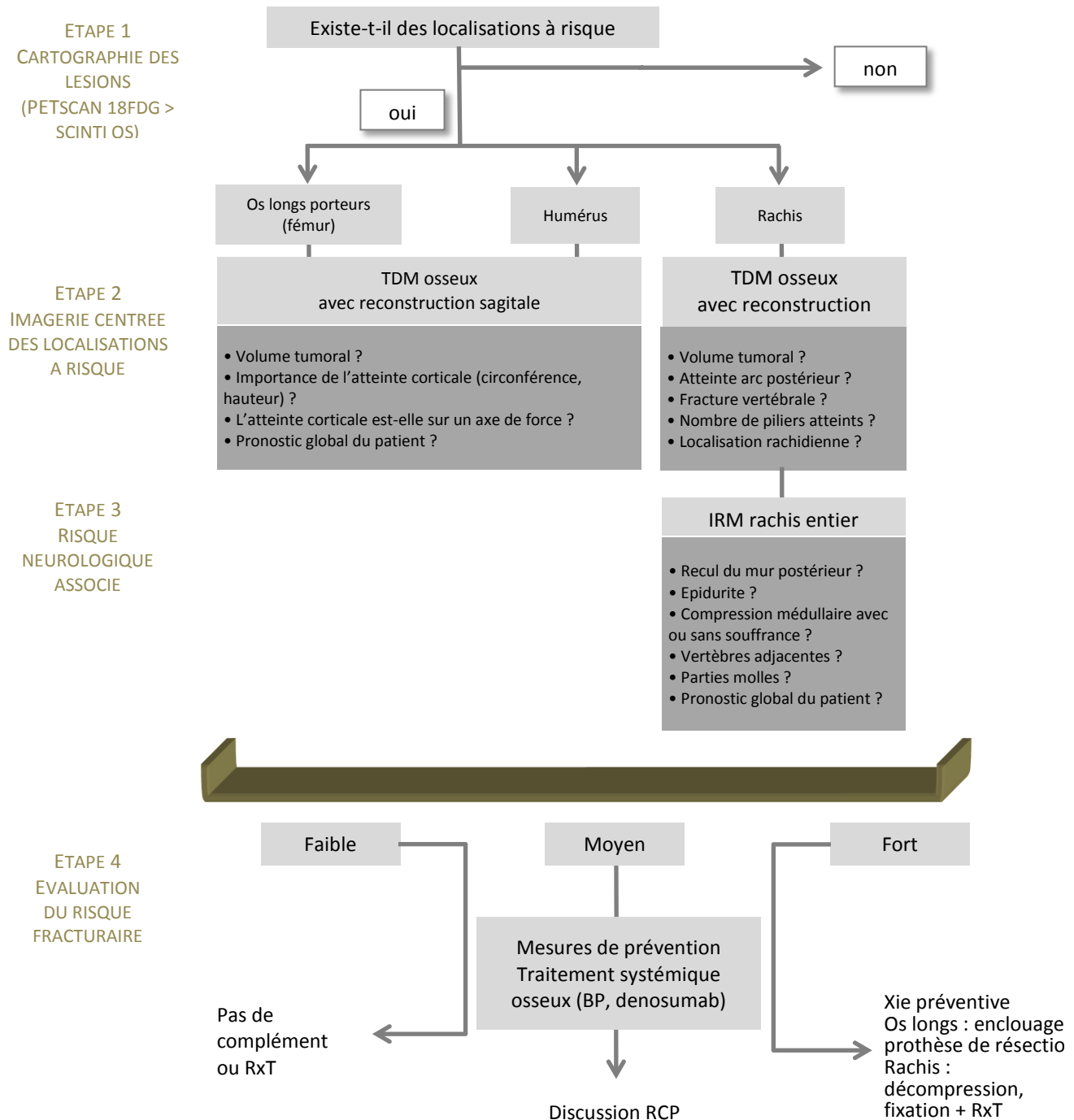


Figure 16 – Conduite à tenir biomécanique devant une atteinte métastatique osseuse en RCP métastases osseuses.



2. Démarche médicale devant un patient douloureux métastatique osseux ?

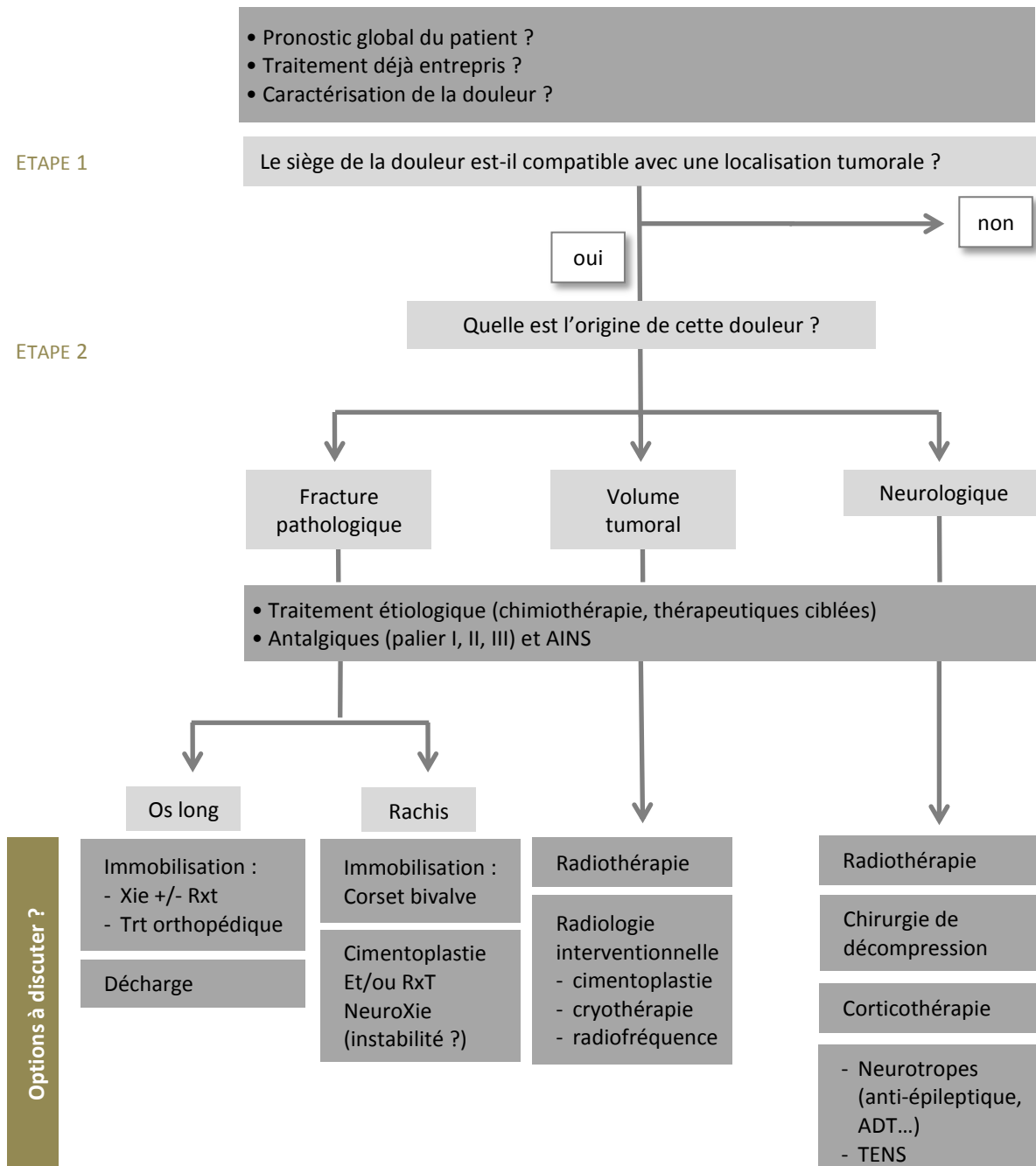


Figure 17 – Options thérapeutiques devant une douleur chez un patient métastatique osseux.

