

Mise à jour
2017

Cancers du Thorax

Arbres décisionnels et classification

Texte
court



Référentiel en oncologie thoracique
Auvergne-Rhône-Alpes



SOMMAIRE

« Cliquez sur le titre pour atteindre la page »

SOMMAIRE	2
CANCER BRONCHIQUE NON A PETITES CELLULES.....	4
<i>Classification TNM 8ème édition (IASLC 2015, UICC 2017) (1)</i>	<i>5</i>
<i>Classification par stade.....</i>	<i>6</i>
1. <i>Stades I et II</i>	<i>10</i>
2. <i>Stades cIIIA</i>	<i>11</i>
3. <i>Stades IIIB - IIIC</i>	<i>12</i>
4. <i>Stades tumeurs de l'apex.....</i>	<i>13</i>
5. <i>Stades IV / Carcinome épidermoïde</i>	<i>14</i>
6. <i>Stades IV / NON épidermoïde / 1ère ligne et maintenance</i>	<i>15</i>
7. <i>Stades IV / NON épidermoïde / Seconde ligne</i>	<i>16</i>
8. <i>Mutation EGFR.....</i>	<i>17</i>
9. <i>Réarrangement ALK</i>	<i>18</i>
CANCER BRONCHIQUE NON A PETITES CELLULES.....	19
<i>Arbre d'aide à la décision</i>	<i>20</i>
MESOTHELIOMES	21
<i>Classification TNM des mésothéliomes.....</i>	<i>22</i>
<i>Arbre décisionnel mésothéliome</i>	<i>23</i>
TUMEURS NEURO-ENDOCRINES.....	24
1. <i>Arbre décisionnel de prise en charge thérapeutique des carcinomes neuroendocrines à grandes cellules.....</i>	<i>25</i>
2. <i>Prise en charge tumeurs carcinoïdes bronchiques métastatiques</i>	<i>26</i>
ENDOSCOPIE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE DES CANCERS BRONCHIQUES	27
1. <i>Aide à la décision pour la gestion péri-opératoire des anticoagulants et des anti-agrégants en endoscopie bronchique</i>	<i>28</i>
2. <i>Recommandations pour le staging médiastinal des cancers bronchiques</i>	<i>29</i>
METASTASES OSSEUSES.....	30
1. <i>Conduite à tenir biomécanique devant une atteinte métastatique osseuse dans le cadre de la "RCP métastases osseuses" ?</i>	<i>31</i>
2. <i>Démarche médicale devant un patient douloureux métastatique osseux ?.....</i>	<i>32</i>
METASTASES CERVEALE.....	33
1. <i>Métastases cérébrales métachrones des CBNPC</i>	<i>34</i>
2. <i>Métastases cérébrales synchrones des CBNPC.....</i>	<i>35</i>
3. <i>Métastases cérébrales des CBPC</i>	<i>36</i>
SOINS DE SUPPORT ET NUTRITION.....	37
1. <i>Recommandations concernant le traitement et la prévention des NVCI en fonction du type de chimiothérapie administrée</i>	<i>38</i>
2. <i>Prise en charge des NVCI réfractaires</i>	<i>39</i>
3. <i>Prophylaxie primaire par FCH</i>	<i>40</i>
4. <i>Arbre d'aide à la décision pour la prescription de la supplémentation en fer de manière concomitante aux ASE.</i>	<i>41</i>
5. <i>Proposition d'arbre décisionnel pour la prescription et le suivi des ASE.</i>	<i>42</i>
6. <i>Tableau clinique des principales substances utilisées en oncologie thoracique et induisant des neuropathies périphériques</i>	<i>43</i>
7. <i>Proposition d'algorithme décisionnel pour la prise en charge des diarrhées sous inhibiteurs des tyrosines kinases.</i>	<i>44</i>
8. <i>Prise en charge thérapeutique d'une hyponatrémie.....</i>	<i>48</i>



Mise à jour 2017

GESTION DES NODULES THORACIQUES	49
1. Nodules solides	50
2. Nodules en verre dépolis et mixtes.....	51
REFERENCES.....	53
GROUPES DE TRAVAIL	54
COMITE DE REDACTION	57
DECLARATION DES LIENS D'INTERETS	58
MENTIONS LEGALES	58

Mise à jour
2017

Cancer bronchique NON à petites cellules

13^{ème}
édition



Référentiel en oncologie Auvergne-Rhône-Alpes



Mise à jour 2017

Classification TNM 8ème édition (IASLC 2015, UICC 2017) (1)

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.
	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.
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.
	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 « <i>skip metastasis</i> »
Métastases	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.
	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 1 – 8^{ème} 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 IIIA	T1,2 N2, M0
Stade 0	Tis N0 M0		T4 N0 M0
Stade IA-1	T1a N0 M0		T3, T4 N1 M0
Stade IA-2	T1b N0 M0	Stade IIIB	T3,4 N2 M0
Stade IA-3	T1c N0 M0		T1,2 N3 M0
Stade IB	T2a N0 M0	Stade IIIC	T3,4 N3 M0
Stade IIA	T2b N0 M0	Stade IV-A	Tout M1a
Stade IIB	T3 N0 M0		Tout M1b
	T1,2 N1 M0	Stade IV-B	Tout M1c

	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 1 – 8^{ème} classification TNM du cancer du poumon (d'après (1))

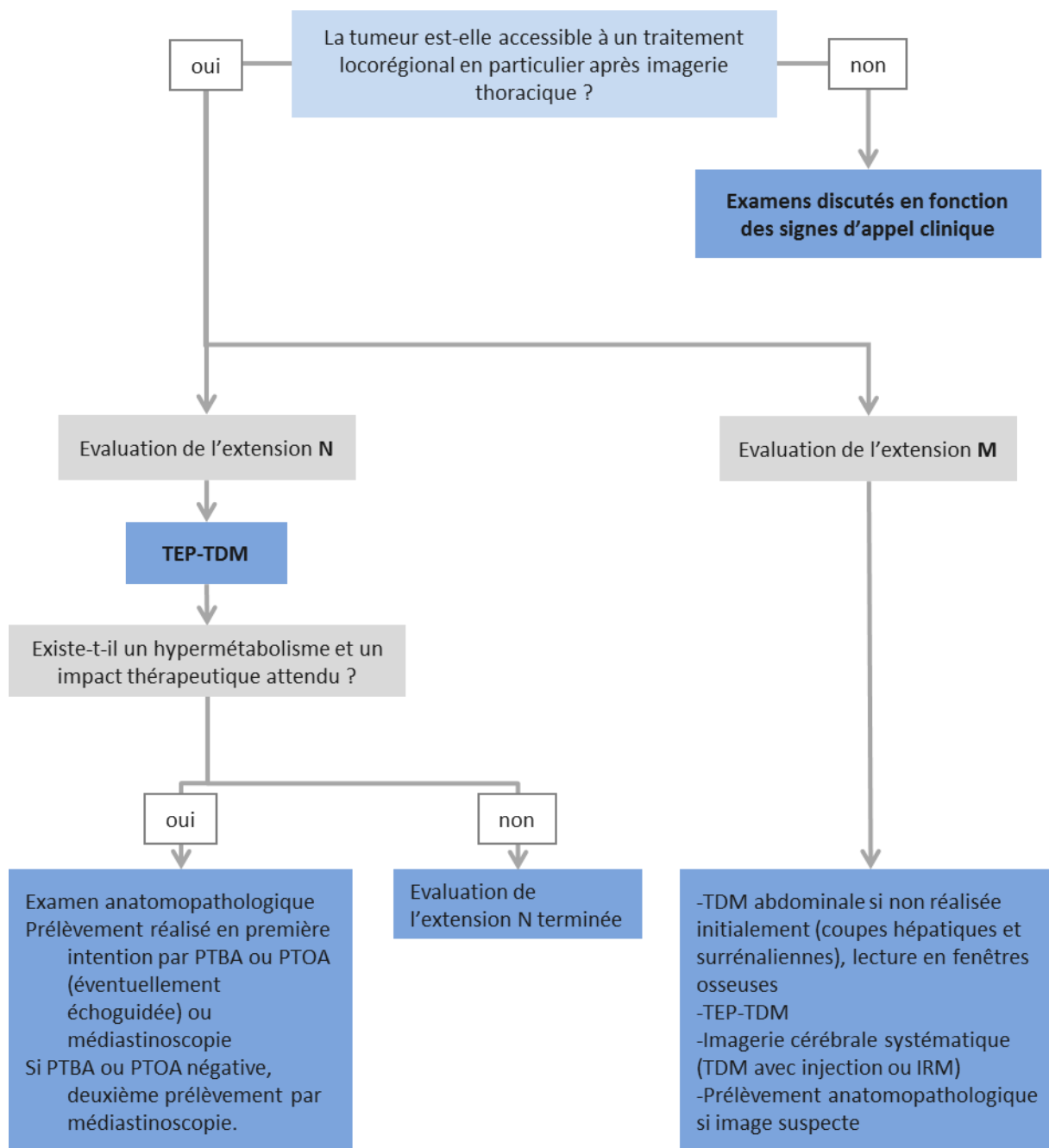


Figure 2 – Arbre d'aide à la décision pour le bilan diagnostique initial d'un cancer bronchique (INCa, extrait de (2))

PTBA : Ponction trans-bronchique à l'aiguille – PTOA : Ponction trans-oesophagienne à l'aiguille

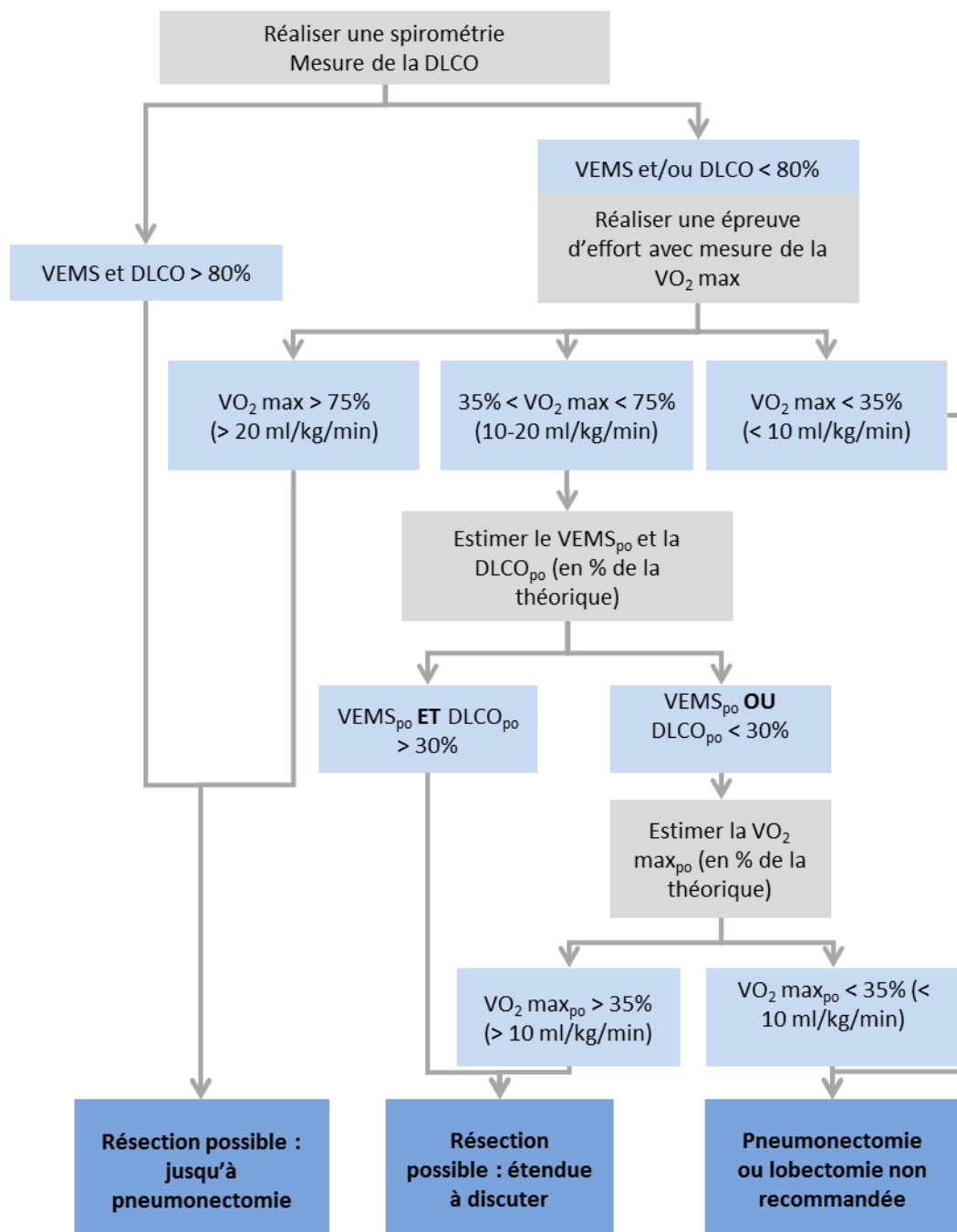
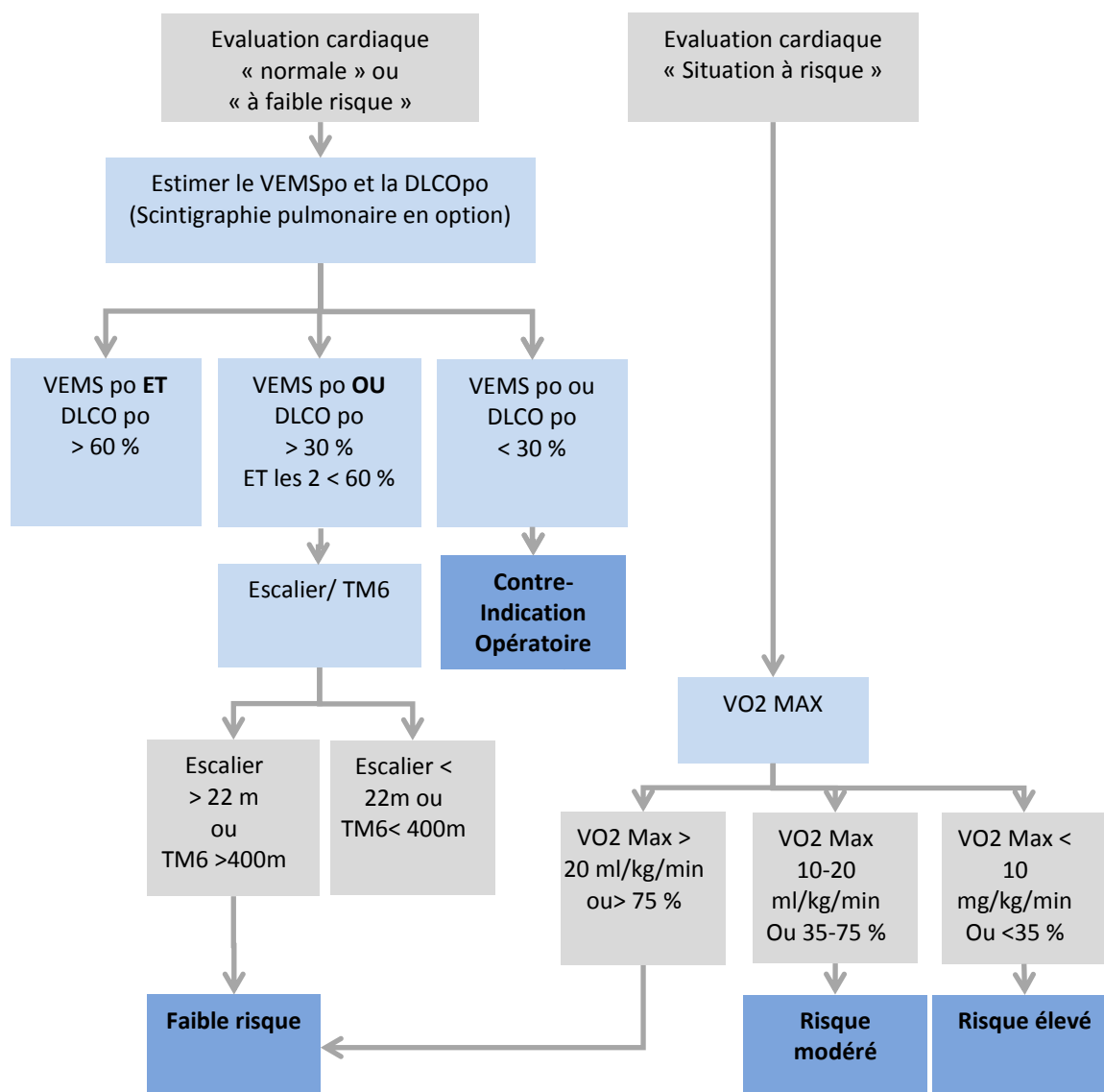


Figure 3 - Bilan préopératoire d'une chirurgie thoracique : Recommandations européennes (INCa, extrait de (2)).



