

# Les traitements des cancers du testicule

COLLECTION  
GUIDES PATIENTS

LE TESTICULE

LE DIAGNOSTIC

LE CHOIX DES TRAITEMENTS

LA CHIRURGIE

LA SURVEILLANCE ACTIVE

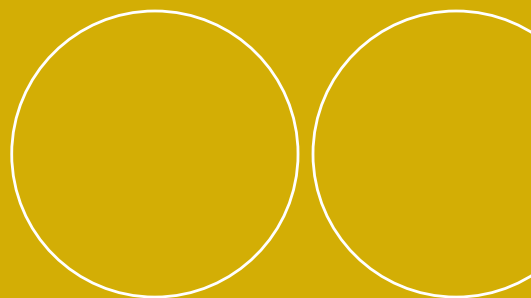
LA RADIOTHÉRAPIE

LA CHIMIOTHÉRAPIE

FERTILITÉ ET SEXUALITÉ

LES PROFESSIONNELS

LA VIE QUOTIDIENNE



L'Institut national du cancer est l'agence nationale sanitaire et scientifique chargée de coordonner la lutte contre le cancer en France.

Ce guide a été publié en mars 2014 avec le soutien financier de la Ligue nationale contre le cancer.



**Mesure 7.13 :**

Rendre accessible aux malades et aux proches  
une information adaptée

Ce document doit être cité comme suit : © *Les traitements des cancers du testicule*, collection Guides patients Cancer info, INCa, mars 2014.

Il peut être reproduit ou diffusé librement pour un usage personnel et non destiné à des fins commerciales ou pour des courtes citations. Pour tout autre usage, il convient de demander l'autorisation auprès de l'INCa.



Vous avez appris que vous avez un cancer du testicule. Cette annonce provoque d'importants bouleversements. Elle s'accompagne aussi sans doute de questions sur la maladie et sur la prise en charge qui vous est proposée. Ce guide est là pour vous apporter des réponses, vous donner des repères et faciliter vos échanges avec les médecins et les membres de l'équipe soignante. Il n'a pas valeur d'avis médical. Il décrit les situations les plus couramment rencontrées. Les informations proposées peuvent ne pas correspondre précisément à votre situation, qui est unique et connue de vous seul et des médecins qui vous suivent.

### **Que contient ce guide ?**

Ce guide présente la prise en charge des formes les plus fréquentes des cancers du testicule : les tumeurs germinales séminomateuses (ou TGS) et non séminomateuses (ou TGNS). D'autres formes de cancers du testicule existent : les tumeurs à cellules de Leydig, les lymphomes ou les sarcomes du testicule.

Vous trouverez dans ce guide des explications sur le diagnostic, les traitements, leurs buts, leur déroulement et leurs effets secondaires, sur le rôle des différents professionnels que vous rencontrez, ainsi que des informations pratiques et des ressources utiles pour vous et vos proches. Un glossaire définit les mots que vous entendrez peut-être au cours de votre prise en charge ; ils sont identifiés par un astérisque (\*) dans le texte.

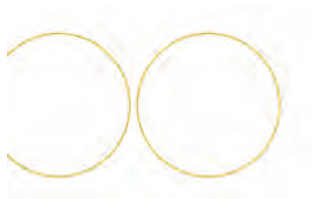
Toutes les informations médicales sont issues des recommandations de bonne pratique en vigueur et ont été validées par des spécialistes des cancers du testicule.

### **Comment utiliser ce guide ?**

Ce guide vous accompagne à différents moments de votre parcours de soins, en fonction de vos besoins d'information ou des nouvelles questions qui surviennent. Vous pouvez lire les chapitres de ce guide de manière indépendante ou en sélectionnant les informations qui vous concernent et vous intéressent.

### **Vous recherchez d'autres informations ?**

Vous pouvez obtenir d'autres informations concernant les facteurs de risque, les symptômes, le suivi et la vie après les traitements du cancer du testicule en vous rendant sur [www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo)



## QU'EST-CE QU'UN CANCER ?

Les organismes, végétaux ou animaux, sont constitués de minuscules éléments : les cellules. Au cœur des cellules, les gènes contiennent l'information nécessaire à leur fonctionnement et en déterminent un certain nombre de caractéristiques. Chaque cellule naît, se multiplie en donnant naissance à de nouvelles cellules, puis meurt. Les gènes et l'ensemble des informations qu'ils contiennent sont transmis aux cellules descendantes.