Mise à jour
2016

Métastases cérébrales

2^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

1. Métastases cérébrales métachrones des CBNPC

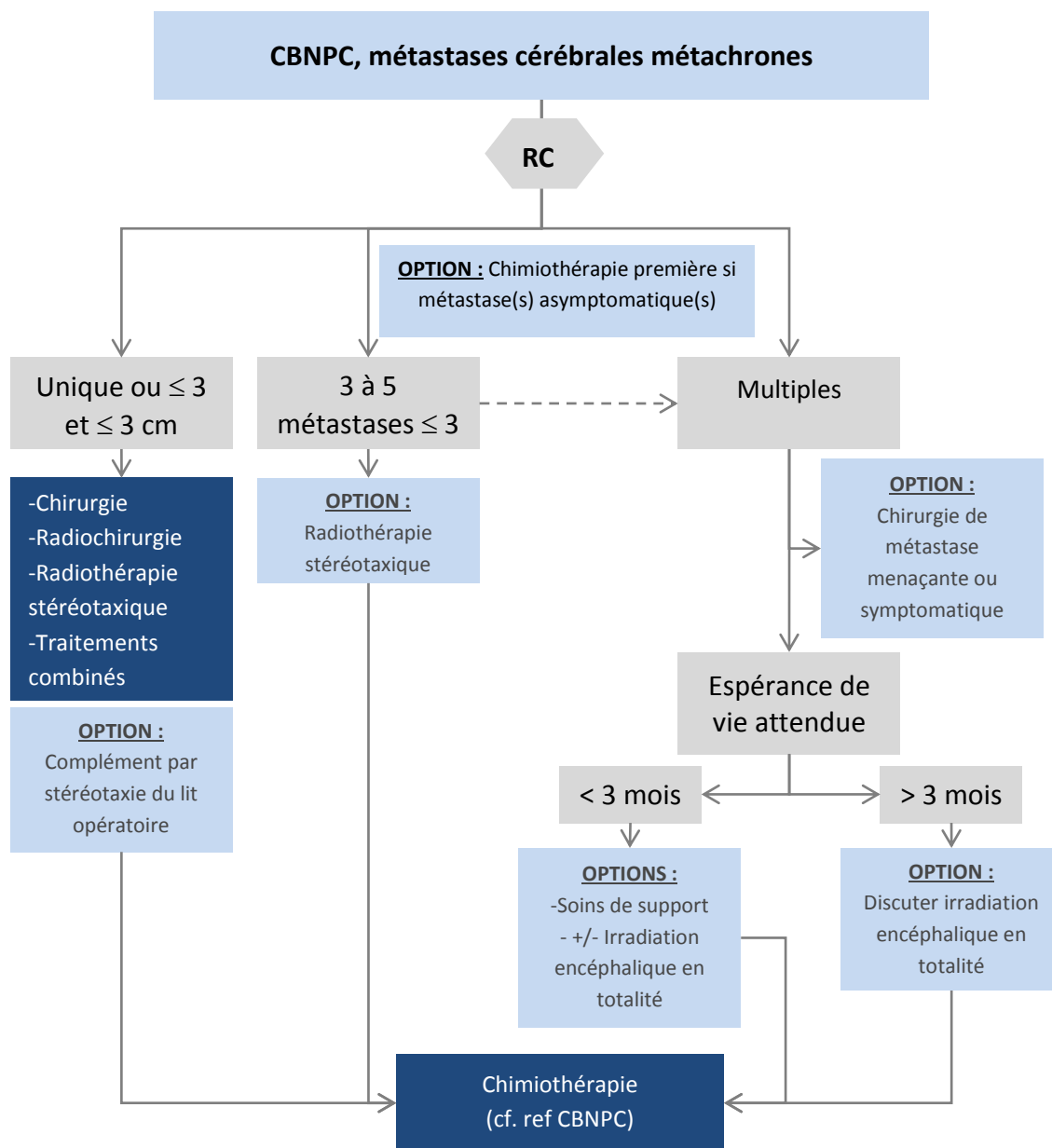
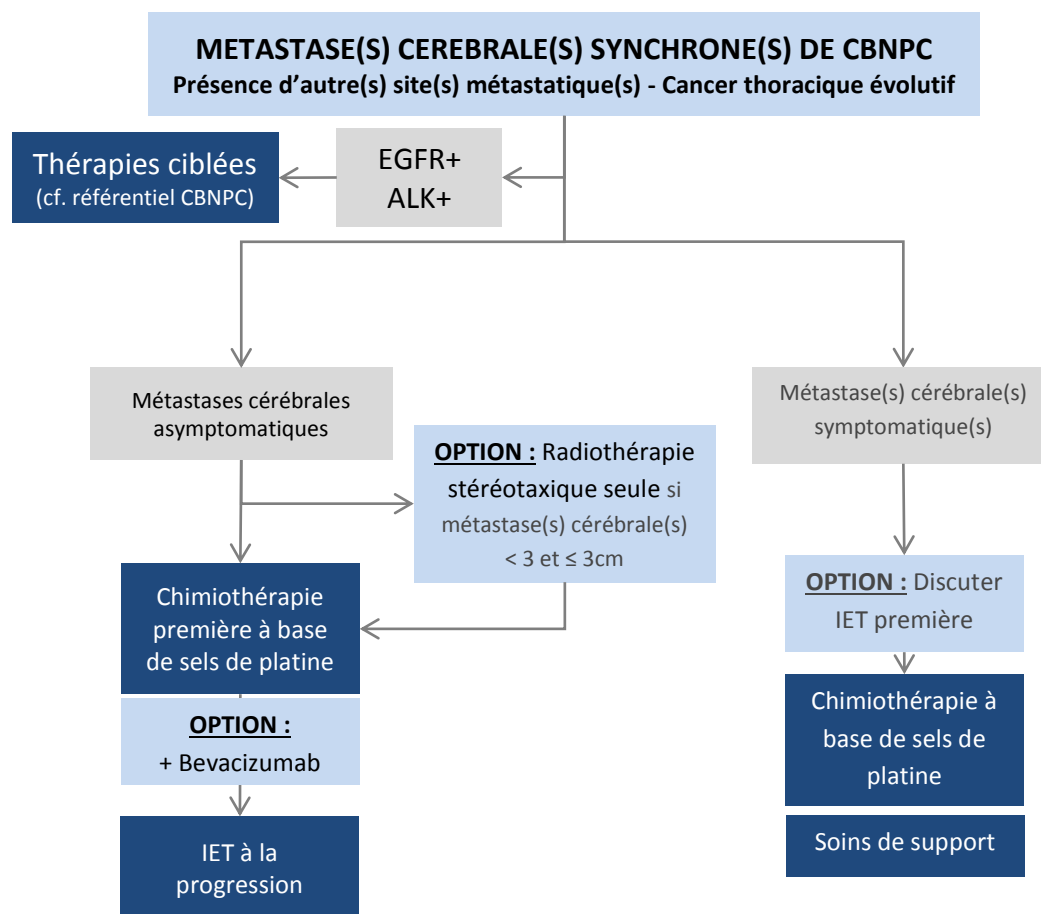


Figure 18 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales métachrones d'un CBNPC