Mise à jour 2017

Facteurs de risque	Score
Créatinine > 176 μMoles/l	1
Cardiopathie ischémique	1,5
Maladie cérébro-vasculaire	1,5
Pneumonectomie envisagée	1,5
Interprétation :	Mortalité post-opératoire
Valeur du score	
Score = 0 (A)	1.5%
Score 1 à 1,5 (B)	5.8%
Score >1,5-2,5 (C)	9%
Score >2,5 (D)	23%

Tableau 2 : Facteurs de risque cardiovasculaire (3)

Figure 4 - Bilan Pré-Opératoire d'une Chirurgie thoracique : Recommandations américaines (4)

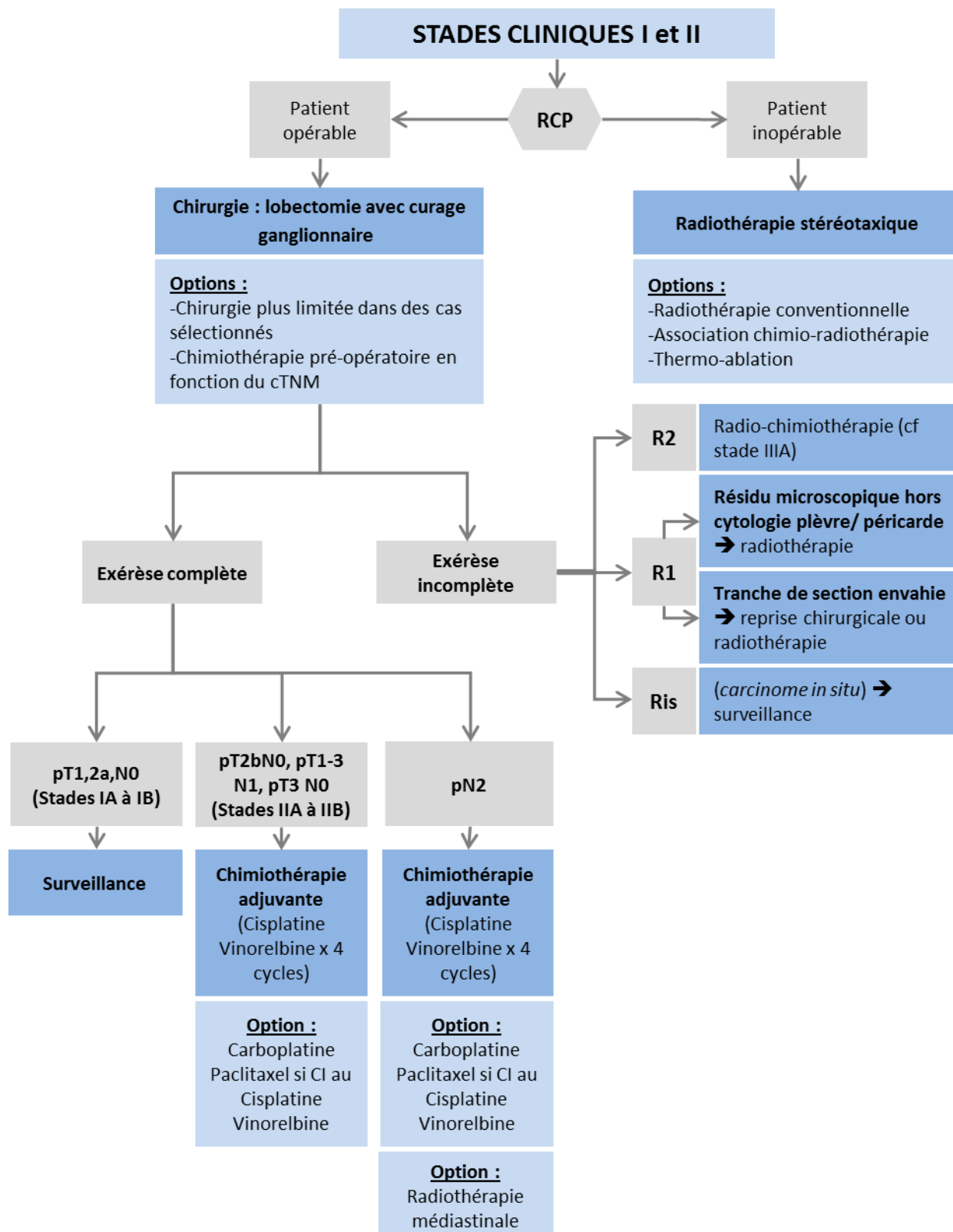


Figure 5 – Arbre décisionnel pour les stades I et II

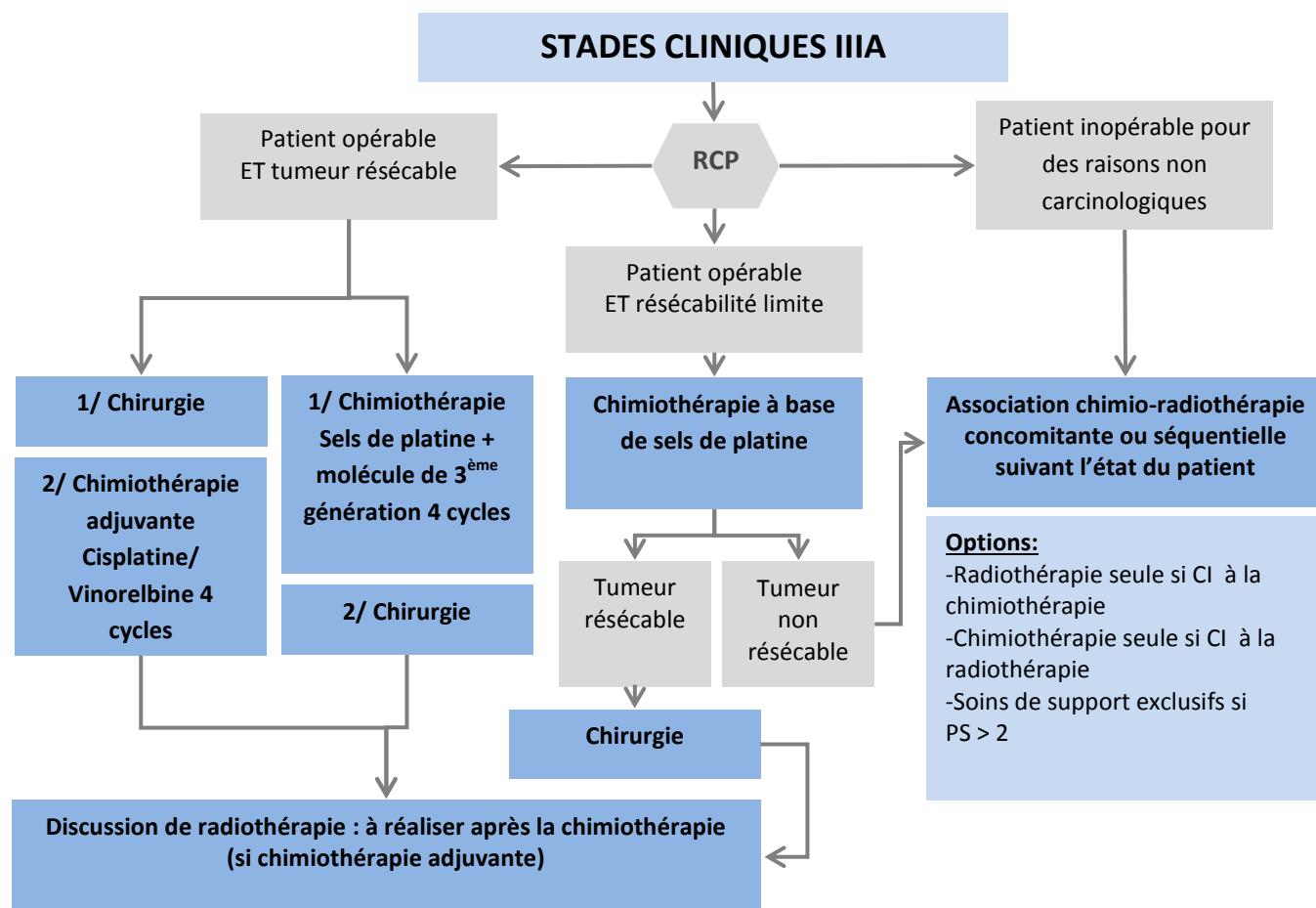


Figure 6 – Arbre décisionnel pour les stades cIIIA

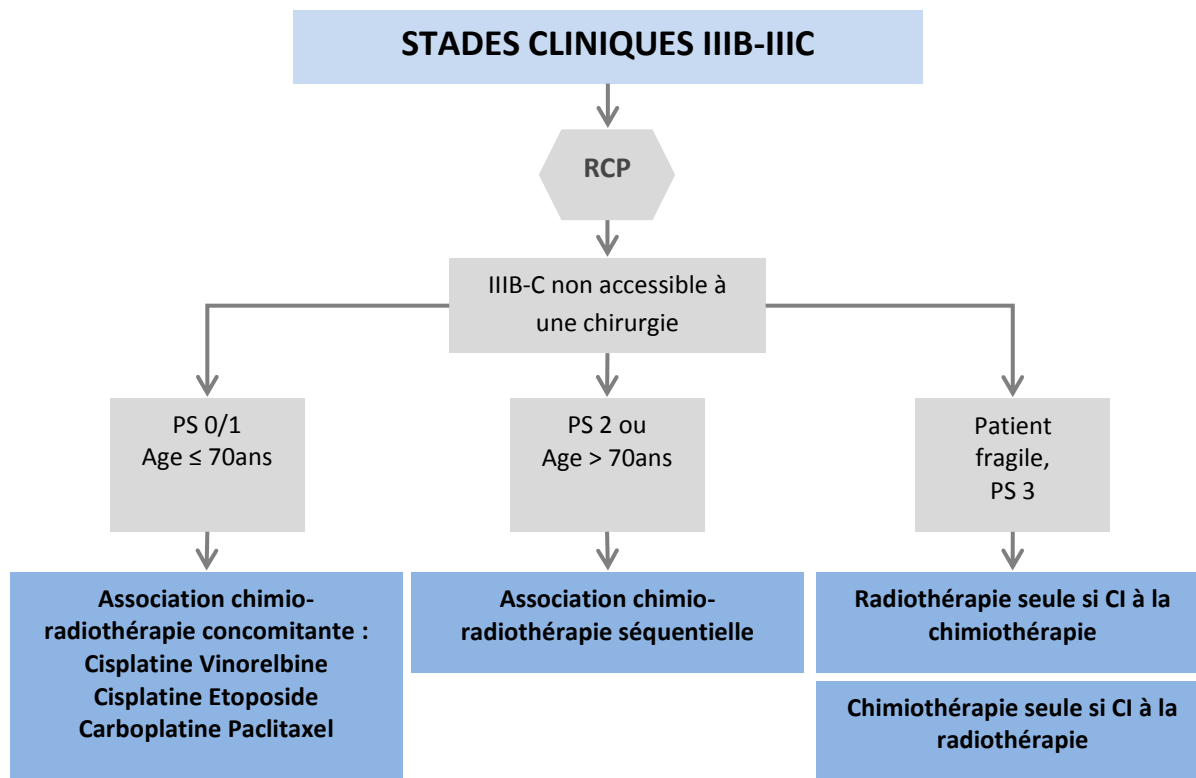


Figure 7– Arbre décisionnel pour les stades IIIB-IIIC

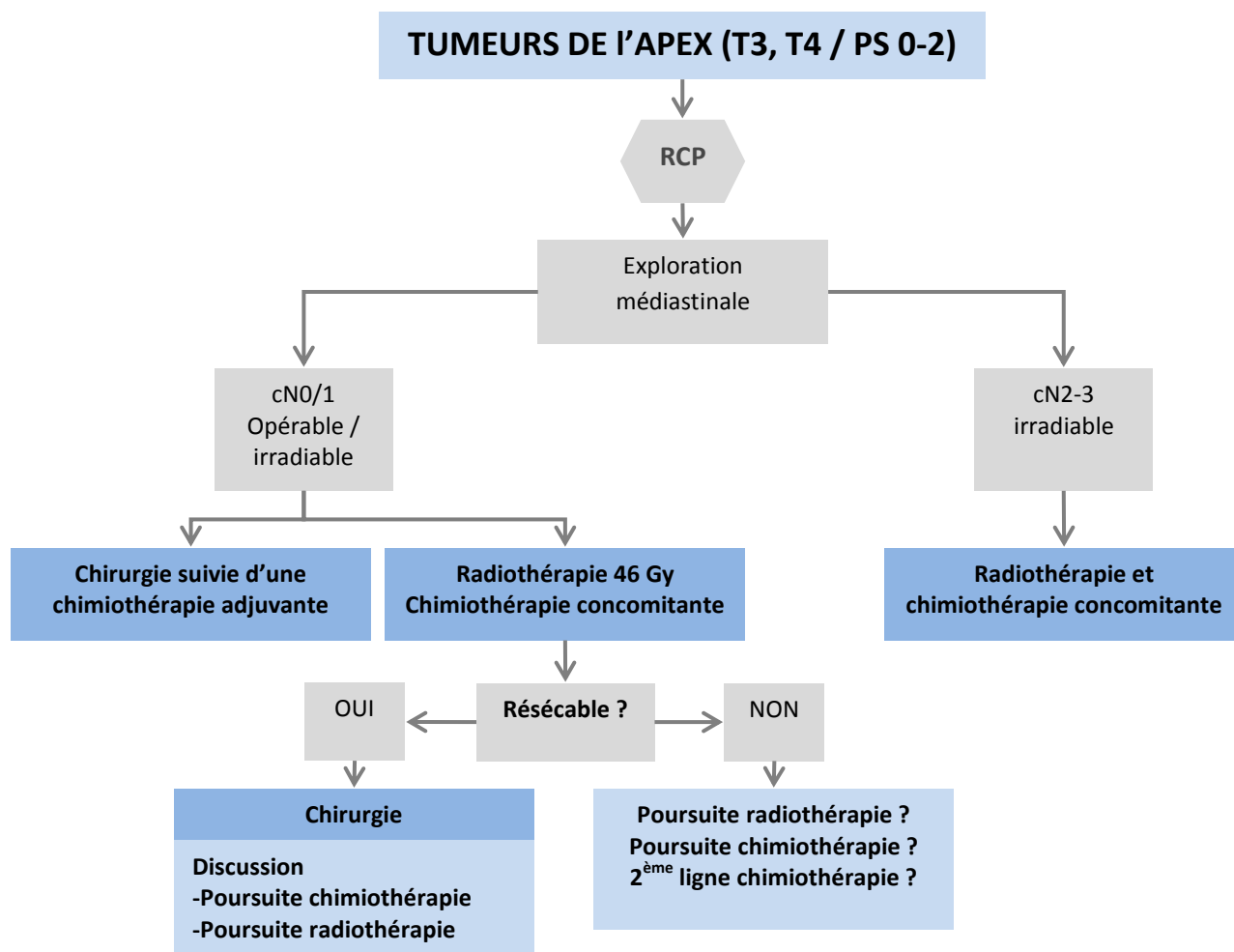


Figure 8 – Arbre décisionnel pour les tumeurs de l'apex

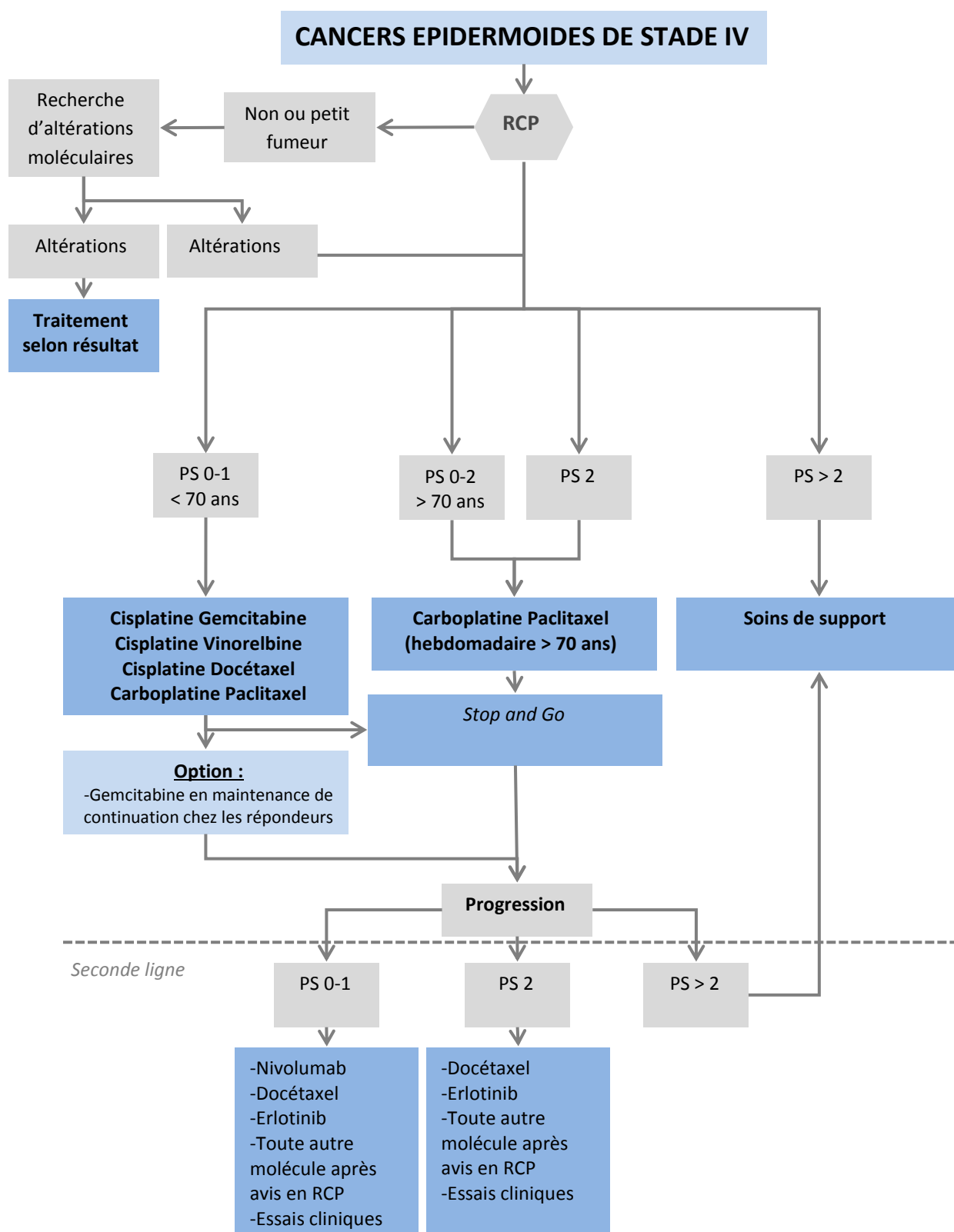


Figure 9 – Arbre décisionnel pour les carcinomes épidermoïdes de stade IV (première ligne, maintenance, seconde ligne)