Il arrive que certains gènes présentent des anomalies ; le programme de fonctionnement de la cellule peut alors être dérégulé et celle-ci peut se comporter de façon anormale. Soit ces anomalies sont réparées, soit elles induisent la mort spontanée de la cellule. Mais, parfois, il arrive que ces cellules survivent.

Un cancer, c'est cela : une maladie provoquée par une cellule initialement normale dont le programme se dérègle et la transforme. Elle se multiplie et produit des cellules anormales qui prolifèrent de façon anarchique et excessive. Ces cellules dérégulées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur maligne, autrement dit cancéreuse.

Les cellules cancéreuses ont tendance à envahir les tissus voisins et peuvent se détacher de la tumeur. Elles ont la capacité de migrer par les vaisseaux sanguins et les vaisseaux qui transportent la lymphe, et de former d'autres tumeurs à distance, les métastases.

## Le cancer du testicule, un cancer de bon pronostic

Le cancer du testicule est un cancer de bon pronostic, y compris en cas de métastases.

Pour l'année 2012, on estime à 2317 le nombre de nouveaux cas de cancers du testicule en France<sup>1</sup> ; 85 % des hommes diagnostiqués sont âgés de 15 à 49 ans. Si le nombre de cas a augmenté, la mortalité liée à ce cancer n'a cessé de diminuer et a été réduite de moitié au cours des vingt dernières années.

Si vous souhaitez en savoir plus sur les chiffres concernant les cancers du testicule, notamment les taux de survie, vous pouvez consulter le document *Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007*, à télécharger depuis notre site Internet : [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr), rubrique *publications*, thème *épidémiologie*.

1. Source : Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012, réseau FRANCIM-Hôpitaux de Lyon, Inserm, InVS, INCa, 2013.