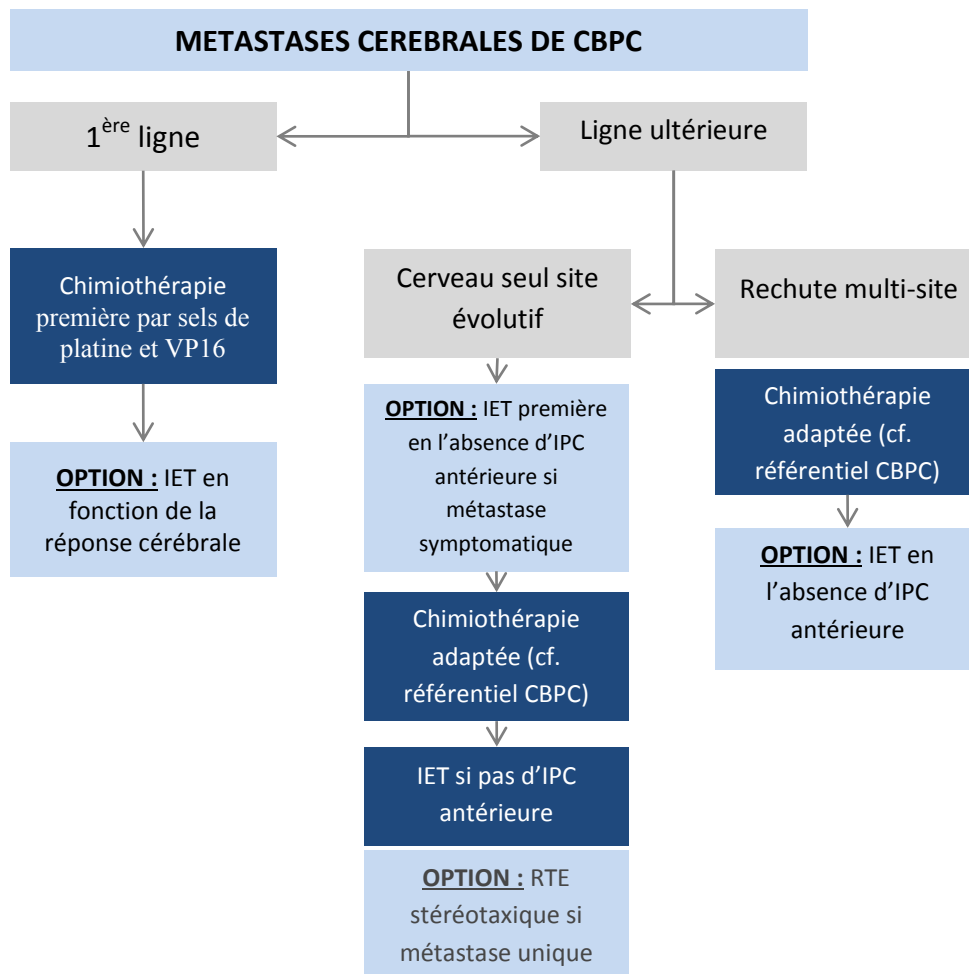
2. Métastases cérébrales synchrones des CBNPC



IET – Irradiation Encéphalique en totalité

Figure 19 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales synchrones d'un CBNPC

3. Métastases cérébrales des CBPC



IET- Irradiation Encéphalique Totale ; IPC - Irradiation Prophylactique Cérébrale.

Figure 20 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales synchrones d'un CBNPC

Mise à jour
2016

Soins de support et nutrition

5^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



1. Recommandations concernant le traitement et la prévention des NVCI en fonction du type de chimiothérapie administrée

Degré (incidence)	Molécule	NVCI aiguës		NVCI retardées	
		J1	J2	J3	J4
Hautement émétisantes (> 90%)	Cisplatine	Aprépitant 125 mg	Aprépitant 80 mg	Aprépitant 80 mg	Corticoïde*
	Cyclophosphamide ≥ 1500 mg/m ²	Sétron Corticoïde*	Corticoïde*	Corticoïde*	
Moyennement émétisantes (30-90%)	Carboplatine	Aprépitant 125 mg	Aprépitant 80 mg	Aprépitant 80 mg	
	Ifosfamide	Grani- ou			
	Irinotecan	Odansétron			
	Vinorelbine po	Corticoïde*	Corticoïde*	Corticoïde*	
Cyclophosphamide < 1500 mg/m ²	OU	Corticoïde*		Corticoïde*	
Doxorubicine	Palonosétron Corticoïde*				
Faiblement émétisante (10-30%)	Paclitaxel	Corticoïde* ou Sétron			
	Docetaxel				
	Topotecan				
	Etoposide IV et po				
	Pemetrexed				
	Gemcitabine				
	Cetuximab				
5-Fluoro-Uracile					
Crizotinib (5) ^{yo}					
Minimale (< 10%)	Bleomycine				
	Vinorelbine IV				
	Bevacizumab				
	Gefitinib				
	Erlotinib				
	Vincristine				
	Afatinib (6,7) ^y				

*12 mg de dexaméthazone en cas d'administration concomitante d'aprépitant ; 20 mg sinon.

^{yo}Ces deux molécules induisent une incidence de NVCI de la catégorie du dessus mais les recommandations de prise en charge de ces effets indésirables sont celles de cette catégorie (NCCN).

^zLes sétrons sont à éviter en association au crizotinib.



2. Prise en charge des NVCI réfractaires (8).

Modalité	Molécule	Nom commercial	Posologie	Remarques
Intensification du traitement	Métoclopramide	Primpéran®	20 mg x 3 /j	+ association à un anxiolytique
	Alizapride	Plitican®	100 mg x 3/j	
	Aprépitant	Emend®	Nouvelle cure : 80 mg deux à trois jours supplémentaires	
	Sétron	Zophren®	Nouvelle injection 12h après la précédente	
Introduction d'une nouvelle molécule	Métopimazine	Vogalène®		
	Olanzapine	Zyprexa®	20 mg/j durant 5 jours	Option dans les recommandations ASCO, NCCN, ESMO/MASCC
	Sétron	-	Nouvelle molécule 12h après la première	
	Halopéridol	Haldol®	0,5 à 2 mg po ou IV/4-6h	

Tableau B - Recommandations concernant le traitement et la prévention des NVCI en fonction du type de chimiothérapie administrée.

- Le renouvellement de l'injection de corticoïdes est inutile, de même qu'une augmentation des doses de l'aprépitant (non recommandé).

RECOMMANDATION

L'olanzapine peut être une option thérapeutique pour le traitement des NVCI réfractaires (hors AMM).

3. Prophylaxie primaire par FCH

RECOMMANDATIONS

Les FCH sont recommandés en prophylaxie primaire en cas de risque de neutropénie fébrile supérieur à 20%. Ils ne sont pas recommandés en dessous d'un risque de 10%. Dans les situations intermédiaires, il est recommandé de tenir compte des risques individuels liés au patient, à la maladie et à son traitement.