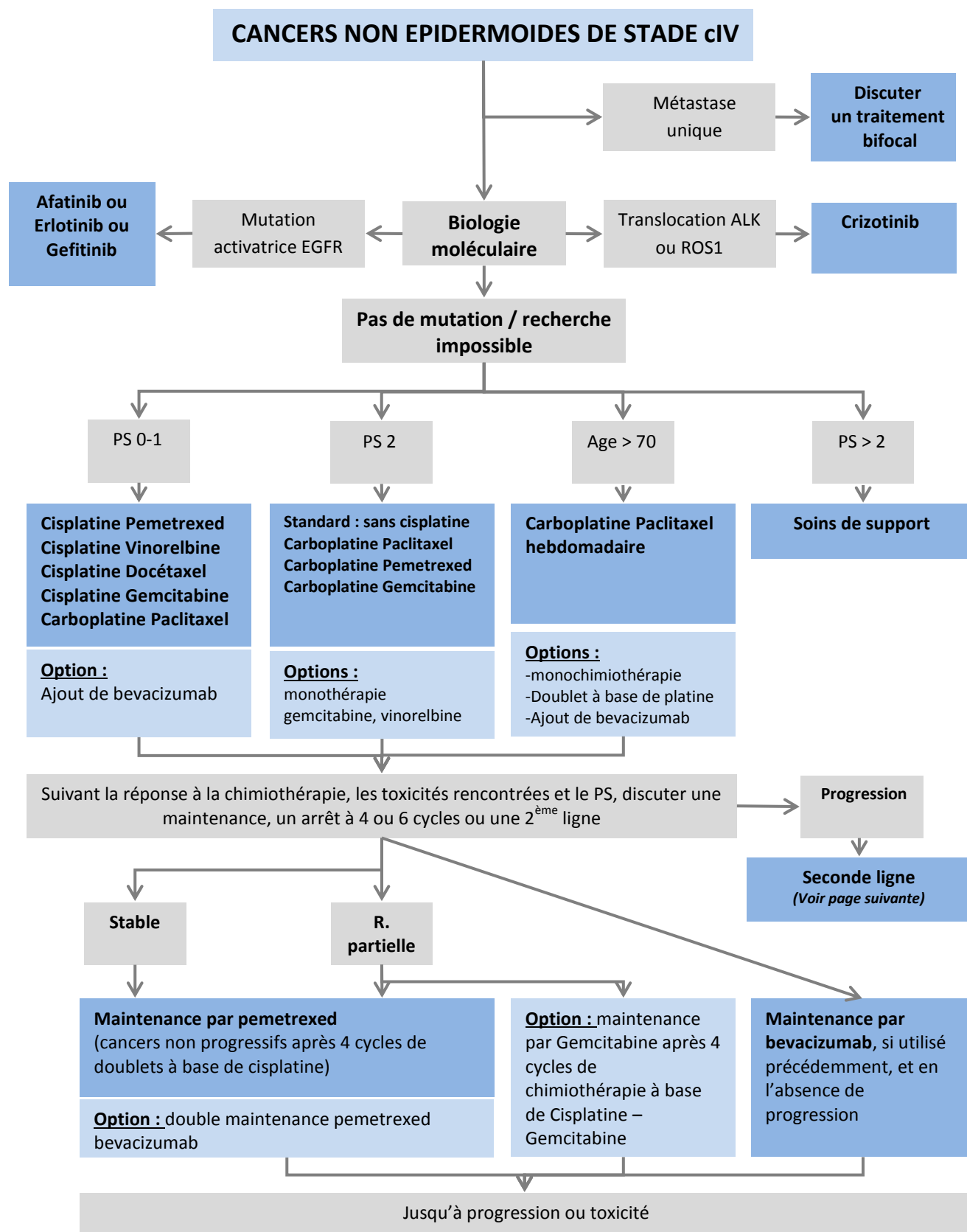


Figure 10 – Arbre décisionnel pour les carcinomes non épidermoïdes de stade IV (première ligne et maintenance)

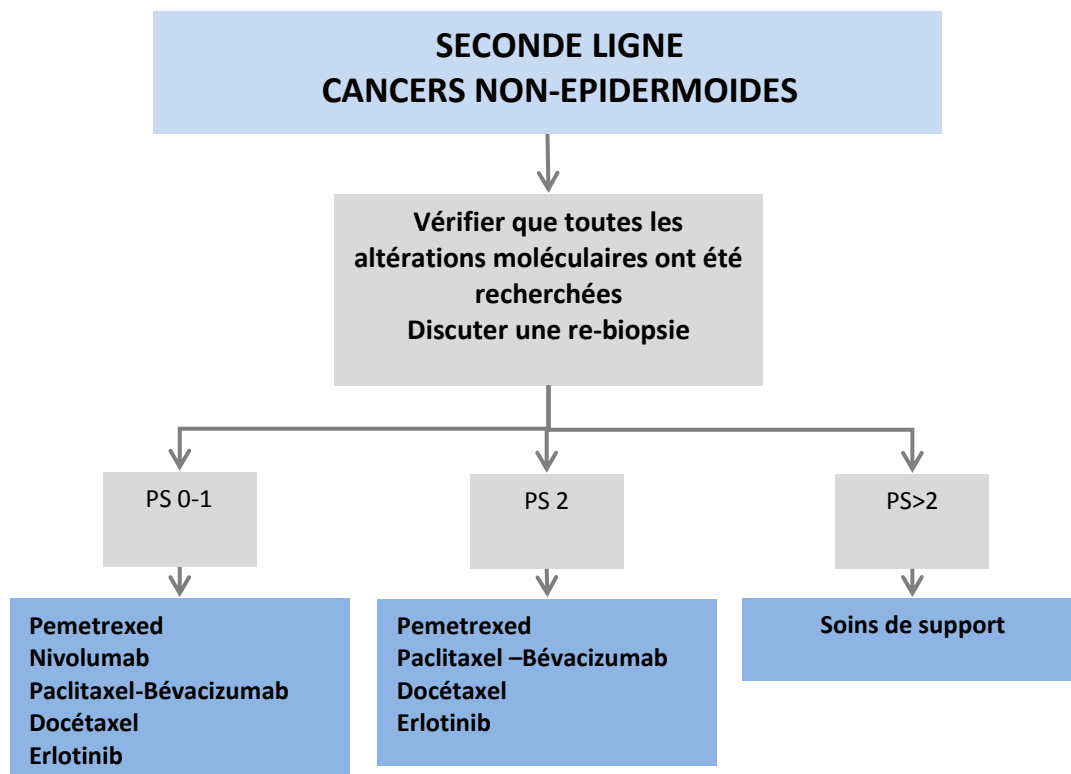


Figure 11 – Arbre décisionnel pour les carcinomes non épidermoïdes de stade IV en seconde ligne

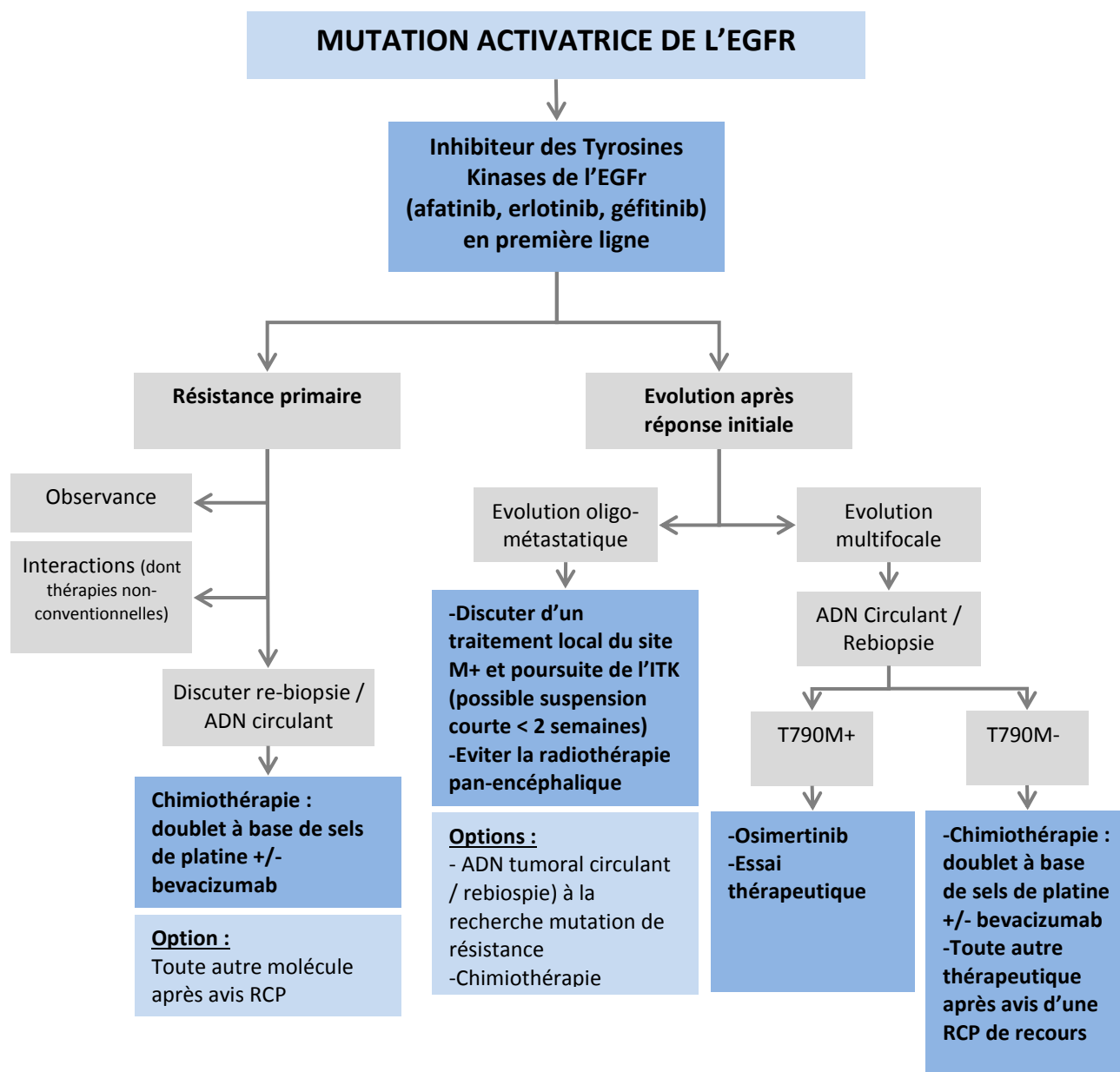


Figure 12 – Arbre décisionnel pour les cancers de stade IV avec mutation activatrice de l'EGFR

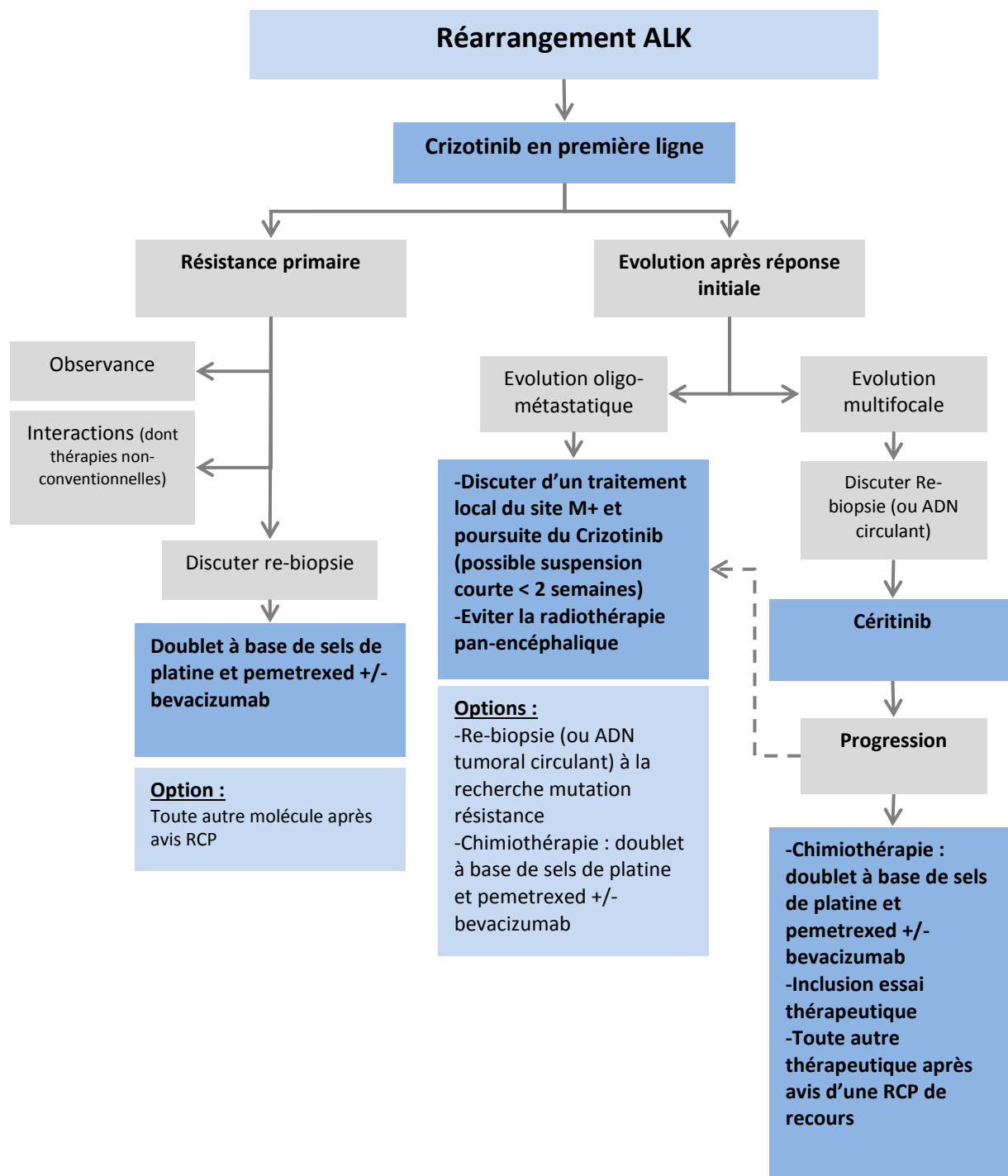


Figure 13 – Arbre décisionnel pour les cancers de stade IV avec réarrangement ALK

Mise à jour
2017

Cancers à PETITES CELLULES

13^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

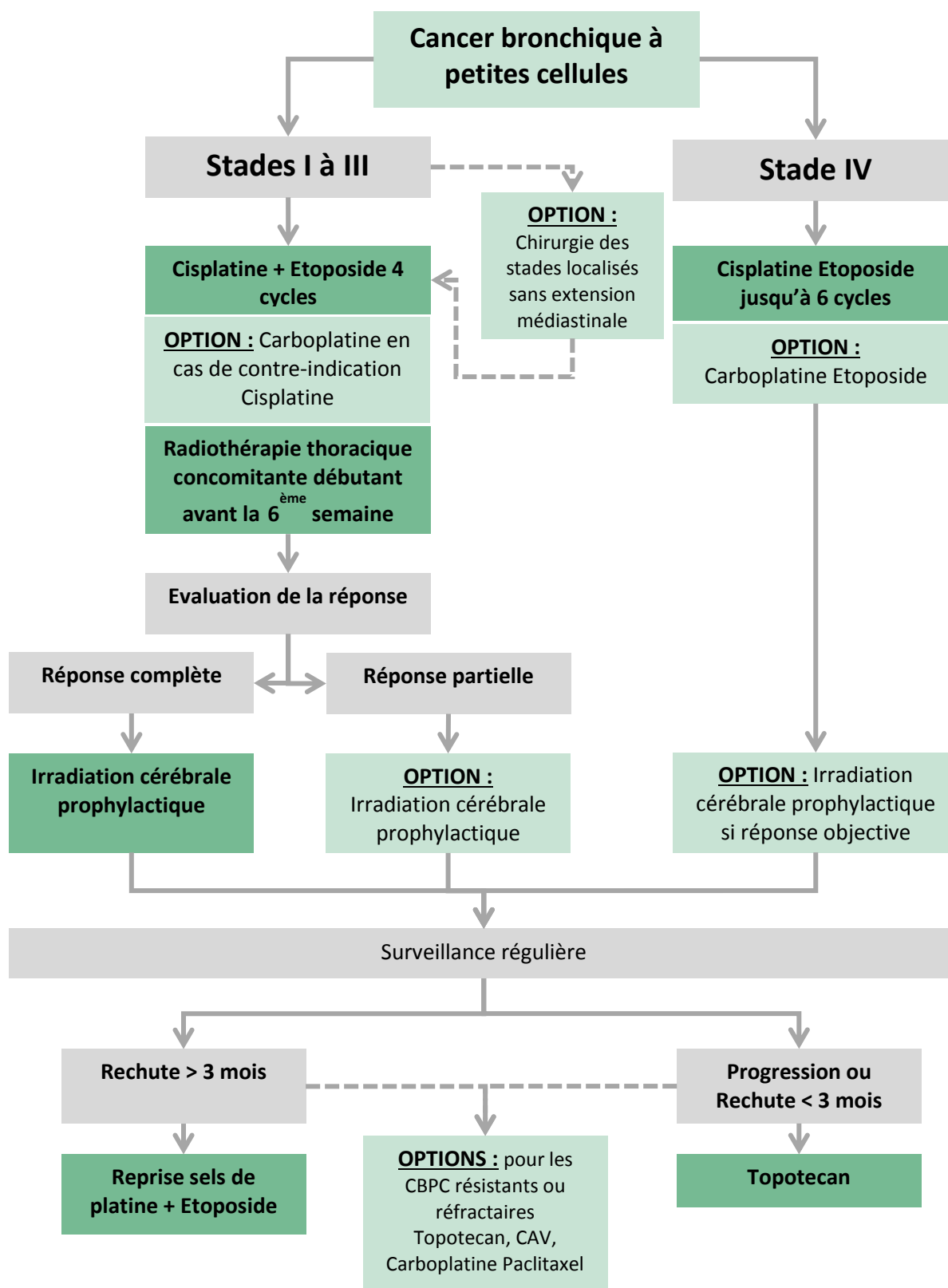


Figure 14 - Arbre d'aide à la décision pour la prise en charge des cancers à petites cellules.

Mise à jour
2017

Mésothéliome malin pleural

12^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

Ce référentiel est labellisé





Classification TNM des mésothéliomes

L'International Mesothelioma Interest Group a proposé une stadification selon les principes de la classification TNM (5), 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.

	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 15 : Classification des mésothéliomes malins de la plèvre en stades

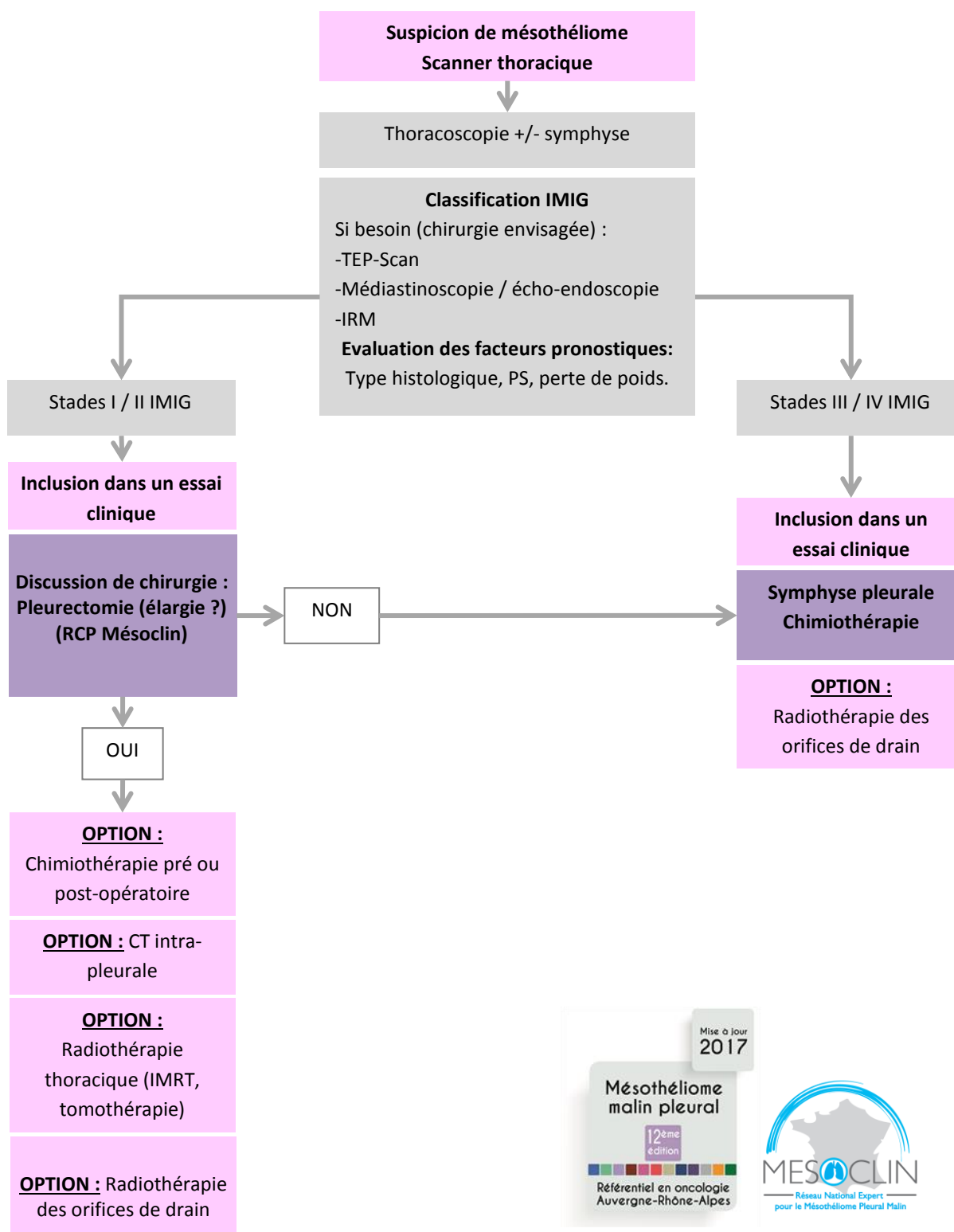


Figure 16 – Algorithme décisionnel devant un mésothéliome malin de la plèvre

Mise à jour
2017

Tumeurs neuro- endocrines

11^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

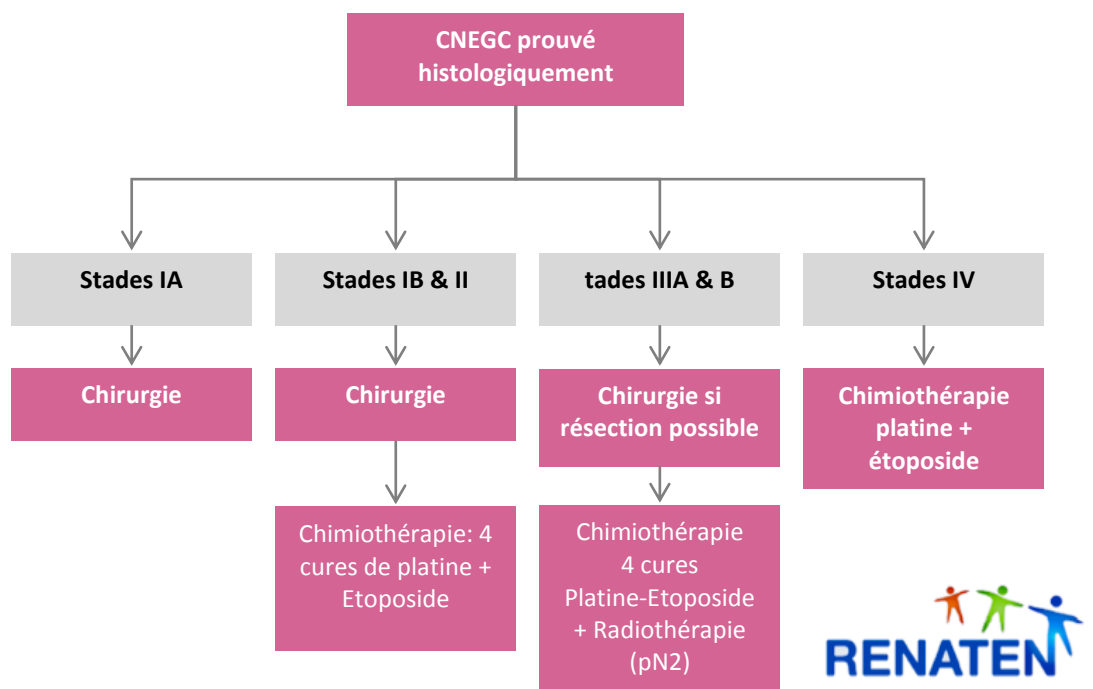


Figure 17 – Algorithme décisionnel pour la prise en charge des carcinomes neuroendocrines à grandes cellules



Mise à jour 2017

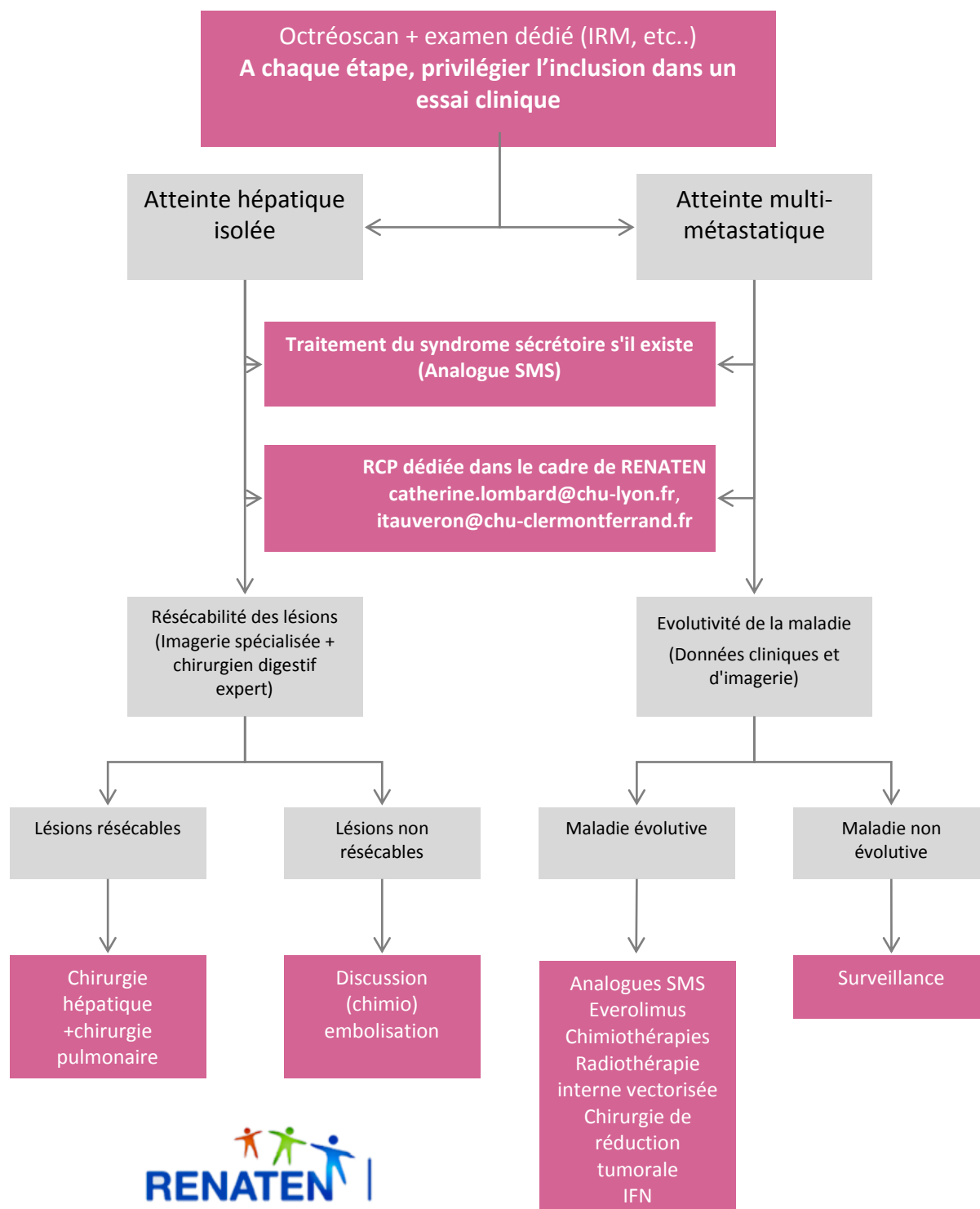


Figure 18 – Algorithme décisionnel pour la prise en charge des tumeurs carcinoïdes bronchiques métastatiques

Mise à jour
2017

Endoscopie diagnostique et thérapeutique des cancers bronchiques

6^{ème}
édition



Référentiel en oncologie Auvergne-Rhône-Alpes

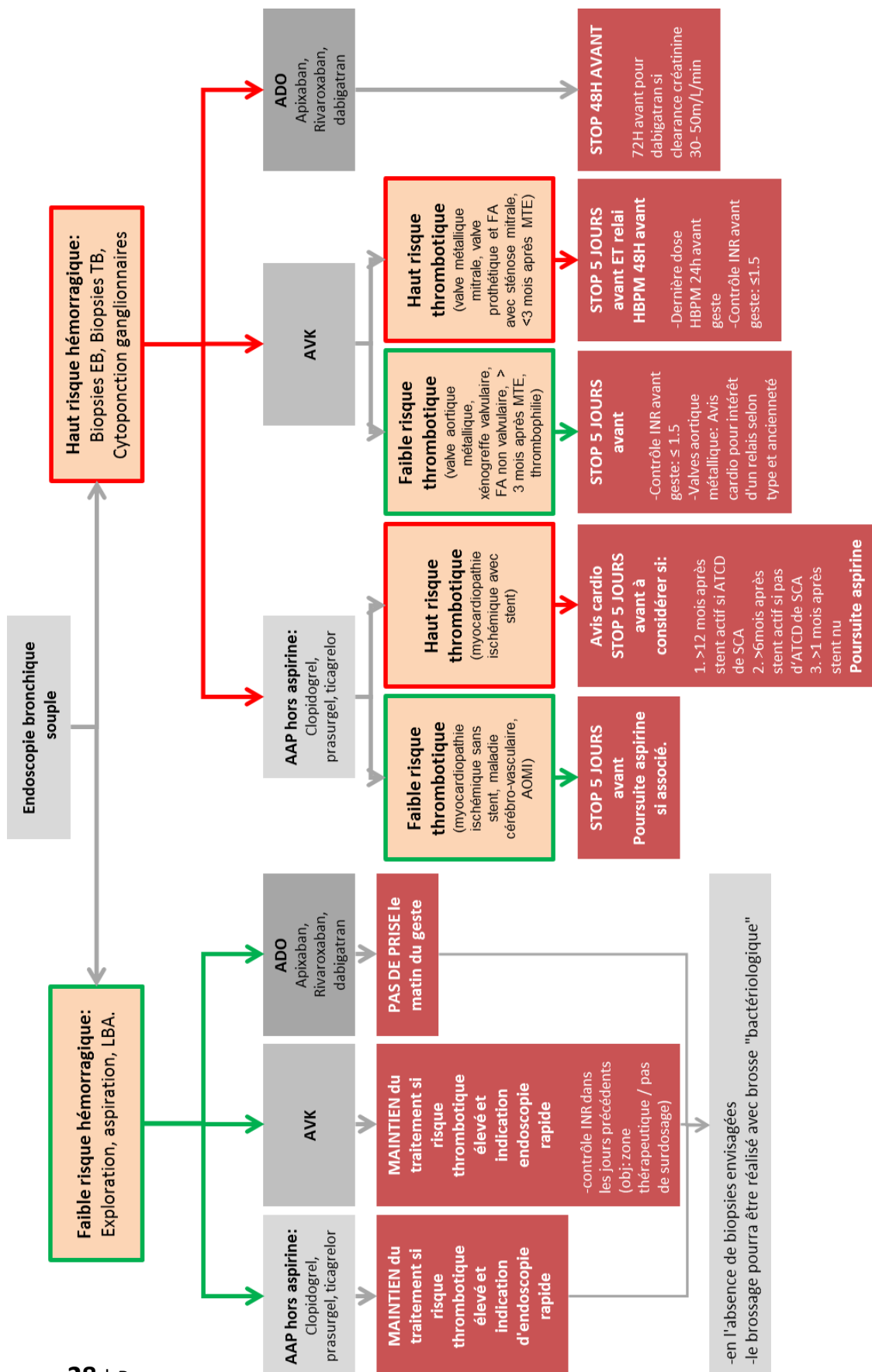


Figure 19– Algorithme d'aide à la décision sur la gestion péri-opératoire des anticoagulants et anti-agrégant pour l'endoscopie bronchique (adapté de [6,7]).

LBA : Lavage broncho-alvéolaire – EB : Endobronchique – SCA : Syndrome coronaire aiguë – ATCD : Antécédent - INR: international normalised ratio - FA: fibrillation auriculaire, MTE : maladie Thrombo-Embolique - HBPM: héparine de bas poids moléculaire – ADO : Anticoagulant Direct Oral.

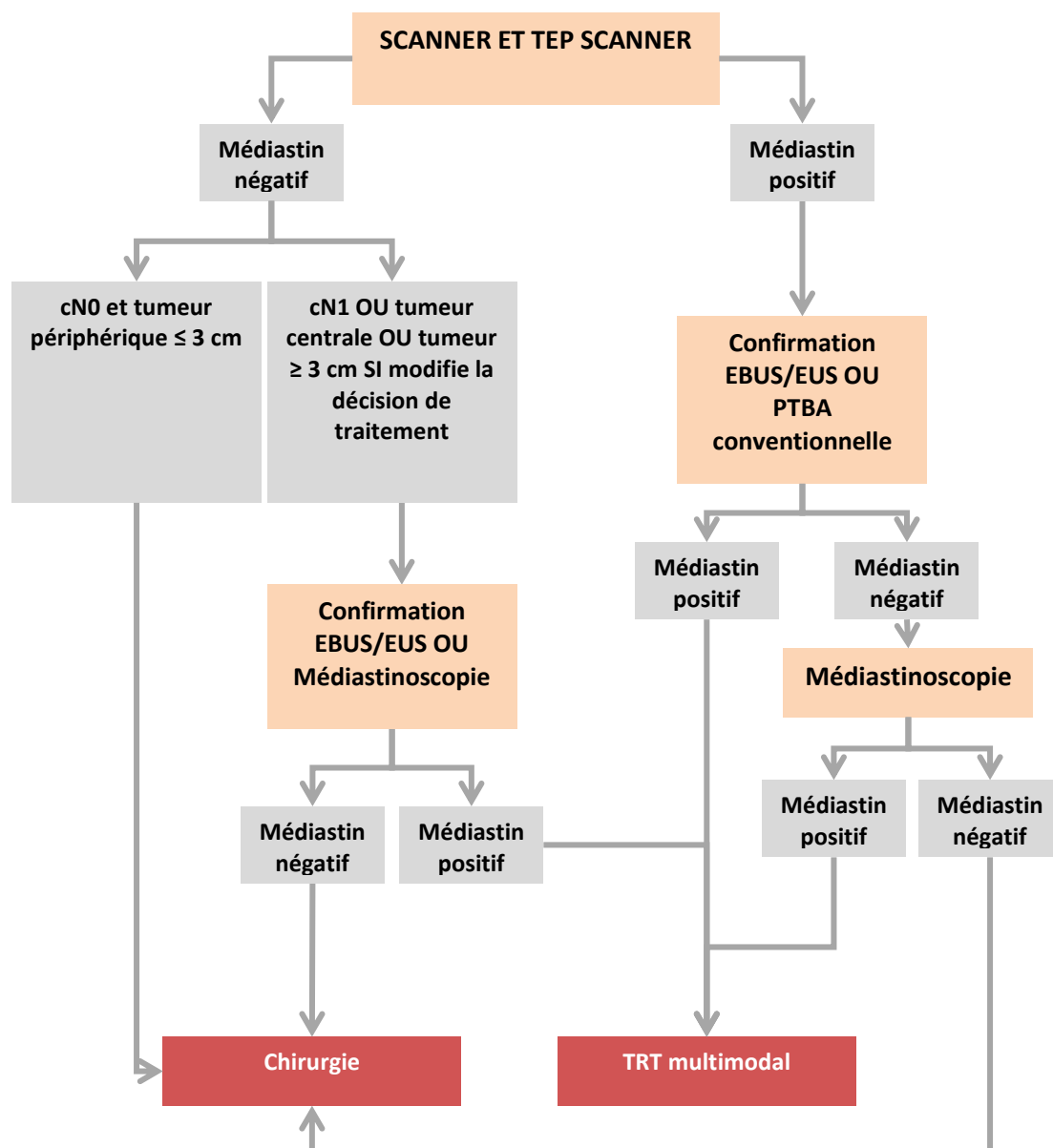


Figure 20 - Proposition d'algorithme décisionnel pour le *staging* médiastinal des cancers bronchiques (d'après (8))

EBUS : Echo-endoscopie endo bronchique / EUS : Echoendoscopie Endo-Oesopahagienne / PTBA : Ponction transbronchique à l'aveugle.