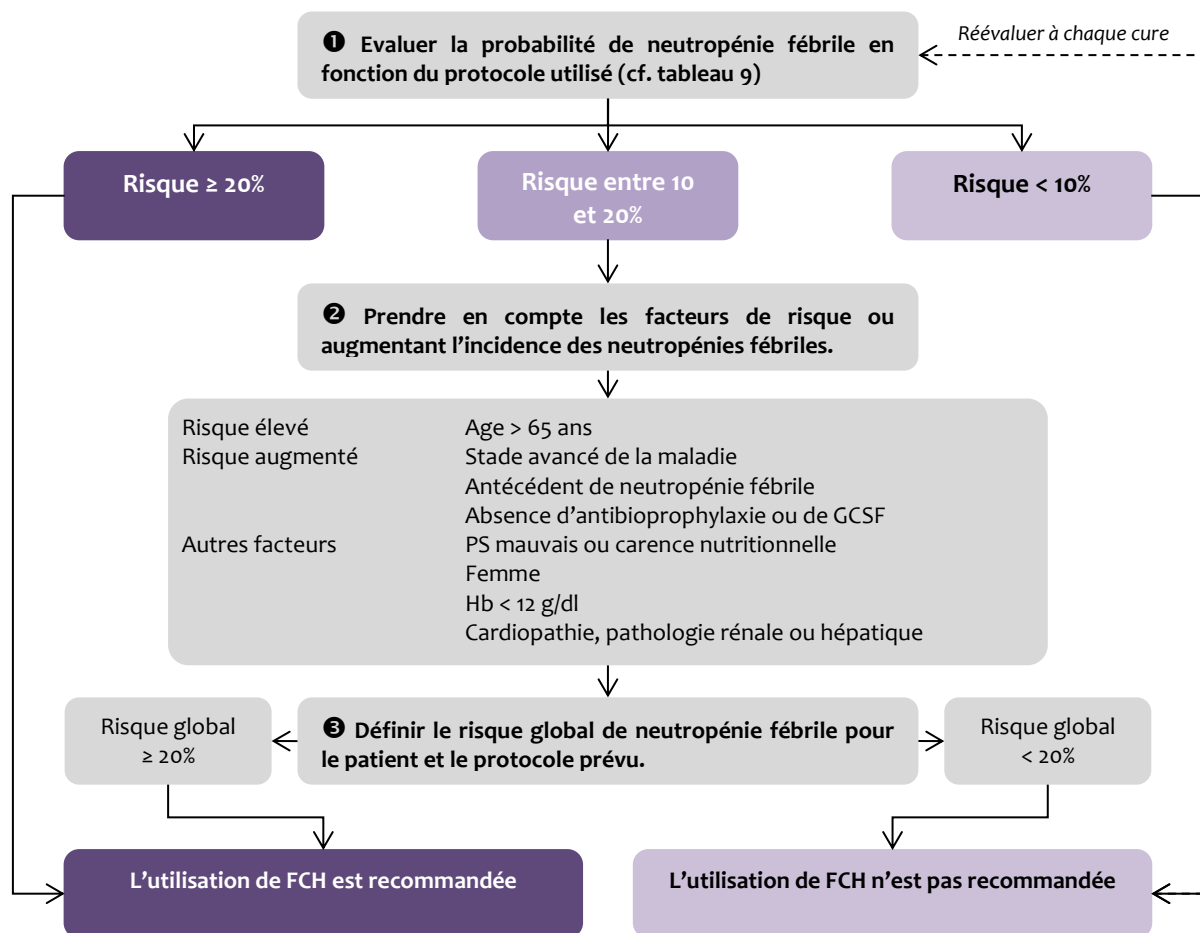


Figure 21 - Arbre décisionnel pour l'utilisation de FCH en prévention des neutropénies fébriles induites par la chimiothérapie, d'après les recommandations de l'EORTC (9).

4. Arbre d'aide à la décision pour la prescription de la supplémentation en fer de manière concomitante aux ASE.

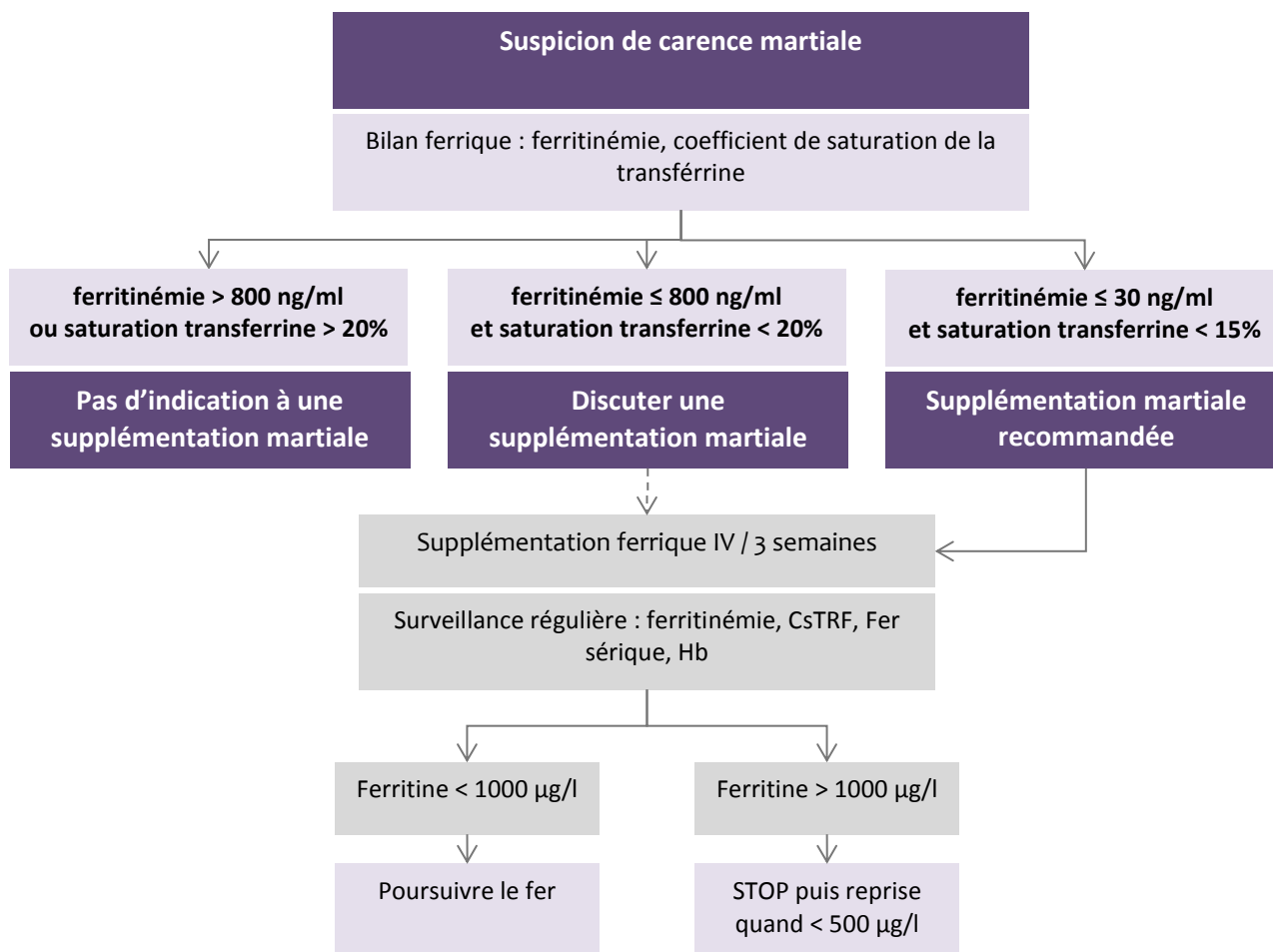
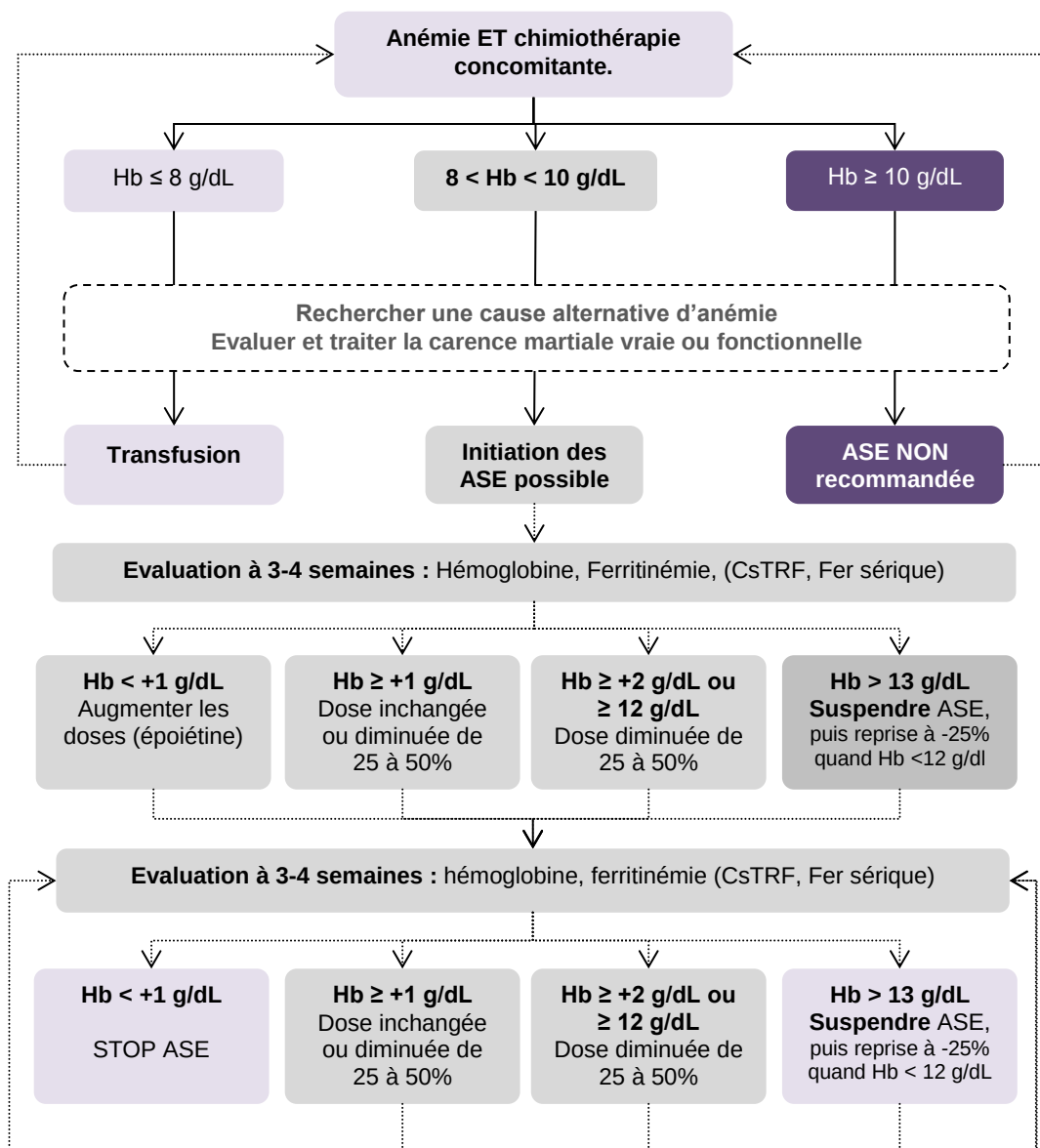


Figure 22 – Arbre d'aide à la décision pour la prescription de la supplémentation en fer de manière concomitante aux ASE (Adapté de AFSOS, 2012¹).

¹ AFSOS, Référentiel Anémie et cancer, 2012. Accessible à <http://ftp.comm-sante.com/SB/anemieetcancer.pdf>

5. Proposition d'arbre décisionnel pour la prescription et le suivi des ASE.





6. Schéma d'aide à la décision pour la prise en charge d'une éruption sous TKI.

Grade 1	Grade 2	Grade 3
<10% SC	10-30% SC et/ou impact psychosocial et/ou gênant les activités instrumentales de la vie courante.	>30% SC et/ou retentissement symptomatique et/ou psychosocial significatif.
Prévention primaire : crème émolliente x 2/ j + photoprotection + doxycycline 100 mg/j per os		
Traitement local : antiseptiques Cuivre-Zinc +/- antibiotiques locaux		
Antibiotique par voie générale		
Diminution ou suspension TKI +/- reprise dose réduite		

7. Tableau clinique des principales substances utilisées en oncologie thoracique et induisant des neuropathies périphériques².

Substance	Signes sensitifs	Douleur	Signes moteurs	Signes végétatifs	Réflexes	Récupération à l'arrêt
Cisplatine Carboplatine	Paresthésie Pallesthésie (vibrations) diminuée Proprioception diminuée Effet sur la sensibilité au chaud/froid inconnu	Dyesthésie	Normaux	Rares (orthostatisme)	Diminués	Récupération possible mais une progression des symptômes – l'arrêt est possible (rebond)
Paclitaxel Docétaxel	Paresthésies Pallesthésie diminuée Proprioception diminuée Sensibilité mécanique et au chaud/froid diminuée	Dyesthésie Brûlures et sensation de chaleur	Rares (proximale > distal)	Rares (orthostatisme)	Diminués	Pas de récupération en générale voire aggravation possible
Vinorélbine	Proprioception diminuée Sensibilité mécanique et au chaud/froid diminuée	Dyesthésie Brûlures et picotement	Déficit (faiblesse) distal	Dys-régulation orthostatique, constipation, impuissance	Diminués	Récupération habituelle à la fin du traitement

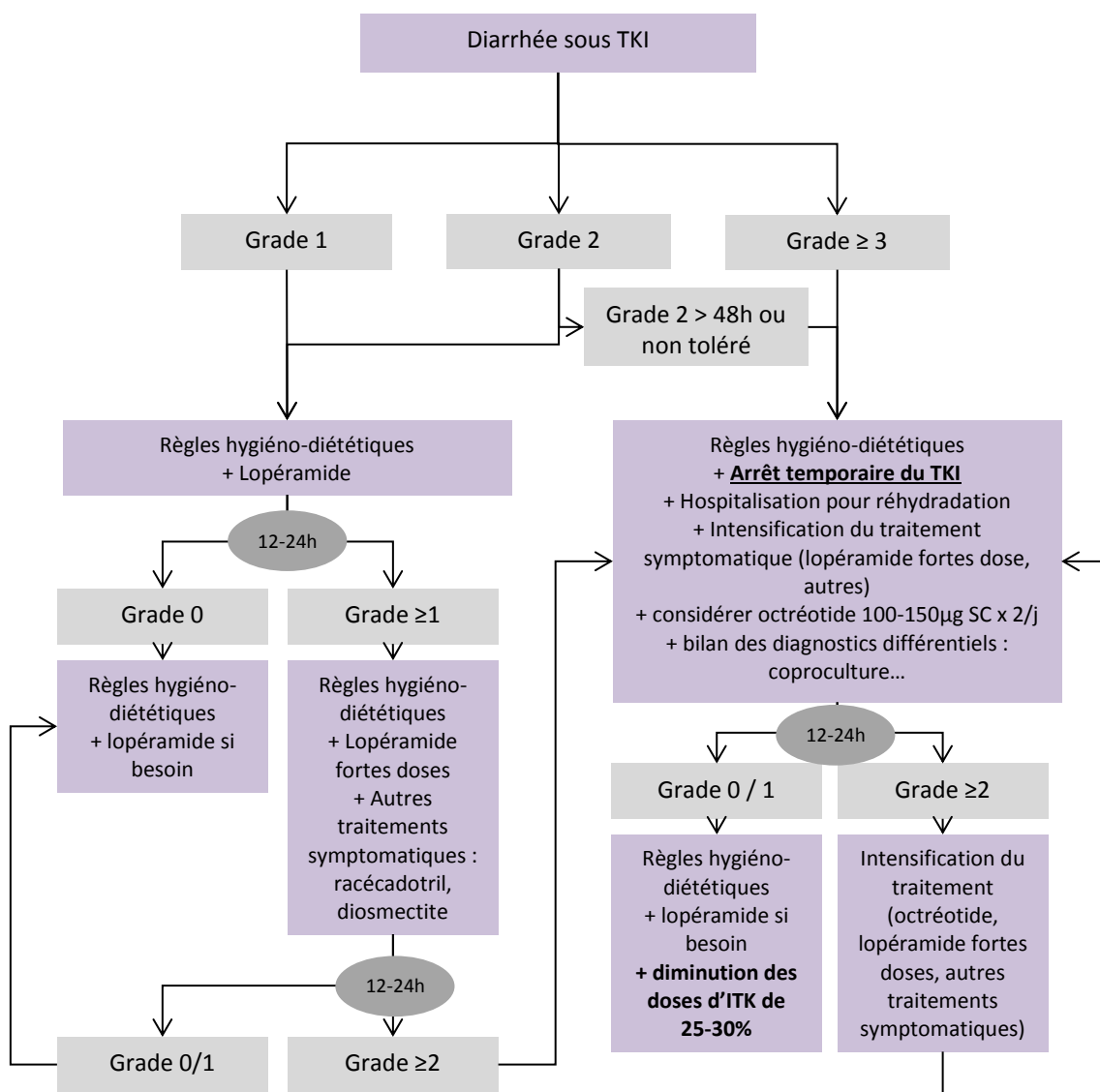
² Librement traduit de : International Association for the Study of Pain. Pain Clinical Updates. Naleschinski D, Baron R, Miaskowski C. Identification and Treatment of Neuropathic Pain in Patients with Cancer. PCU: March 2012 (Volume XX, Issue 2). http://www.iasp-pain.org/AM/AMTemplate.cfm?Section=Clinical_Updates&SECTION=Clinical_Updates&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm&CONTENTID=15917