Mise à jour
2017

Métastases osseuses

4^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

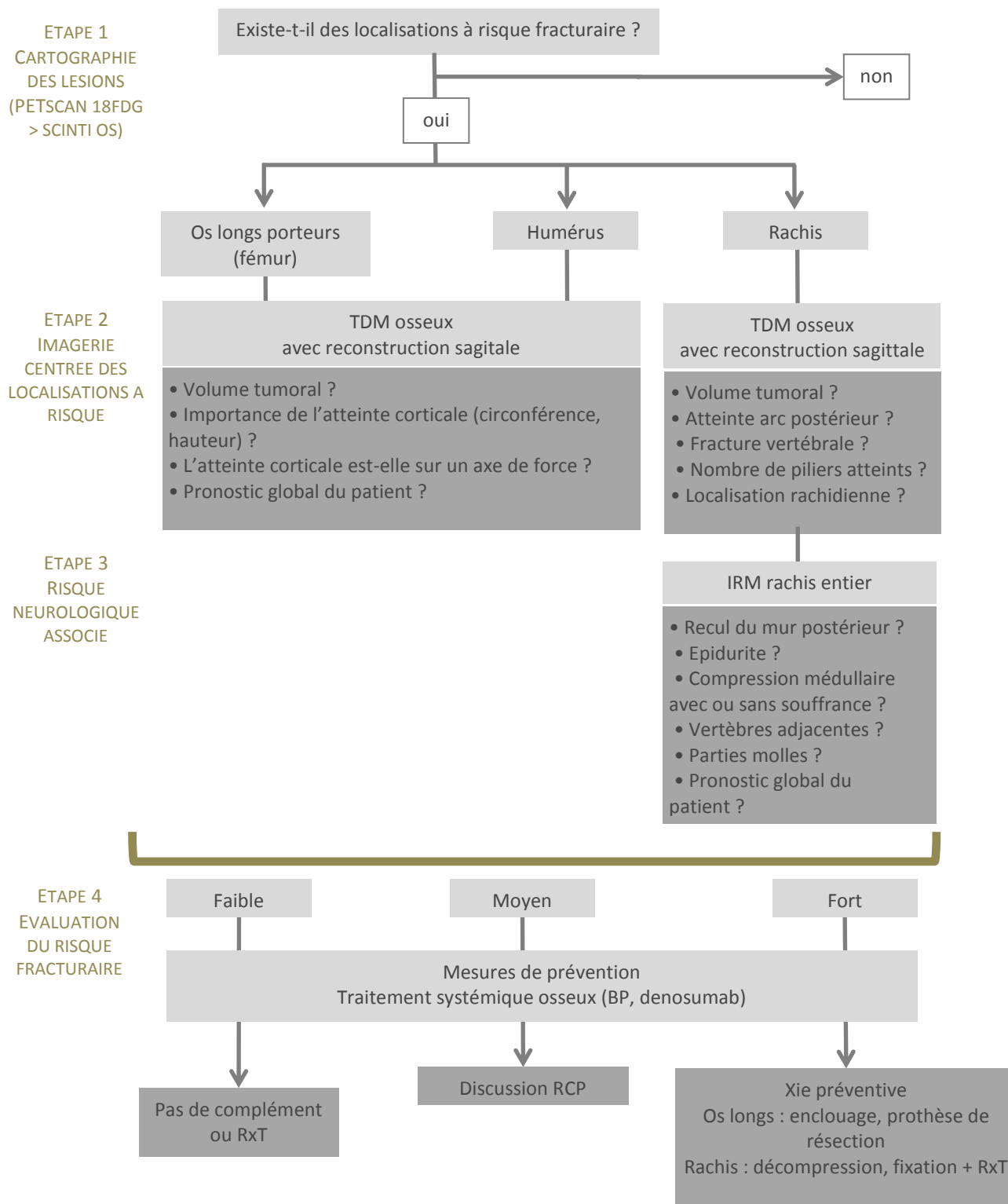


Figure 21 – Conduite à tenir biomécanique devant une atteinte métastatique osseuse en RCP métastases osseuses.

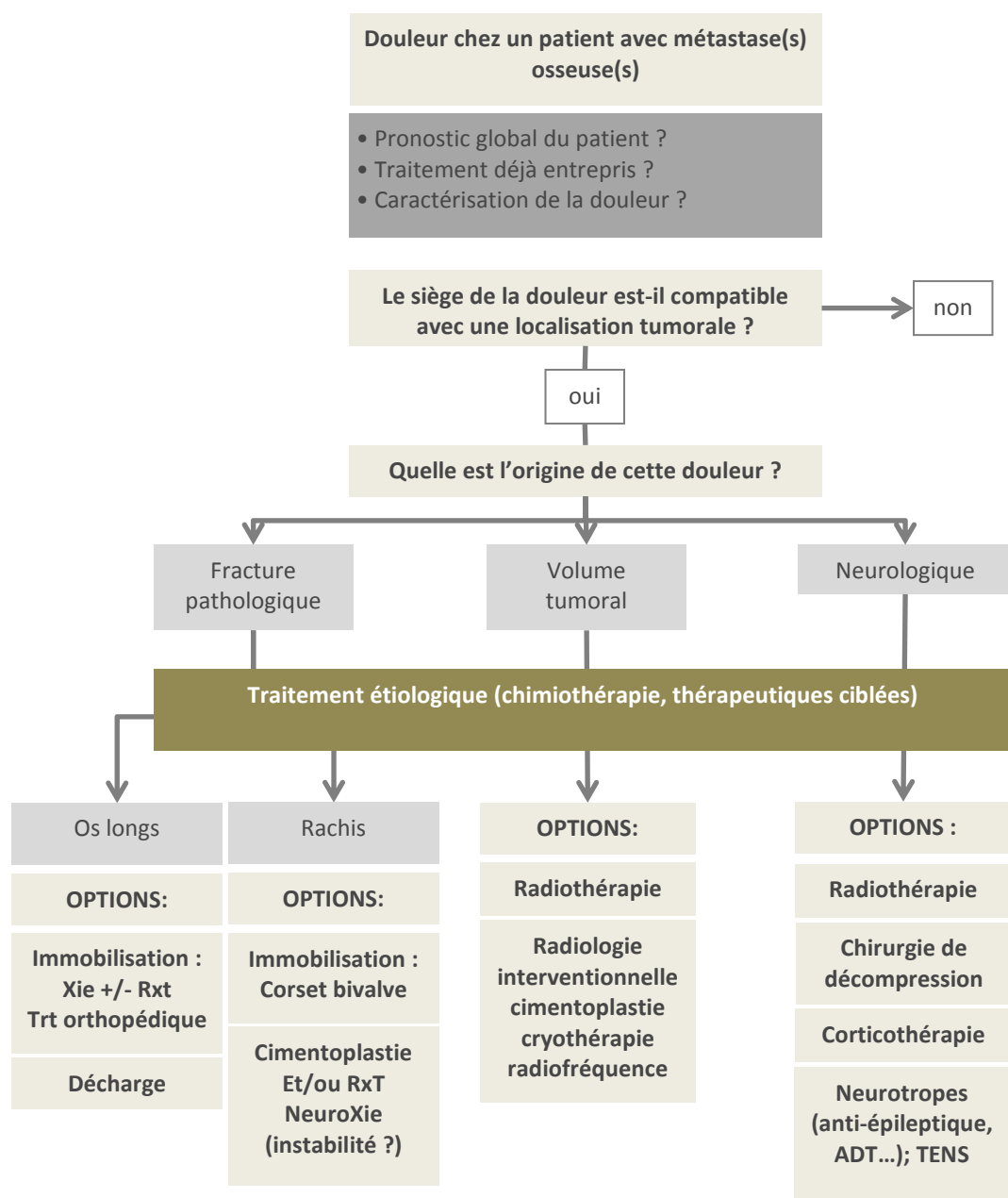


Figure 22 – Options thérapeutiques devant une douleur chez un patient métastatique osseux.

Mise à jour
2017

Métastases cérébrales

3^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes

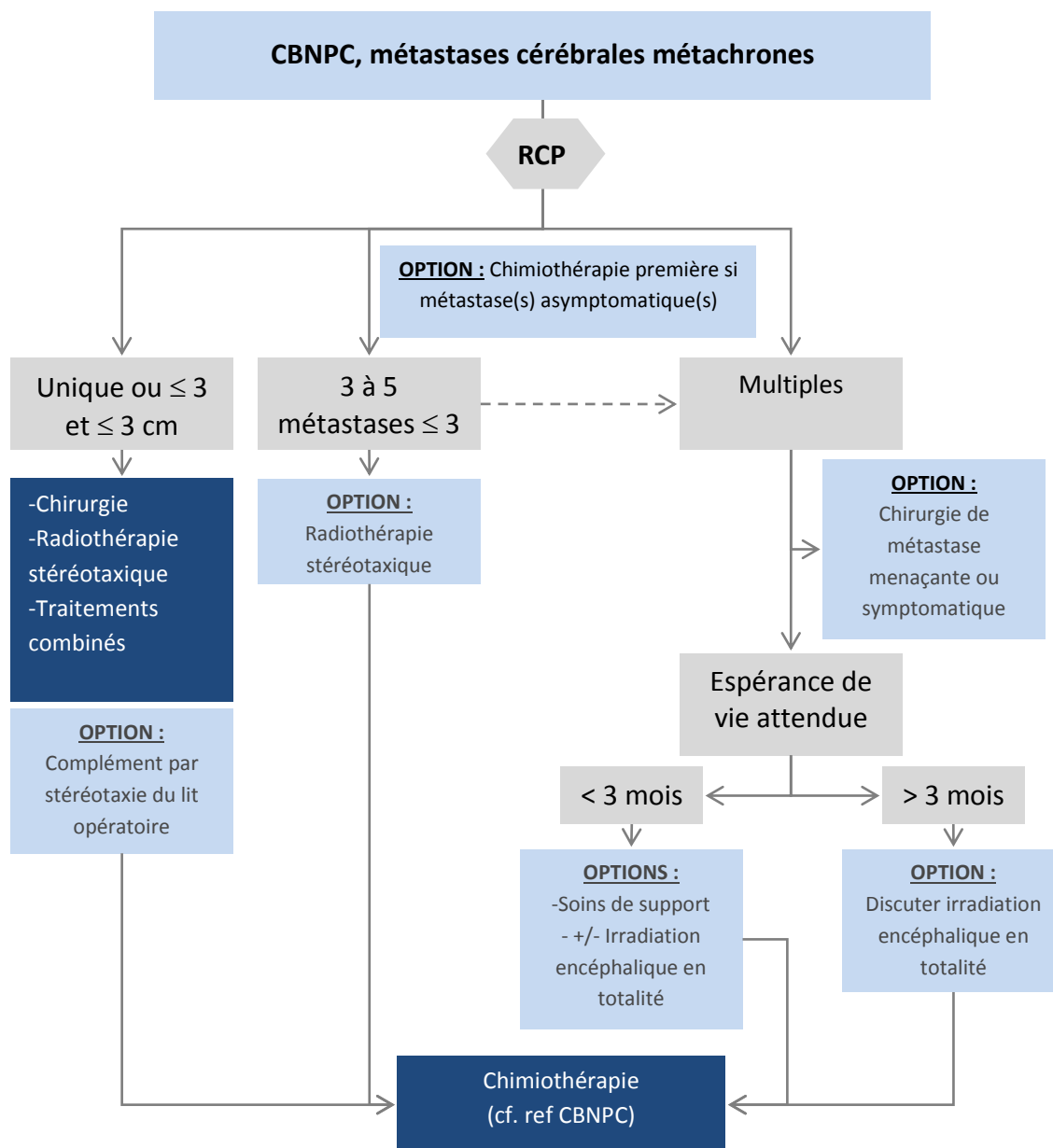
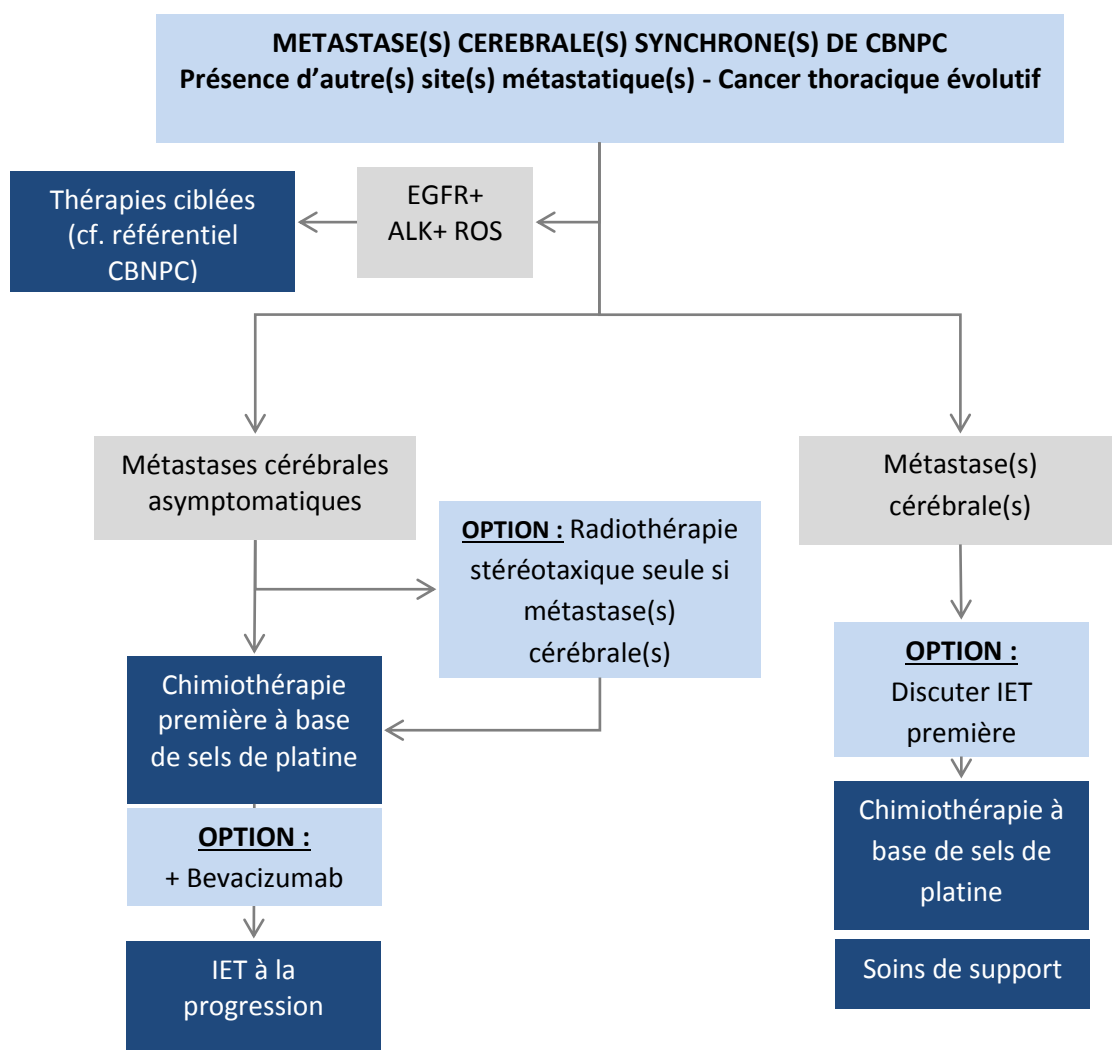
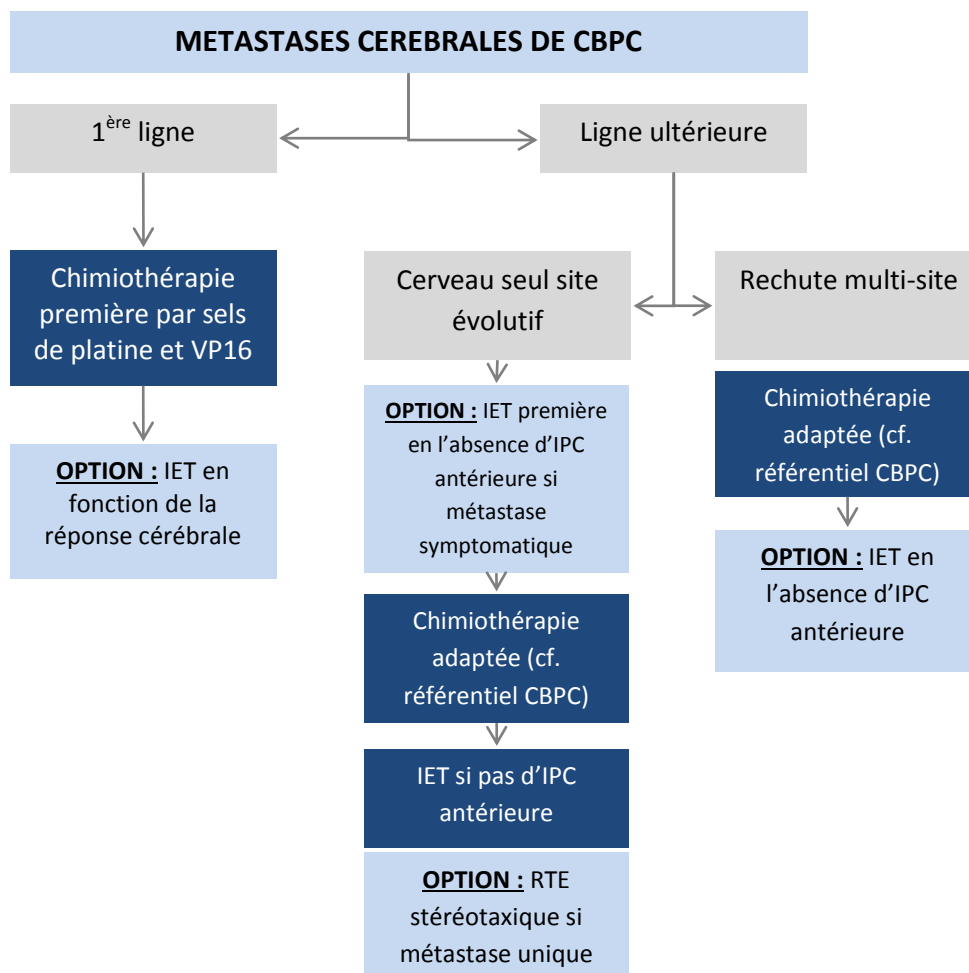


Figure 23 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales métachrones d'un CBNPC



IET – Irradiation Encéphalique en totalité

Figure 24 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales synchrones d'un CBNPC



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

Figure 25 – Algorithme décisionnel en cas de métastases cérébrales synchrones d'un CBNPC

Mise à jour
2017

Soins de support et nutrition

6^{ème}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



Mise à jour 2017

Degré (fréquence)	Molécules	NVCI aiguës		NVCI retardées	
		J1	J2	J3	J4
Hautement émétisantes (> 90%)	Cisplatine	Aprépitant 125 mg	Aprépitant 80 mg	Aprépitant 80 mg	Corticoïde ²
	Cyclophosphamide ≥ 1500 mg/m ²	Sétron ³ Corticoïde ¹	Corticoïde ²	Corticoïde ²	
Moyennement émétisantes (30-90%)	Carboplatine	Aprépitant 125 mg Sétron ³ Corticoïde ⁴	Aprépitant 80mg	Aprépitant 80mg	
	Irinotecan				
	Vinorelbine po	(Aprépitant ⁷ 125 mg)	(Aprépitant ⁷ 80mg)	(Aprépitant ⁷ 80mg)	
	Cyclophosphamide < 1500 mg/m ²	Sétron ³	Corticoïde ^{5#}	Corticoïde ^{5#}	
	Doxorubicine	Corticoïde ⁴			
Faiblement émétisante (10-30%)	Vinorelbine orale				
	(Nab-)Paclitaxel				
	Docetaxel	Corticoïde ⁶			
	Topotecan	OU			
	Etoposide IV et po	Sétron ³			
	Pemetrexed	OU			
Minimale (< 10%)	Gemcitabine	Metoclopramide			
	Cetuximab				
	Bleomycine				
	Vinorelbine IV				
	Bevacizumab				
	Vincristine				

Tableau 3 - Recommandations concernant le traitement et la prévention des NVCI en fonction du type de chimiothérapie administrée (hors thérapies ciblées orales).