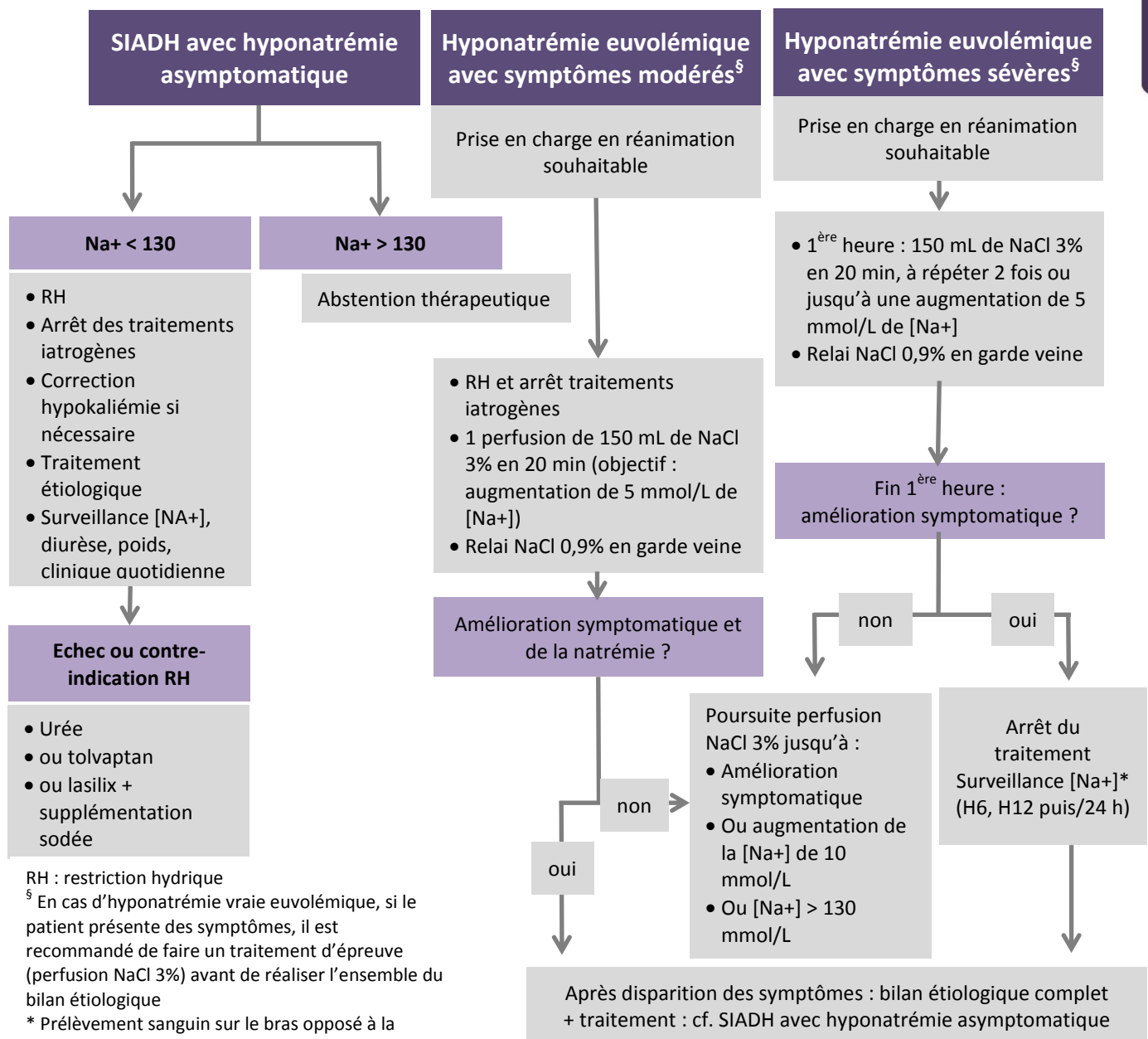
8. Proposition de prise en charge symptomatique de la fatigue.

Fatigue légère (EVA ≤ 3 ou BFI $\leq 3-4$)	Fatigue modérée à sévère (EVA ≥ 4 et BFI $\geq 3-4$)
Exercice physique (Ex : 60 min x 2/sem)	
+/- psychothérapie, thérapies cognitivo-comportementales, hypnose (acupuncture)	
	Cure courte de corticothérapie (Ex : 16 mg de méthylprédnisolone orale 7 jours)

9. Proposition d'algorithme décisionnel pour la prise en charge des diarrhées sous inhibiteurs des tyrosines kinases.



10. Prise en charge thérapeutique d'une hyponatrémie.



RH : restriction hydrique

[§] En cas d'hyponatrémie vraie euvolémique, si le patient présente des symptômes, il est recommandé de faire un traitement d'épreuve (perfusion NaCl 3%) avant de réaliser l'ensemble du bilan étiologique

* Prélèvement sanguin sur le bras opposé à la

Mise à jour
2016

Annexes

Texte
court



Référentiel en oncologie thoracique
Auvergne-Rhône-Alpes

8^{ème} CLASSIFICATION TNM (IASLC 2015, UICC 2017) (10)

T - Tumeur	Tx	Tumeur primaire non connue ou tumeur prouvée par la présence de cellules malignes dans les sécrétions broncho-pulmonaires mais non visible aux examens radiologiques et endoscopiques.
	T0	Absence de tumeur identifiable.
	Tis	Carcinome <i>in situ</i> .
	T1	Tumeur de 3 cm ou moins dans ses plus grandes dimensions, entourée par du poumon ou de la plèvre viscérale, sans évidence d'invasion plus proximale que les bronches lobaires à la bronchoscopie (c'est-à-dire pas dans les bronches souches). • T1a : < 1cm* • T1b : ≥ 1 cm et < 2 cm* • T1c : ≥ 2 cm et < 3 cm
	T2	Tumeur de plus de 3 cm, mais moins de 5 cm , avec l'un quelconque des éléments suivants d'extension : -envahissement de la plèvre viscérale quelle que soit la taille de la tumeur, envahissement d'une bronche souche à toute distance de la carène -existence d'une atélectasie (lobaire ou pulmonaire) - de plus grand diamètre, • T2a : ≥ 3 cm mais < 4 cm* • T2b : ≥ 4 cm mais < 5 cm*
	T3	Tumeur de plus de 5 cm et de moins de 7 cm , ou ayant au moins l'un des caractères invasifs suivants : -atteinte de la paroi thoracique (incluant les tumeurs du sommet), -atteinte du nerf phrénique, -atteinte de la plèvre pariétale ou du péricarde, -nodules tumoraux dans le même lobe.
N - Adénopathies	T4	Tumeur de plus de 7 cm ou comportant un envahissement quelconque parmi les suivants : -médiastin, -cœur ou gros vaisseaux, -trachée, -diaphragme, -nerf récurrent, -œsophage, -corps vertébraux, -carène, -nodules tumoraux séparés dans deux lobes différents du même poumon.
	Nx	Envahissement loco-régional inconnu.
	N0	Absence de métastase dans les ganglions lymphatiques régionaux.
	N1	Métastases ganglionnaires péri-bronchiques homolatérales et/ou hilaires homolatérales incluant une extension directe. -N1a : 1 seule station N1 atteinte -N1b : plusieurs stations N1 atteintes
	N2	Métastases dans les ganglions médiastinaux homolatéraux ou dans les ganglions sous-carénaires -N2a : 1 seule station N2 atteinte sans N1 « skip metastasis » -N2b : 1 seule station N2 avec atteinte N1 -N2c : plusieurs stations N2 atteintes
	N3	Métastases ganglionnaires médiastinales contro-latérales ou hilaires contro-latérales ou scaléniques, sus-claviculaires homo- ou contro-latérales.
Métastases	M0	Pas de métastase à distance.
	M1	Existence de métastases : -M1a : nodules tumoraux séparés dans un lobe controlatéral, ou nodules pleuraux ou pleurésie maligne ou péricardite maligne -M1b : 1 seule métastase dans un seul site métastatique -M1c : plusieurs métastases dans un seul site ou plusieurs sites atteints

Tableau C – Propositions pour la 8^{ème} classification TNM du cancer du poumon (d'après (10))

**Remarques**

- La classification TNM est une classification clinique.
- En post-opératoire, avec les données anatomopathologiques, les patients sont reclassés en pTNM suivant les mêmes critères que précédemment.
- Après traitement d'induction, les patients sont reclassés en ypTNM suivant les mêmes critères que précédemment.

CLASSIFICATION PAR STADE

Carcinome occulte	Tx N0 M0	Stade IIIA	T1,2 N2, M0
Stade 0	Tis N0 M0		T4 N0 M0
Stade IA-1	T1 a N0 M0		T3, T4 N1 M0
Stade IA-2	T1 b N0 M0	Stade IIIB	T3,4 N2 M0
Stade IA-3	T1 c N0 M0		T1,2 N3 M0
Stade IB	T2a N0 M0	Stade IIIC	T3,4 N 3 M0
Stade IIA	T2b N0 M0	Stade IV-A	T1-4 N1-3 M1a
Stade IIB	T3 N0 M0		T1-4 N1-3 M1b
	T1,2 N1 M0	Stade IV-B	T1-4 N0-3 M1 c

	N0	N1	N2	N3	M1a-b Tout N	M1c Tout N
T1a	IA-1	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T1b	IA-2	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T1c	IA-3	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T2a	IB	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T2b	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV-A	IV-B
T3	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	IV-A	IV-B
T4	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC	IV-A	IV-B

Figure 23 – Proposition de classification des cancers bronchiques en stades pour la 8^{ème} classification TNM du cancer du poumon (d'après (10))



REFERENCES

1. Goldstraw P, Crowley J, Chansky K, Giroux DJ, Groome PA, Rami-Porta R, et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: proposals for the revision of the TNM stage groupings in the forthcoming (seventh) edition of the TNM Classification of malignant tumours. *J Thorac Oncol Off Publ Int Assoc Study Lung Cancer*. août 2007;2(8):706-14.
2. Rusch VW. A proposed new international TNM staging system for malignant pleural mesothelioma from the International Mesothelioma Interest Group. *Lung Cancer Amst Neth*. févr 1996;14(1):1-12.
3. Rusch VW, Venkatraman E. The importance of surgical staging in the treatment of malignant pleural mesothelioma. *J Thorac Cardiovasc Surg*. avr 1996;111(4):815-25; discussion 825-6.
4. Rusch VW, Giroux D, Kennedy C, Ruffini E, Cangir AK, Rice D, et al. Initial analysis of the international association for the study of lung cancer mesothelioma database. *J Thorac Oncol Off Publ Int Assoc Study Lung Cancer*. nov 2012;7(11):1631-9.
5. Shaw AT, Kim D-W, Nakagawa K, Seto T, Crinó L, Ahn M-J, et al. Crizotinib versus chemotherapy in advanced ALK-positive lung cancer. *N Engl J Med*. 20 juin 2013;368(25):2385-94.
6. Miller VA, Hirsh V, Cadranel J, Chen Y-M, Park K, Kim S-W, et al. Afatinib versus placebo for patients with advanced, metastatic non-small-cell lung cancer after failure of erlotinib, gefitinib, or both, and one or two lines of chemotherapy (LUX-Lung 1): a phase 2b/3 randomised trial. *Lancet Oncol*. mai 2012;13(5):528-38.
7. Sequist LV, Yang JC-H, Yamamoto N, O'Byrne K, Hirsh V, Mok T, et al. Phase III study of afatinib or cisplatin plus pemetrexed in patients with metastatic lung adenocarcinoma with EGFR mutations. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 20 sept 2013;31(27):3327-34.
8. Fonte C, Fatigoni S, Roila F. A review of olanzapine as an antiemetic in chemotherapy-induced nausea and vomiting and in palliative care patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. août 2015;95(2):214-21.
9. Crawford J, Dale DC, Kuderer NM, Culakova E, Poniewierski MS, Wolff D, et al. Risk and timing of neutropenic events in adult cancer patients receiving chemotherapy: the results of a prospective nationwide study of oncology practice. *J Natl Compr Cancer Netw JNCCN*. févr 2008;6(2):109-18.
10. Eberhardt WEE, Mitchell A, Crowley J, Kondo H, Kim YT, Turrisi A, et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for the Revision of the M Descriptors in the Forthcoming Eighth Edition of the TNM Classification of Lung Cancer. *J Thorac Oncol Off Publ Int Assoc Study Lung Cancer*. nov 2015;10(11):1515-22.



GROUPES DE TRAVAIL

GROUPE DE TRAVAIL CBNPC :

Pr Pierre-Jean Souquet (coord.)

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut de Cancérologie des Hospices
Civils de Lyon.

Dr Anne-Claire Toffart

Clinique de pneumologie et oncologie thoracique
CHU Grenoble.

Pr Nicolas Girard

Service de Pneumologie
Aile A4, Groupement Hospitalier Est, Institut de
Cancérologie des Hospices Civils de Lyon.

GROUPE DE TRAVAIL MESOTHELIOME :

Dr Maurice Pérol (Coord)

Service de cancérologie médicale – Poumon
Centre Léon Bérard, Lyon.

Dr Myriam Locatelli-Sanchez

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut de cancérologie des Hospices
Civils de Lyon.

GROUPE DE TRAVAIL TUMEURS NEURO- ENDOCRINES :

Dr Dominique Arpin (coord.)

Service de Pneumologie
Hôpital du Nord-Ouest, Villefranche-sur-Saône.

Dr Laurence Gérinière

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut du cancer des Hospices Civils
de Lyon.
Dr Catherine Lombard-Bohas
Service d'oncologie médicale
Hôpital Edouard-Herriot, Institut du cancer des
Hospices Civils de Lyon.

GROUPE DE TRAVAIL METASTASES CEREBRALES :

Dr Emilie Perrot (coord.)

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut du cancer des Hospices Civils de Lyon.

Dr Jean-Michel Peloni

Service de Pneumologie
Hôpital d'Instruction des Armées Desgenettes, Lyon.

Dr Julian Biau

Département de radiothérapie
Centre Jean Perrin, Clermont-Ferrand.

Dr Aurélie Bellière

Département de radiothérapie
Centre Jean Perrin, Clermont-Ferrand.

Consultant neurochirurgie

Dr Moncef Berhouma

Service de Neurochirurgie B
Hôpital Pierre Wertheimer (neurologique et neuro-
chirurgical), Hospices Civils de Lyon.

GROUPE DE TRAVAIL METASTASES OSSEUSES :

Dr Cyrille Confavreux (coord.)

INSERM UMR 1033 – Université de Lyon
Service de Rhumatologie – Pavillon F,
Hôpital Edouard Herriot, Institut du Cancer des
Hospices Civils de Lyon.

Dr Cédric Barrey

Service de neurochirurgie C - Chirurgie du Rachis
Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de Lyon.

Dr Aurélie Bellière

Service de radiothérapie
Centre Jean Perrin, Clermont-Ferrand.

Dr Cécile Batailler

Service de chirurgie orthopédique
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Dr Marie Brevet

Service d'anatomo-pathologie
Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de Lyon.

Dr Chantal Decroisette

Service de Pneumologie
Centre Hospitalier d'Annecy.

Pr Françoise Mornex

Service de Radiothérapie-oncologie
Centre Hospitalier Lyon Sud, Institut du Cancer des
Hospices Civils de Lyon.

Pr Jean-Baptiste Pialat

Service de radiologie
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Dr Agnès Tescaru

Service de médecine nucléaire
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Dr Julien Wegrzyn

Service de chirurgie orthopédique
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Pr Nicolas Girard

Service de pneumologie et Cancérologie
Thoracique et centre de référence en oncologie
thoracique orpheline
Hôpital Louis Pradel, Institut du Cancer des
Hospices Civils de Lyon.

Consultants Radiothérapie :

Dr Ariane Lapierre (Lyon)

Dr Sébastien Thureau (Rouen)



GROUPE DE TRAVAIL SOINS DE SUPPORT ET NUTRITION :

Dr Sébastien Couraud (coord.)

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut de cancérologie des Hospices
Civils de Lyon.

Dr Anne-Claire Toffart

Clinique de pneumologie et oncologie thoracique
CHU Grenoble.

Dr Linda Sakhri

Clinique de pneumologie et oncologie thoracique
CHU Grenoble.

Dr Clara Fontaine-Delaruelle

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut du cancer des Hospices Civils de Lyon.

Dr Bénédicte Etienne-Mastroïanni

Service de Pneumologie
Aile A4, Groupement Hospitalier Est, Institut de
Cancérologie des Hospices Civils de Lyon.

Consultant dermatologie :

Dr Emmanuelle Besson

Service de dermatologie
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Consultant gastro-entérologie :

Dr Julien Forrestier

Service d'oncologie digestive
Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon.

Consultant néphrologie

Dr Louis de La Fourcade

Service de Néphrologie
Centre Hospitalier Lyon Sud.