- 12 mg de dexaméthazone une fois (soit 80mg de Predniso(lo)ne) en cas d'administration concomitante d'aprépitant ; 20 mg une fois (130mg de Predniso(lo)ne) sinon.
 - 8mg de dexaméthasone une fois (soit 50mg de Predniso(lo)ne) en cas d'utilisation associée à l'aprépitant ; 8mg de dexaméthasone **deux fois par jour** (soit 50mg x 2/j de de Predniso(lo)ne) sinon.
 - Ondansetron 8mg (0.15mg/kg) IV une fois ou 16mg per os en deux fois ; Granisetron 1mg (0.01mg/kg) IV ou 2mg (option : 1mg) per os en une fois ; Palonosetron 0.25mg IV ou 0.5mg per os une fois.
 - 8mg de dexaméthasone une fois (soit 50mg de Predniso(lo)ne)
 - 8mg de dexaméthasone une fois (soit 50mg de Predniso(lo)ne) bien que 4mg (25mg EP) soit une option.
 - 4 à 8mg de dexaméthasone une fois (25 à 50mg de Predniso(lo)ne).
 - Option
- # Recommandé en cas de chimiothérapie à fort risque de NVCI retardées; en option sinon.



Mise à jour 2017

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 (Option préférée MASCC/ESMO)	Métopimazine	Vogalène®		
	Olanzapine	Zyprexa®	10 mg/j durant 5 jours	Option : 5mg
	Sétron	-	Nouvelle molécule 12h après la première	
	Halopéridol	Haldol®	0,5 à 2 mg po ou IV/4-6h	

Tableau 4 - Propositions de prise en charge des NVCI réfractaires

Risque	Type d'irradiation	Traitement anti-émétique	
		Prophylactique	Curatif
Modéré (60-90%)	Haut de l'abdomen	Prévention par Sétron avant chaque fraction. Corticoïdes (4 mg équivalent Dexaméthasone) aux 5 premières fractions en OPTION.	
	Cranio-spinal		
Faible (30-60%)	Crâne	Corticoïdes avant chaque fraction.	Corticoïdes
	ORL	Corticoïdes ou sétrons ou Anti-D2	Corticoïdes ou sétron ou Anti-D2
	Thorax		
Minimale (< 10%)	Pelvis		
	Extrémités	-	Corticoïde ou sétron ou Anti-D2
	Seins		

Tableau 5 : Prévention et traitement des nausées et vomissements liés à la radiothérapie



Mise à jour 2017

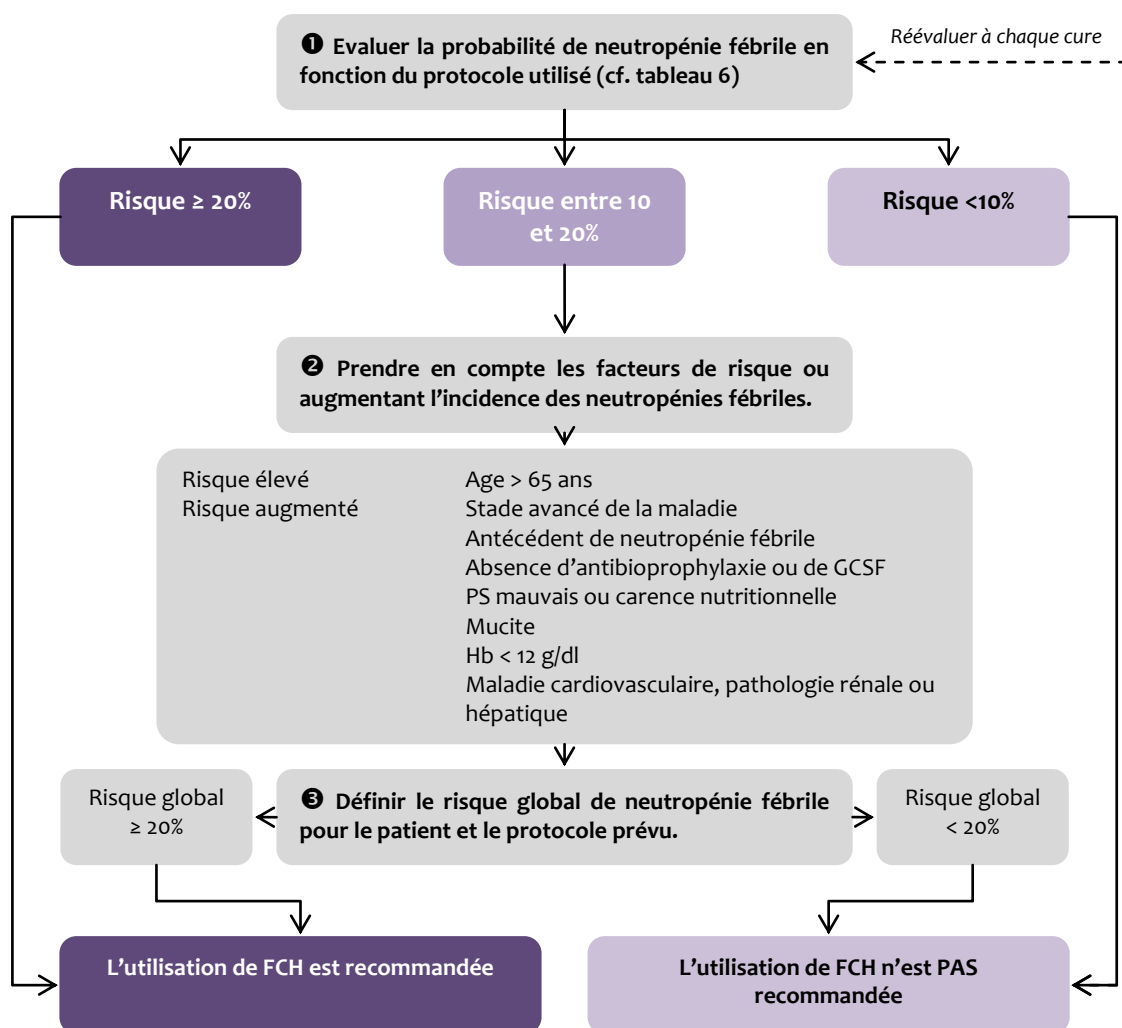


Figure 26 - Arbre décisionnel pour l'utilisation de FCH en prévention des neutropénies fébriles induites par la chimiothérapie, d'après les recommandations de l'EORTC et du MASCC/ESMO (9,10).

Catégorie de risque	Protocole
$> 20\%$	Topotecan IV
	Carboplatine-Docetaxel
	Cisplatine – Etoposide
10-20%	Carboplatine-Etoposide
	CAV
	Cisplatine-Paclitaxel
	Cisplatine-docetaxel
	Cisplatine – Vinorelbine
$< 10\%$	Docetaxel
	Carboplatine-paclitaxel (Bevacizumab)
	Cisplatine-gemcitabine

Tableau 6 – Risque de neutropénie fébrile en fonction du protocole de chimiothérapie utilisé en oncologie thoracique (9,11,12)

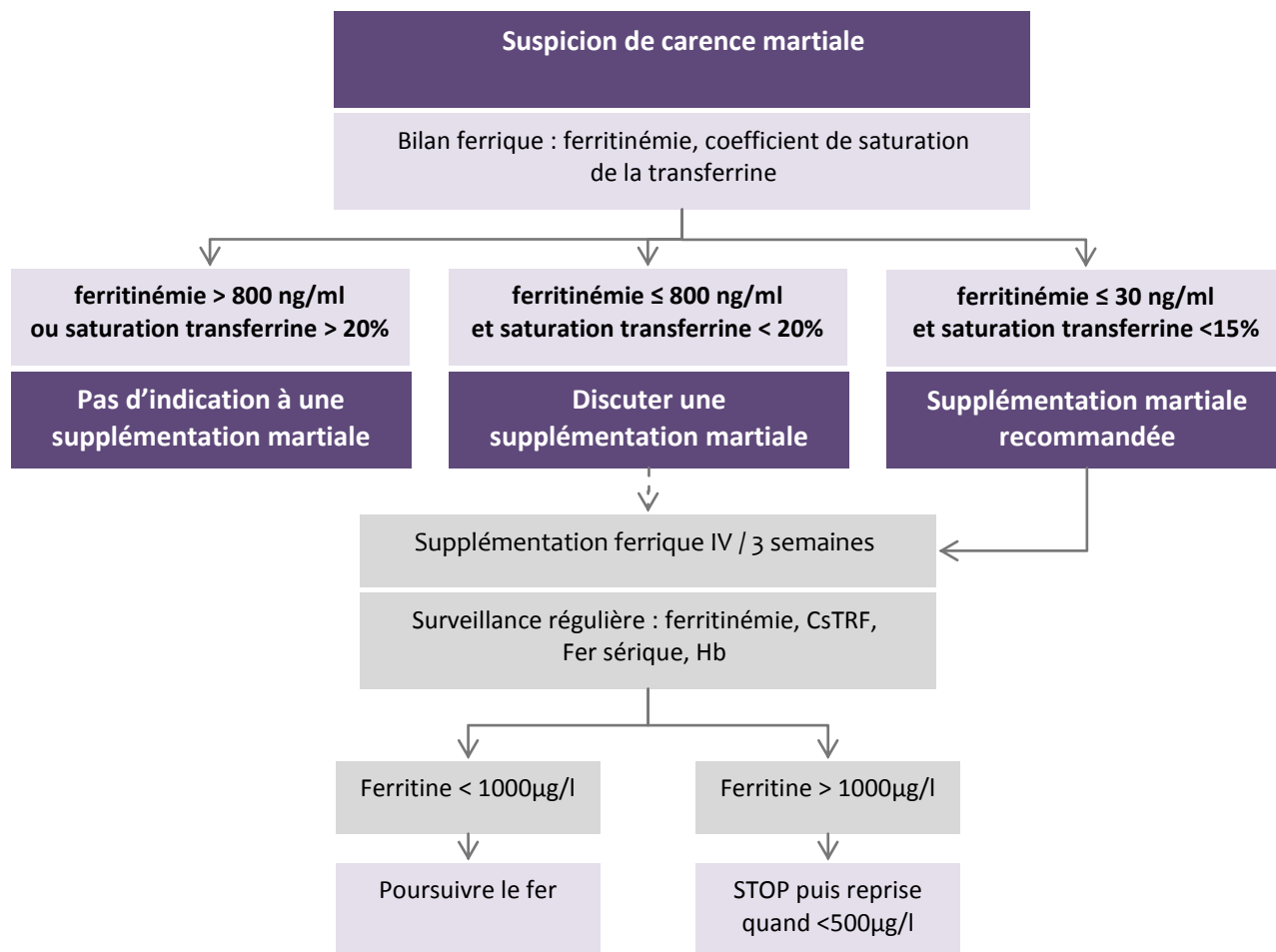


Figure 27 – Arbre d’aide à la décision pour la prescription de la supplémentation en fer de manière concomitante aux ASE (Adapté de AFSOS, 2012¹).

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

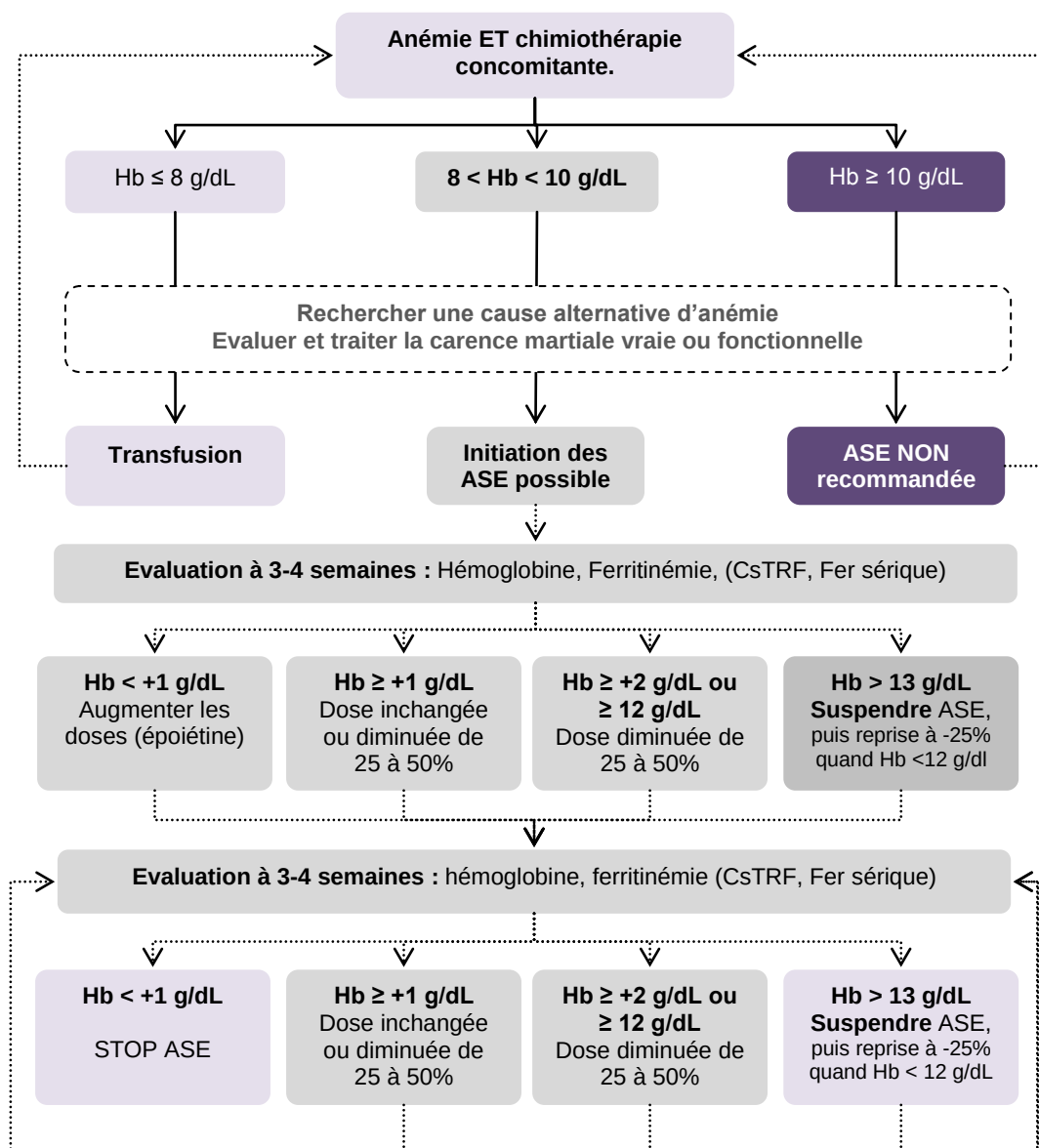


Figure 28 : Proposition d'arbre décisionnel pour la prescription et le suivi des ASE.



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	Dysesthésie	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	Dysesthésie 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	Dysesthésie Brûlures et picotement	Déficit (faiblesse) distal	Dys-régulation orthostatique, constipation, impuissance	Diminués	Récupération habituelle à la fin du traitement

Tableau 7 : Tableau clinique des principales substances utilisées en oncologie thoracique et induisant des neuropathies périphériques

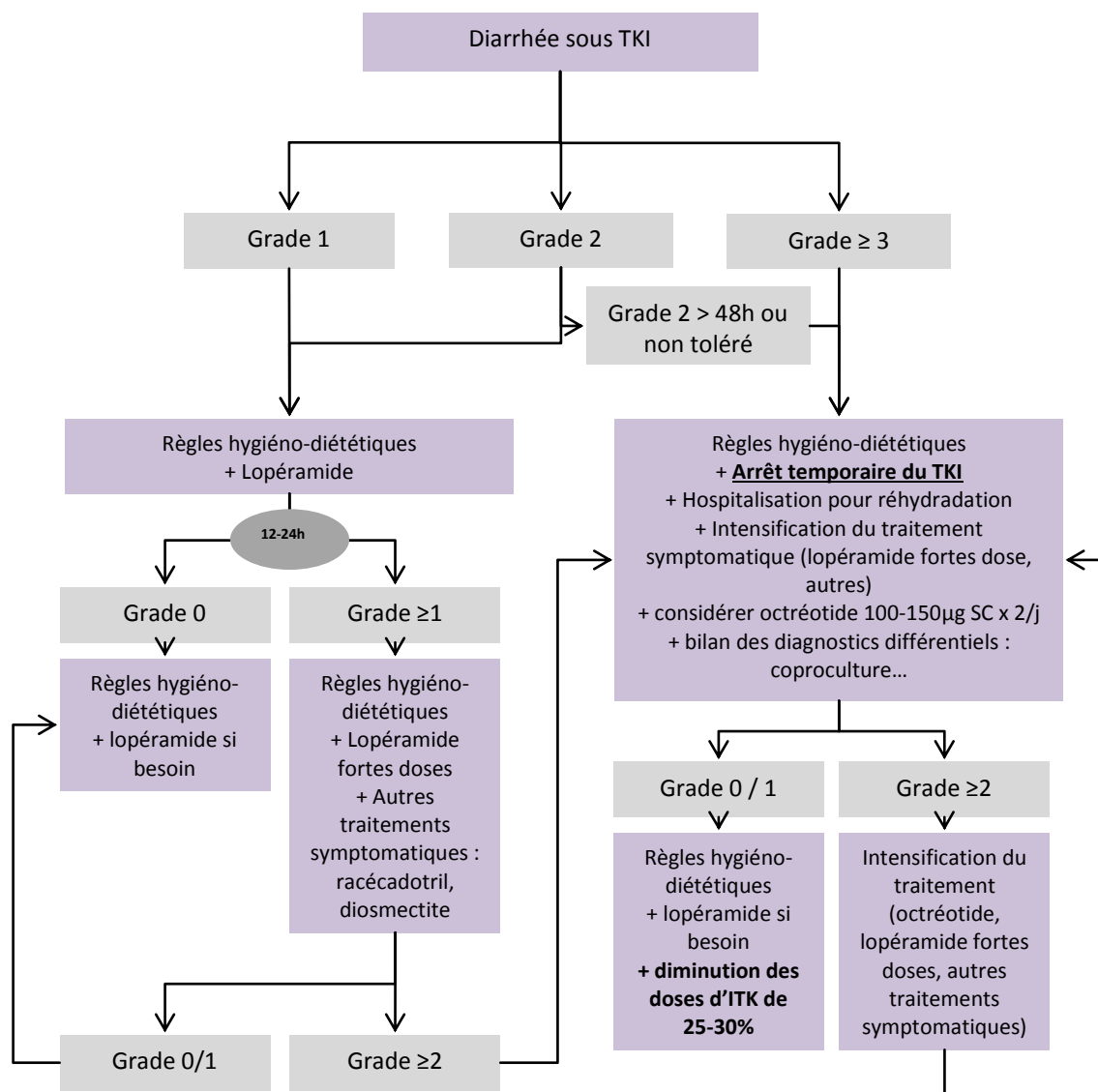
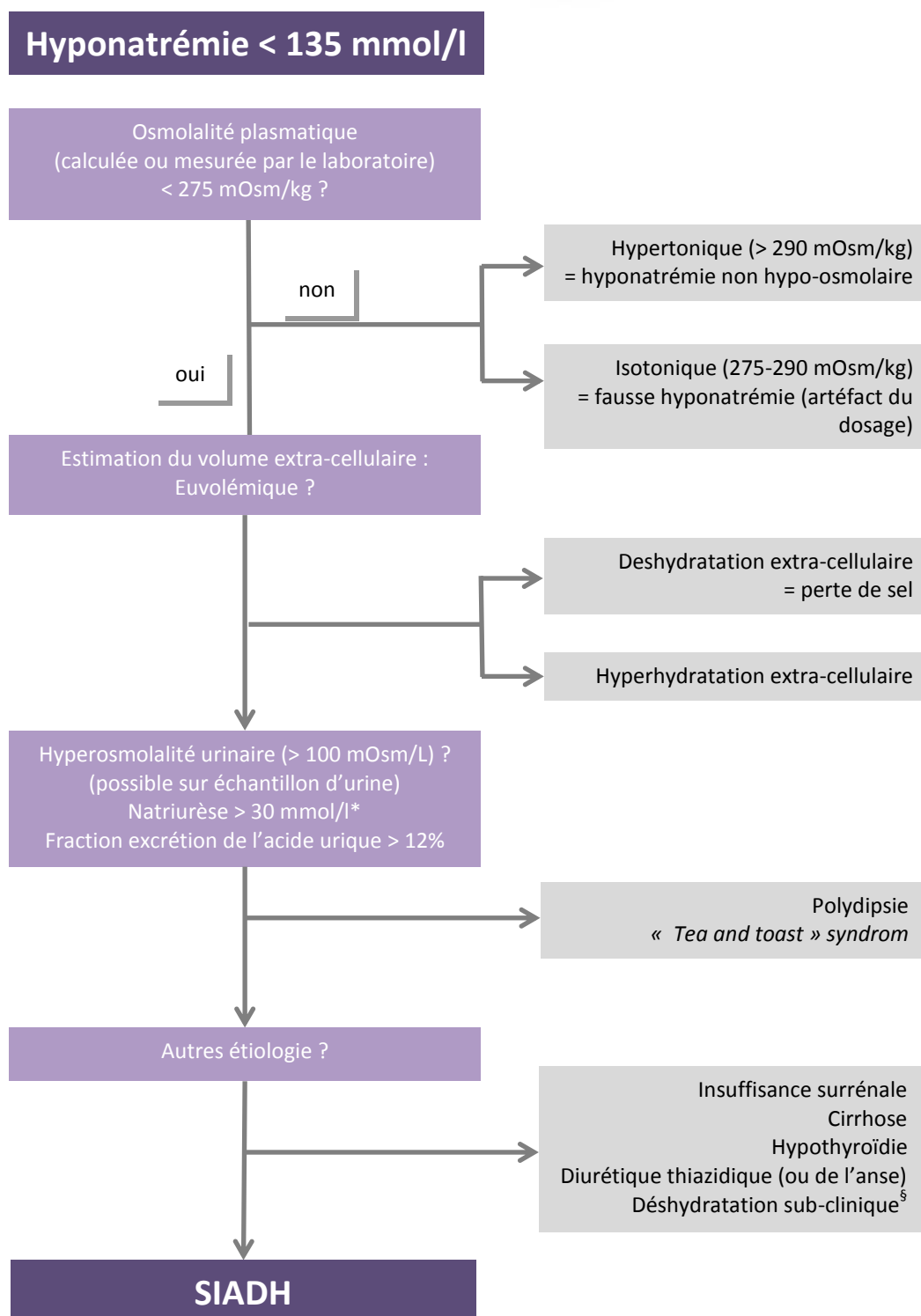


Figure 29 – Proposition d’algorithme décisionnel pour la prise en charge des diarrhées sous inhibiteurs des tyrosines kinases.



* Sauf en cas de diurétisation ; [§] Test thérapeutique possible : perfusion de 1,5 L de NaCl en 12 à 24 heures

Figure 30 – Arbre diagnostique devant une hyponatrémie dans le cadre d'un cancer



Mise à jour 2017

Vaccins	Avant et pendant chimiothérapie	Post-chimiothérapie
Grippe saisonnière (vaccin inactivé)	Recommandé à l'automne et en période épidémique	1 injection annuelle à l'automne et en période épidémique
Pneumocoque	Si patient non vacciné au préalable : 1 dose de vaccin conjugué 13-valent (Prevenar 13®) Puis au moins 2 mois après : 1 dose de vaccin polysidique non conjugué 23-valent (Pneumo 23®)	3 mois après chimiothérapie, si patient à risque de récurrence ou à risque d'infection à pneumocoque : - 1 dose de vaccin polysidique 23-valent (Pneumo 23®) [§]
Diphtérie Tétanos Poliomyélite Coqueluche	Pas d'indication	3 mois après chimiothérapie: - 1 injection de vaccin combiné DTP-coqueluche acellulaire
Hépatite B	Sérologie (Ag HBs, Ac anti-HBs et anti HBe) systématique Si patient non immun* et à risque d'infection [¶] : Vaccination et contrôle titre Ac à 4 semaines	A 6 mois post-chimiothérapie : injection de rappel dans la population à risque [¶]

[§]Si vaccination préalable. Si pas de vaccination préalable : faire schéma à deux injections comme recommandé avant chimiothérapie

*Non immun = Ag HBs négatif, Ac anti-HBs et anti-HBe négatifs

[¶] Population à risque : détenu, partenaires sexuels multiples, usager de drogue, voyageur (ou résident) en zone de forte ou moyenne endémie, professions à risque d'exposition aux liquides biologiques, patient susceptible d'être transfusé à de multiples reprises.

Tableau 7 - Recommandations de vaccination par vaccins inactivés chez les patients recevant une chimiothérapie

	VACCINATION	Prise en charge en cas de CONTAGE	Recommandations pour l'ENTOURAGE
BCG	Non recommandée, quel que soit le délai	Prise en charge d'une infection tuberculeuse latente	Selon les recommandations en population générale
Rougeole Oreillon Rubéole	Après un délai de 6 mois post-chimio chez les adultes nés après 1980 : Si vaccination complète préalable : 1 dose Sinon : 2 doses séparés d'au moins un mois	Contage rougeole : Ig polyvalentes IV ; à discuter en fonction du niveau d'immunosuppression.	Vaccination chez sujets n'ayant pas reçu un schéma vaccinal complet (si rash post-vaccinal : éviter contact)
Varicelle	Après un délai de 1 an post-chimio chez sujets non immuns à risque de rechute	Contage varicelle ou zona : Ig spécifiques ; à discuter en fonction du niveau d'immunosuppression.	Vaccination chez sujets non immuns (si rash post-vaccinal : éviter contact)
Fièvre jaune	Contre-indiquée pendant 6 mois post chimio		
Rotavirus	Non recommandée Contre-indiquée jusqu'à 6 mois post-chimio		Vaccination contre-indiquée pendant la CT et dans les 6 mois suivant
Grippe saisonnière par vaccin vivant atténué (Fluenz®)	Contre-indiquée jusqu'à 6 mois post-chimio		Vaccination contre-indiquée pendant 6 mois

Tableau 8 - Recommandations de vaccination par vaccins vivants chez les patients recevant une chimiothérapie et leur entourage et conduite à tenir en cas de contage

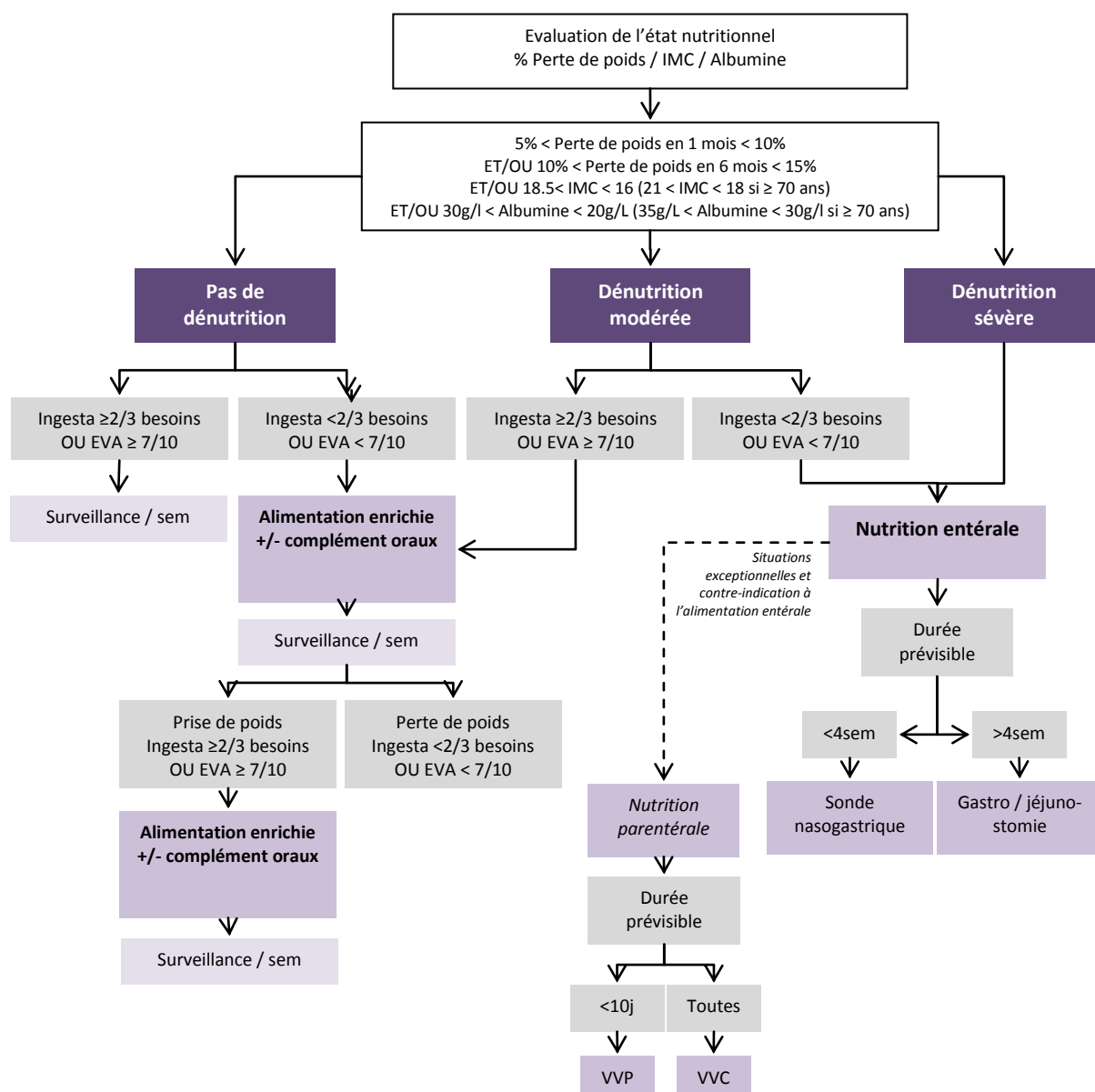


Figure 31 – Proposition d’algorithme décisionnel pour la prescription d’une supplémentation nutritionnelle
(Adapté de Bouteloup C et al. *Nutr Clin Metabol.* 2014 : 28).