COMITE DE RÉDACTION

François Arbib (Grenoble), Dominique Arpin (Mâcon), Clarisse Audigier-Valette (Toulon), Stéphanie Audras-Luciani (Bourgoin-Jallieu), Virginie Avrillon (Lyon), Fabrice Barlési (Marseille), Mariette Baud (Paris), Sophie Bayle (St-Etienne), Hamid Belhadj (Moulins), Aurélie Bellière (Clermont-Ferrand), Michelle Bertocchi (Annecy), Anne-Sophie Blanchet-Legens (Lyon), Pierre Bombaron (Lyon), Karima Bouledrak (Lyon), Marie Brevet (Lyon), Philippe Brun (Valence), Olivier Bylicki (Lyon), Jacques Cadranet (Paris), Bruno Caillet (Lyon), Jean-Baptiste Chadeyras (Clermont-Ferrand), Lara Chalabreysse (Lyon), René Chumbi-Flores (Lyon), Cyrille Confavreux (Lyon), Marie Coudurier (Chambéry), Sébastien Couraud (Lyon), Chantal Decroisette (Annecy), Eric Delaroche (Lyon), Jean-Marc Dot (Lyon), Philippe Duband (Moulins), Pascale Dubray-Longeras (Clermont-Ferrand), Isabelle Dumas (Grenoble), Michaël Duruisseau (Grenoble), Lionel Falchero (Villefranche-sur-Saône), Eric Fauchon (St-Julien-en-Genevois), Clara Fontaine-Delaruelle (Lyon), Pierre Fournel (St-Etienne), Philippe Fournier (Chambéry), Violaine Frappat (Chambéry), Béatrice Gentil-Le Pecq (Bourgoin-Jallieu), Laurence Gérinière (Lyon), Matteo Gaj-Levra (Grenoble), Nicolas Girard (Lyon), Valérie Grangeon (Roanne), Laurent Greillier (Marseille), Renaud Grima (Lyon), Aurélie Grouet (Chalon-sur-Saône), Cyril Guibert (St-Etienne), Yacine Hamou (Lyon), Stéphane Hominal (Annecy), Henri Janicot (Clermont-Ferrand), Gaëlle Jeannin (Clermont-Ferrand), Lize Kiakouama (Lyon), Lisa Laffay (Lyon), Sylvie Lantuejoul (Lyon), Sébastien Larivé (Mâcon), Jacques Le Treut (Aix-en-Provence), Myriam Locatelli-Sanchez (Lyon), Catherine Marichy (Vienne), Isabelle Martel-Lafay (Lyon), Céline Mascaux (Marseille), Bénédicte Mastroïanni (Lyon), Jean-Michel Maury (Lyon), Patrick Merle (Clermont-Ferrand), Denis Moro-Sibilot (Grenoble), Isabelle Moulet (Lyon), Pierre Muller (Valence), Pierre Mulsant (Lyon), Luc Odier (Villefranche-sur-Saône), Jean-Michel Péloni (Lyon), Maurice Pérol (Lyon), Marielle Perrichon (Bourg-en-Bresse), Emilie Perrot (Lyon), Anne-Claire Ravel (Bourgoin-Jallieu), Linda Sakhri (Grenoble), Christian Sanson (Annonay), Pierre-Jean Souquet (Lyon), Mayeul Tabutin (Lyon), Ronan Tanguy (Lyon), Bruno Taviot (Lyon), Régis Teyssandier (Moulins), Lise Thibonnier (Clermont-Ferrand), Yoann Thibout (Montpellier), Anne-Claire Toffart (Grenoble), François Tronc (Lyon), Julie Villa (Grenoble), Sylvie Vuillermoz-Blas (Lyon), Ghyslaine Watchueng (Vienne), Virginie Westeel (Besançon), Virginie Zarza (Lyon).

Internes : Marie Bernardi, Maxime Boussageon, Louis Chauvelot, Jade Cueilleron, Sarah Demir, Marine Desseigne, Claire du Vignaux, Léonie Ferrer, Cécilia Gibelin, Marilyse Ginoux, Mathilde Jouan, Victor Margelidon, Patrick Mas, Julien Pinsolle, Judith Provoost, Aurélie Swalduz, Claire Tissot, Martin Veaudor.



DECLARATION DES LIENS D'INTERETS

Les personnes ci-dessous ont déclaré des liens d'intérêt potentiels en oncologie thoracique pour des participations à des congrès, séminaires ou formations ; des bourses ou autre financement ; des rémunérations personnelles ; des intéressements ; ou tout autre lien pertinent :

AUDIGIER-VALETTE C. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche, Sysmex Inostics
 BREVET A.M. : AstraZeneca, Bristol Myers Squibb, Novartis
 CONFAVREUX C. : Amgen, Lilly
 COURAUD S. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Chugai, e-Formed, Exact Science, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche
 DECROISSETTE C. : Amgen, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Pierre Fabre Oncologie, Roche
 DUBRAY-LONGERAS P. : Amgen, AstraZeneca
 DURUISSEAU M. : AstraZeneca, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche
 ETIENNE-MASTROIANNI B. : Amgen, Lilly, Roche
 FALCHERO L. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Novartis, Roche
 FOURNEL P. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Chugai, Hospira, Lilly, Merck Serono, Novartis, Pierre Fabre Oncologie, Pfizer, Roche
 GIAJ LEVRA M. : Amgen, Hospira, Roche
 GIRARD N. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Clovis Oncology, Hospira, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Sandoz, Roche, Teva
 GREILLIER L. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Pfizer, Roche
 GROUET A. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Pfizer, Roche
 JANICOT H. : Boehringer Ingelheim, Expertise auprès de l'Assurance Maladie
 JEANNIN G. : Boehringer Ingelheim
 LARIVE S. : Amgen, AstraZeneca, GlaxoSmithKline, Lilly, Roche, Teva
 LE TREUT J. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Lilly, Pierre Fabre Oncologie, Roche
 LOCATELLI SANCHEZ M. : Boehringer Ingelheim, Pierre Fabre Oncologie
 MERLE P. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Lilly
 MORO-SIBILOT D. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche
 ODIER L. : Amgen, Lilly
 PELONI J.M. : Novartis, Lilly
 PEROL M. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Clovis Oncology, Genentech, Lilly, MSD, Novartis, Pierre Fabre Oncologie, Pfizer, Roche
 PERRICHON M. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Lilly, Novartis, Roche
 PERROT E. : LVL Médical, Mundi Pharma
 SOUQUET P.J. : Amgen, Astellas, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Chugai, Clovis Oncology, GlaxoSmithKline, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche, Sandoz
 TAVIOT B. : Boehringer Ingelheim, Lilly, Pfizer, Roche, Teva
 TOFFART A.C. : Boehringer Ingelheim, Lilly, Pfizer, Roche

Les autres participants et membres des groupes de travail n'ont déclaré aucun lien d'intérêt en oncologie thoracique.
 Aucun participant ou membre d'un groupe de travail n'a rapporté de lien d'intérêt avec l'industrie du tabac.

La réunion de mise à jour des référentiels (édition 2016) a été organisée par l'Association de Recherche d'Information Scientifique et Thérapeutique en Oncologie Thoracique (ARISTOT). Les partenaires institutionnels 2015 d'ARISTOT sont : Amgen, Astra Zeneca, Boehringer-Ingelheim, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche.

MENTIONS LEGALES

Les référentiels en oncologie thoracique Auvergne-Rhône-Alpes 2016 sont mis en forme par Sébastien Couraud, Aurélie Béllière et Le Cancer.fr. Ils sont édités par l'Association de Recherche d'Information Scientifique et Thérapeutique en Oncologie Thoracique (ARISTOT). Ils sont diffusés à titre gratuit par le Réseau Espace Santé Cancer Rhône-Alpes et Le Cancer.fr.

Pour citer le référentiel :

Comité de rédaction des référentiels Auvergne-Rhône-Alpes en oncologie thoracique. Cancers du thorax : arbres décisionnels et classifications. ARISTOT ; 2016. Téléchargeable sur www.lecancer.fr/referentiels

The editing committee of Auvergne-Rhône-Alpes Guidelines in Thoracic Oncology. [Thoracic malignancies: decision making trees and classifications.]. ARISTOT; 2016 [French]. Available from www.lecancer.fr/referentiels