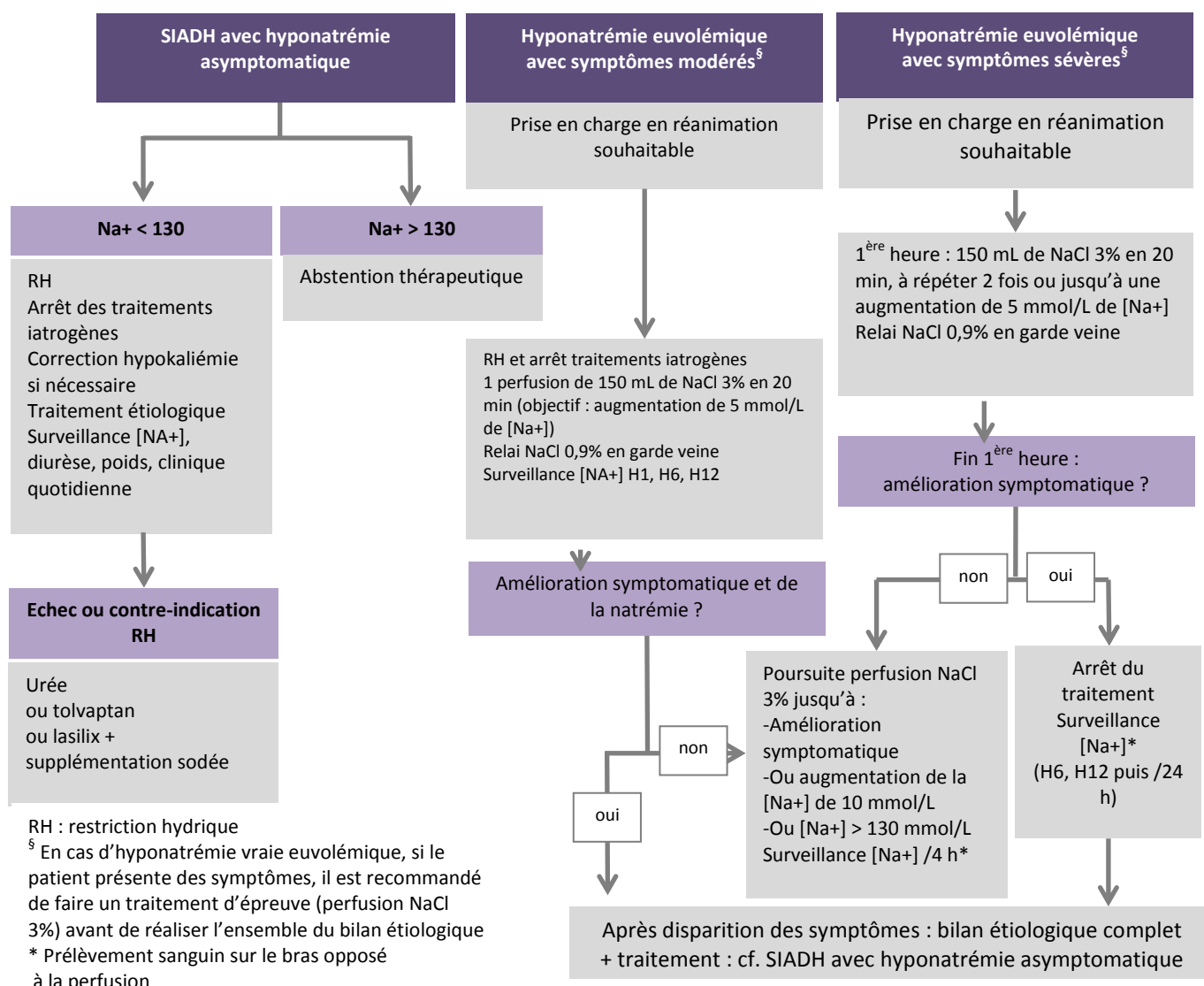


Figure 32 – Prise en charge thérapeutique d'une hyponatrémie

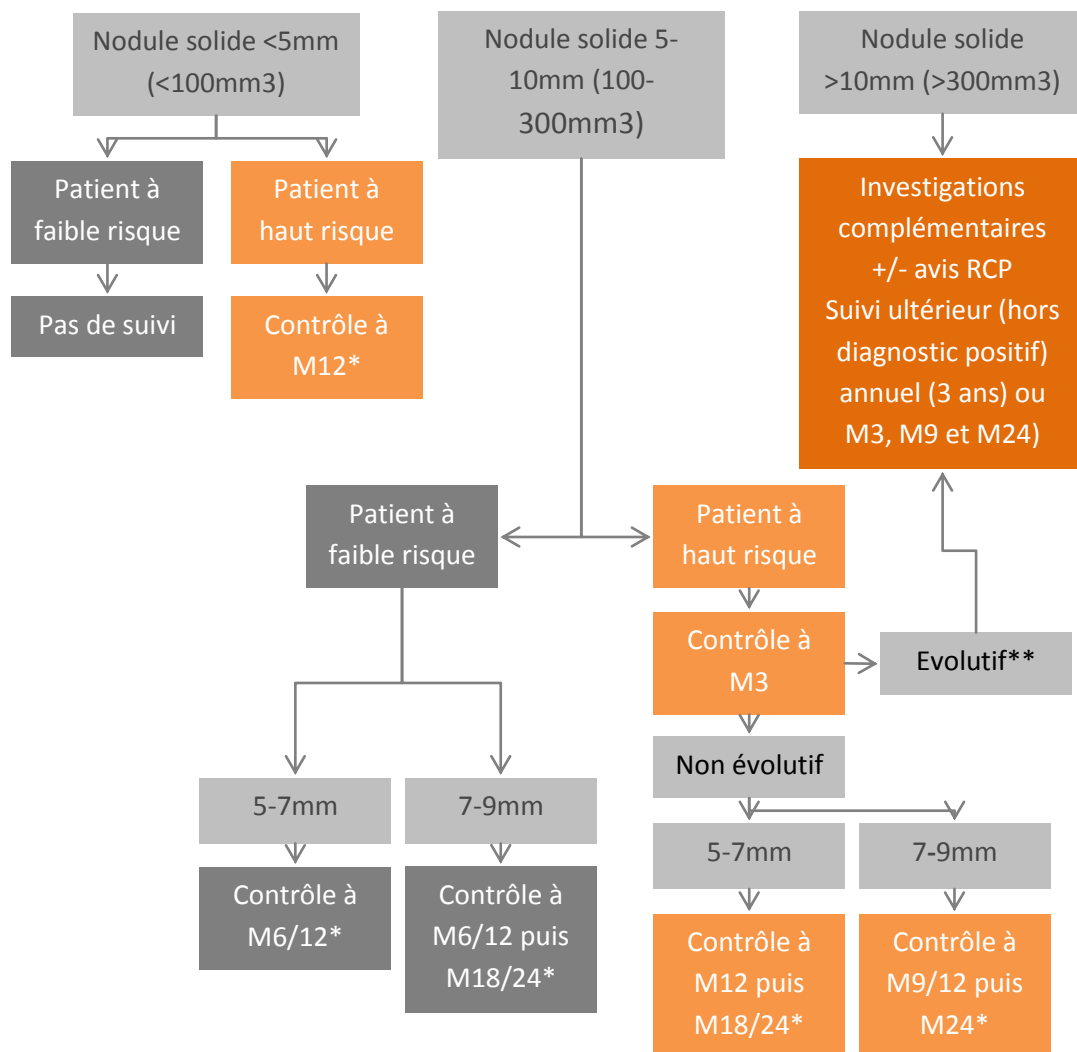
Mise à jour
2017

Gestion des nodules thoraciques

1^{ère}
édition



Référentiel en oncologie
Auvergne-Rhône-Alpes



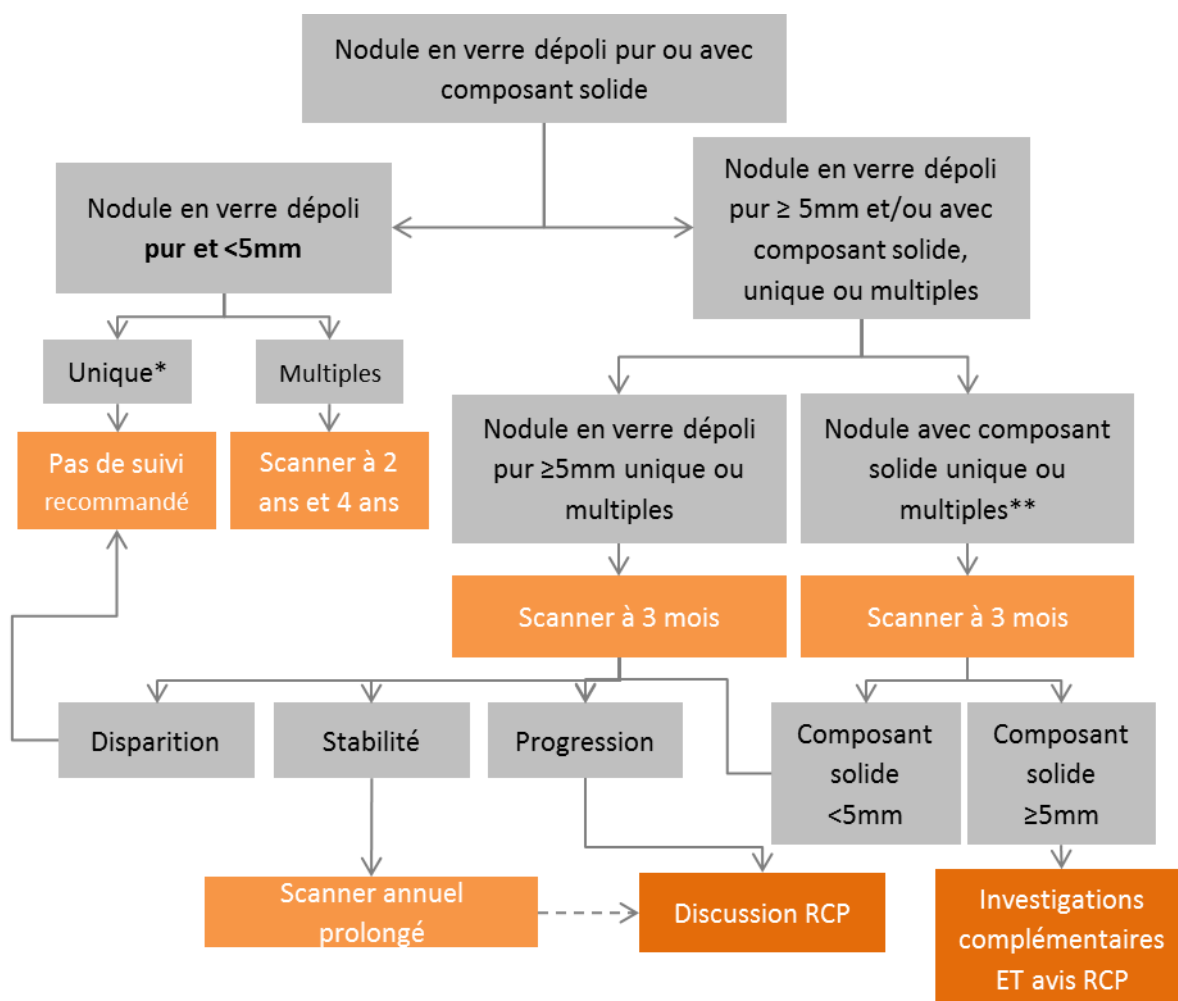
Haut Risque : ATCD de tabagisme ou d'exposition à un autre facteur de risque selon la *Fleischner Society*. L'essai de dépistage NLST a démontré un bénéfice au dépistage par scanner chez les individus de 55 à 74 ans, fumeurs à 30 PA actifs ou sevrés depuis moins de 15ans.

Faible risque : Tabagisme minime ou non-fumeur ; pas d'exposition notable à d'autres facteurs de risques.

* Puis pas de suivi si pas d'évolution. En cas d'évolution, un suivi rapproché est nécessaire. Le temps de doublement volumique peut être calculé.

**Un temps de doublement court (<400 jours) est un argument pour déclencher des investigations complémentaires.

Figure 33 – Proposition d'algorithme de prise en charge et de suivi des nodules pulmonaires



*Le caractère pur doit être affirmé sur un scanner en coupes fines avec coupes orthogonales (1mm)

**Considérer le plus important (taille)

Figure 34 – Proposition d’algorithme décisionnel pour les nodules en verre dépolis et les nodules mixtes.

Mise à jour
2017

Annexes

Texte
court



Référentiel en oncologie thoracique
Auvergne-Rhône-Alpes



REFERENCES

1. 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.
2. Cancer du poumon, Bilan initial [Internet]. INCa; 2011 juin [cité 19 déc 2014]. (Recommandations et référentiels). Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/publications/55-recommandations-de-pratique-clinique/516-cancer-du-poumon-bilan-initial-abrege>
3. Brunelli A, Varela G, Salati M, Jimenez MF, Pompili C, Novoa N, et al. Recalibration of the revised cardiac risk index in lung resection candidates. *Ann Thorac Surg* 2010;90(1):199-203.
4. Brunelli A, Kim AW, Berger KI, Addrizzo-Harris DJ. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013;143(5 Suppl):e166S-90S.
5. Rusch VW. A proposed new international TNM staging system for malignant pleural mesothelioma. From the International Mesothelioma Interest Group. *Chest*. 1995 Oct;108(4):1122-8.
6. Trosini-Désert V, Vergnon JM, Collet JP, Montalescot G, Similowski T, Groupe d'Endoscopie bronchique de Langue Française. [Fibreoptic bronchoscopy and anti-platelet agents: a risk-benefit analysis]. *Rev Mal Respir*. janv 2007;24(1):48-56
7. Veitch AM, Baglin TP, Gershlick AH, Harnden SM, Tighe R, Cairns S, et al. Guidelines for the management of anticoagulant and antiplatelet therapy in patients undergoing endoscopic procedures. *Gut*. sept 2008;57(9):1322-9.
8. De Leyn P, Doooms C, Kuzdzal J, Lardinois D, Passlick B, Rami-Porta R, et al. Revised ESTS guidelines for preoperative mediastinal lymph node staging for non-small-cell lung cancer. *Eur J Cardio-Thorac Surg Off J Eur Assoc Cardio-Thorac Surg*. mai 2014;45(5):787-98.
9. Aapro MS, Bohlius J, Cameron DA, Dal Lago L, Donnelly JP, Kearney N, et al. 2010 update of EORTC guidelines for the use of granulocyte-colony stimulating factor to reduce the incidence of chemotherapy-induced febrile neutropenia in adult patients with lymphoproliferative disorders and solid tumours. *Eur J Cancer Oxf Engl* 1990. janv 2011;47(1):8-32.
10. Klastersky J, de Naurois J, Rolston K, Rapoport B, Maschmeyer G, Aapro M, et al. Management of febrile neutropenia: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol*. 2016 Sep;27(suppl 5):v111-8.
11. Bennett CL, Djulbegovic B, Norris LB, Armitage JO. Colony-stimulating factors for febrile neutropenia during cancer therapy. *N Engl J Med*. 2013 Mar 21;368(12):1131-9.
12. 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 Canc Netw*. 2008 Feb;6(2):109-18.



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 CANCERS A PETITES CELLULES

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 Michaël Duruisseaux

Clinique de pneumologie et oncologie thoracique
CHU Grenoble.

Dr Lionel Falchero

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

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.

Pr Arnaud Scherpereel

Service de Cancérologie thoracique
Coordonnateur du réseau MESOCLIN
Service de Pneumologie et Oncologie Thoracique
Hôpital Calmette, CHRU de Lille.

GROUPE DE TRAVAIL CARCINOME SARCOMATOIDE

Pr Nicolas Girard (coord.)

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

Dr Bénédicte Etienne-Mastroianni

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

Dr Lara Chalabreysse

Service de Pathologie, Groupement Hospitalier Est,
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 de Cancérologie 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 ENDOSCOPIE

Dr Laurence Gérinière (coord)

Service de pneumologie aiguë spécialisée et
cancérologie thoracique
CH Lyon Sud, Institut du Cancer des Hospices Civils
de Lyon

Dr Lise Thibonnier

Service de Pneumologie
CHU Clermont Ferrand

Pr Jean-Michel Vergnon

Service de Pneumologie et Cancérologie
Thoracique
CHU St Etienne

Consultant cardiologie :

Dr. Pierre-Yves Courant
Service de Cardiologie,
CH Lyon Sud, 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 de Cancérologie
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 d'anatomo-pathologie
Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de
Lyon.
Service d'anatomo-pathologie
Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de
Lyon.

Dr Marie Brevet

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

Dr Chantal Decroissette

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 METASTASES CEREBRALES :

Dr Emilie Perrot (coord.)

Service de Pneumologie Aiguë Spécialisée et
Cancérologie Thoracique
CH Lyon Sud, Institut de Cancérologie 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 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 Matteo Giaj Levra

Clinique de pneumologie et oncologie thoracique
CHU Grenoble-Alpes.

Dr Clara Fontaine-Delaruelle

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

Dr Bénédicte Etienne-Mastroianni

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 Infectiologie

Dr Florent Valour

Service des maladies infectieuses et tropicales
Hôpital de la Croix Rousse, Hospices Civils de Lyon.

Consultant Nutrition

Pr Eric Fontaine

Unité de Nutrition Artificielle
CHU de Grenoble-Alpes.

**GROUPE DE TRAVAIL GESTION DES
NODULES THORACIQUES**

Dr Sébastien Couraud

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

Pr Gilbert Ferretti

Clinique Universitaire de Radiologie et Imagerie
Médicale,
CHU de Grenoble-Alpes

**GROUPE DE TRAVAIL DU SEVRAGE
TABAGIQUE**

Dr Linda Sakhri (coord.)

Groupe Hospitalier Mutualiste

Dr Michèle Bertocchi

Service de Pneumologie
CH Annecy.



COMITE DE REDACTION

François Arbib (Grenoble), Dominique Arpin (Mâcon), Clarisse Audigier-Valette (Toulon), Stéphanie Audras Luciani (Bourgoin-Jallieu), Virginie Avrillon (Lyon), Baranzelli A (Chambery), Fabrice Barlési (Marseille), Mariette Baud (Paris), Sophie Bayle (St-Etienne), Hamid Belhadj (Moulins), Aurélie Bellière (Clermont-Ferrand), Henri Bérard (Toulon), Marie Bernardi (Aix-en-provence) Chantal Bertocchi (Annecy), Anne-Sophie Blanchet-Legens (Lyon), Pierre Bombaron (Lyon), Karima Bouledrak (Lyon), Philippe Brun (Valence), Fabienne Buatois (Lyon), Olivier Bylicki (Clamart), 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), Sarah Demir (Lyon), Marine Desseigne (Saint-Priest-en-Jarez), Jean-Marc Dot (Lyon), Philippe Duband (Moulins), Isabelle Dumas (Grenoble), Michaël Duruisseaux (Grenoble), Lionel Falchero (Villefranche-sur-Saône), Eric Fauchon (St-Julien-en-Genevois), Jean-Luc Ferrer (Grenoble), Marc Filaire (Clermont-Ferrand), Clara Fontaine-Delaruelle (Lyon), Pascal Foucher (Dijon), Pierre Fournel (St-Etienne), Philippe Fournier (Chambéry), Violaine Frappat (Chambéry), Géraud Galvaing (Clermont-Ferrand), Béatrice Gentil-Le Pecq (Bourgoin-Jallieu), Laurence Gérinière (Lyon), Matteo Giàj-Levra (Grenoble), Marylise Ginoux (Vienne), Nicolas Girard (Lyon), Gilles Gonzalez (Macon), Valérie Grangeon (Roanne), Laurent Greillier (Marseille), Renaud Grima (Lyon), Aurélie Grouet (Chalon-sur-Saône), Yassine Hammou (Lyon), Stéphane Hominal (Annecy), Henri Janicot (Clermont-Ferrand), Gaëlle Jeannin (Clermont-Ferrand), Coureche-Guillaume Kaderbhai (Dijon), Eric Kelkel (Chambery), Lize Kiakouama (Lyon), Sylvie Lantuejoul (Lyon), Sébastien Larivé (Mâcon), Jacques Le Treut (Aix-en-Provence), Myriam Locatelli-Sanchez (Lyon), S Luciani (Bourgoin Jallieu), Catherine Marichy (Vienne), Isabelle Martel-Lafay (Lyon), Etienne Martin (Dijon), Patrick Mas (Lyon), Céline Mascaux (Marseille), Bénédicte Mastroianni (Lyon), Jean-Michel Maury (Lyon), Bertrand Menecier (Strasbourg), Pascale Meré (Lyon), Patrick Merle (Clermont-Ferrand), Denis Moro-Sibilot (Grenoble), Pierre Mulsant (Lyon), Luc Odier (Villefranche-sur-Saône), V Paulus (Lyon), Maurice Pérol (Lyon), Marielle Perrichon (Bourg-en-Bresse), Emilie Perrot (Lyon), Anne-Claire Ravel (Lyon), Magali Rouffiac (Dijon), Nathalie Rozensztajn (Paris), Linda Sakhri (Grenoble), Christian Sanson (Annonay), Gaëtan Singier (Lyon), Pierre-Jean Souquet (Lyon), Elsie Staub (Lyon), Aurélie Swalduz (Saint-Etienne), Mayeul Tabutin (Lyon), Ronan Tanguy (Lyon), Louis Tassy (Marseille), Bruno Taviot (Lyon), Dorine Templement (Saint-Julien-en-Genevois), Régis Teyssandier (Montluçon), Lise Thibonnier (Clermont-Ferrand), Angelica Tiotiu (Nancy), Claire Tissot (Saint-Etienne), Anne-Claire Toffart (Grenoble), François Tronc (Lyon), Martin Veaudor (Lyon), Julie Villa (Grenoble), Sylvie Vuillermoz-Blas (Lyon), Ghyslaine Watchueng (Vienne), Emmanuel Watkin (Lyon), Virginie Westeel (Besançon), Gérard Zalzman (Paris), Virginie Zarza (Lyon).

Internes : Emeric Chatelain (Lyon), Cléa Fraisse (Lyon), Mathilde Jouan (Lyon), Mickaël Lattuca-Truc (Grenoble), Loïc Perrot (Clermont-Ferrand), Julien Pinsolle (Grenoble)



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. : BMS, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Roche, MSD
BARANZELLI A. : Janssen
BELLIERE A. : Prostrakan
BERARD H. : Roche, Pfizer, GlaxoSmithKline
CADRANEL J. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche
CHUMBI FLORES W. : Merck
COURAUD S. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chugai, Exact Science, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Sysmex Innostics
DECROISSETTE C. : Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Pierre Fabre, Roche
ETIENNE-MASTROIANNI B. : Merck, Roche
FALCHERO L. : Amgen, Astra Zeneca, Boehringer Ingelheim, Novartis, Roche
FOURNEL P. : Amgen, Astellas, Astra Zeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche, MSD
GERINIERE L. : Cours du Golf, Lilly, Olympus, D'Medica
GIRARD N. : Astra Zeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Clovis, Hopsira, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Sandoz, Roche, Teva
GONZALEZ G. : Boehringer Ingelheim
GREILLIER L. : Amgen, Astra Zeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, Pfizer, Roche
JANICOT H. : Boehringer Ingelheim, Expertise auprès de l'Assurance Maladie
JEANNIN G. : Boehringer Ingelheim
KIAKOUAMA L. : Merck
LARIVE S. : Boehringer Ingelheim
LE TREUT J. : AstraZeneca
MENNECIER B. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, MSD, Novartis, Roche, Sandoz
MERLE P. : AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb
MORO-SIBLOT D. : Ariad, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche
ODIER L. : Amgen, Lilly
PEROL M. : Amgen, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche
PERRICHON M. : Boehringer Ingelheim, Lilly
PINSOLLE J. : Pfizer, Roche
SOUQUET P.-J. : Amgen, Astellas, AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, Chugai, Clovis, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Pierre Fabre, Roche, Sandoz
TIOTU A. : Amgen, AstraZeneca, Bristol Myers Squibb, Lilly, Roche, Sandoz

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 2017) a été organisée par l'Association de Recherche d'Information Scientifique et Thérapeutique en Oncologie Thoracique (ARISTOT).
Les partenaires institutionnels de 2017 d'ARISTOT sont : Amgen, Astra Zeneca, Bristol Myers Squibb, MSD, Novartis, Pfizer, Roche et Boehringer Ingelheim et Lilly.

MENTIONS LEGALES

Couraud S, Souquet P.-J, et le comité de rédaction des référentiels Auvergne Rhône-Alpes en oncologie thoracique. Référentiels de Pratique en Oncologie Thoracique : texte court 2017. ARISTOT ; 2017. Téléchargeable sur <http://espacecancer.sante-ra.fr/Pages/referentiels.aspx> et sur www.lecancer.fr

Couraud S, Souquet P.-J, Toffart A.-C, on behalf of the editing committee of Auvergne Rhône-Alpes Guidelines in Thoracic Oncology. [Guidelines in thoracic oncology: Short text, 2017 Update]. ARISTOT; 2017 [French]. Available from <http://espacecancer.sante-ra.fr/Pages/referentiels.aspx> and from www.lecancer.fr