## Sommaire

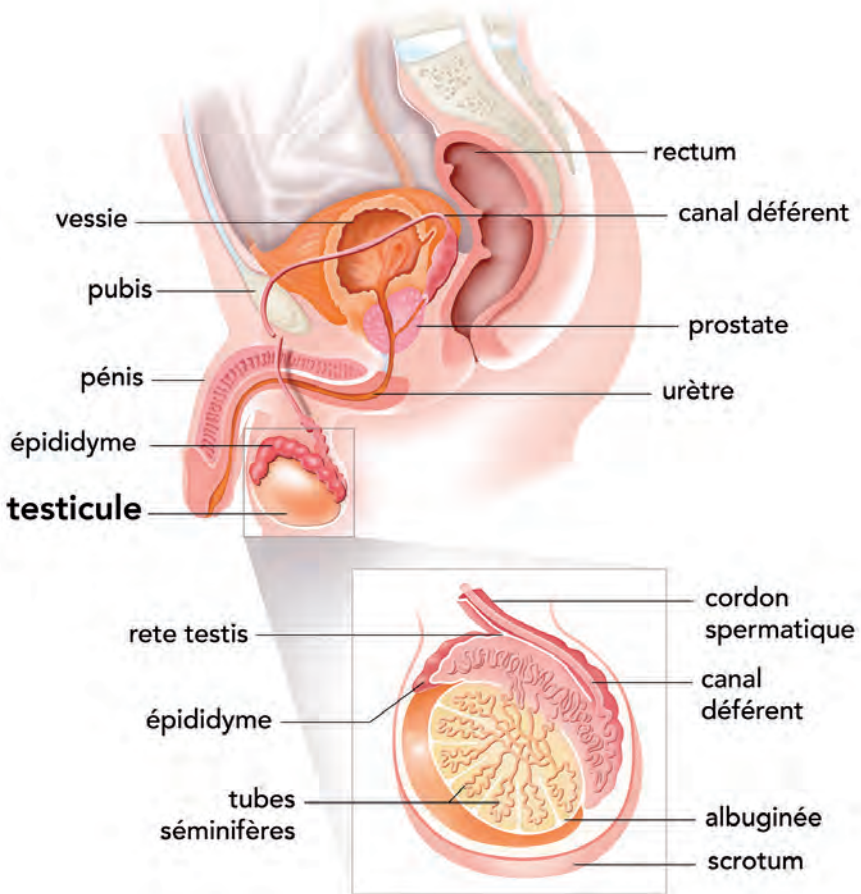
---

<b>1.</b>	<b>Un cancer du testicule, qu'est-ce que c'est ?</b>	<b>9</b>
1.1	Le testicule	9
1.2	Le développement d'un cancer du testicule	10
<b>2.</b>	<b>Le diagnostic</b>	<b>13</b>
2.1	Le bilan initial	13
2.2	Confirmer le diagnostic de cancer	15
2.3	Le bilan d'extension	15
2.4	Décrire le cancer et déterminer son stade	16
<b>3.</b>	<b>Les traitements des cancers du testicule</b>	<b>19</b>
3.1	Le choix de vos traitements	20
3.2	Les traitements possibles en fonction du type de cancer et de son étendue	22
3.3	La prise en charge de la qualité de vie	23
<b>4.</b>	<b>La chirurgie</b>	<b>25</b>
4.1	Comment se préparer à l'intervention ?	25
4.2	Comment se déroule l'intervention ?	26
4.3	Que se passe-t-il après l'intervention ?	27
4.4	Quelles sont les complications possibles ?	28
4.5	Les prothèses testiculaires	29
<b>5.</b>	<b>La surveillance active</b>	<b>31</b>
5.1	Dans quels cas une surveillance active peut-elle être programmée ?	31
5.2	Comment se déroule en pratique la surveillance active ?	32
5.3	Que se passe-t-il si un développement du cancer est suspecté ?	33
<b>6.</b>	<b>La radiothérapie</b>	<b>35</b>
6.1	Dans quels cas une radiothérapie est-elle indiquée ?	36
6.2	Les techniques de traitement	36
6.3	Comment se déroule la radiothérapie en pratique ?	36
6.4	Quels sont les effets secondaires possibles ?	39

---

<b>7.</b>	<b>La chimiothérapie</b>	<b>41</b>
7.1	Dans quels cas une chimiothérapie est-elle indiquée ?	41
7.2	Quels sont les médicaments anticancéreux utilisés ?	42
7.3	Comment se déroule le traitement en pratique ?	42
7.4	Comment limiter les effets secondaires ?	44
7.5	Bilan après la chimiothérapie	51
<b>8.</b>	<b>Le curage des ganglions lymphatiques</b>	<b>53</b>
8.1	Comment se déroule ce traitement ?	53
8.2	Quelles sont les complications possibles ?	54
<b>9.</b>	<b>Fertilité et sexualité</b>	<b>57</b>
<b>10.</b>	<b>Les professionnels et leur rôle</b>	<b>59</b>
<b>11.</b>	<b>Questions de vie quotidienne</b>	<b>63</b>
11.1	Qu'est-ce que l'ALD ?	63
11.2	La vie professionnelle pendant les traitements	64
11.3	Les aides à domicile	65
11.4	Bénéficier d'un soutien psychologique	66
11.5	Les proches	67
<b>12.</b>	<b>Ressources utiles</b>	<b>69</b>
12.1	La plateforme cancer info	69
12.2	Les associations et autres ressources	70
12.3	Les lieux d'information et d'orientation	71
<b>13.</b>	<b>Glossaire</b>	<b>73</b>
	<b>Méthode et références</b>	<b>81</b>

## Les testicules dans le corps





# 1. Un cancer du testicule, qu'est-ce que c'est ?

## LE TESTICULE

### LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DU TESTICULE

---

Un cancer du testicule est une maladie qui se développe à partir d'une cellule du testicule initialement normale qui se transforme et se multiplie de façon anarchique jusqu'à former une tumeur maligne.

## 1.1 LE TESTICULE

---

Les testicules sont deux organes de l'appareil reproducteur masculin. Chaque testicule mesure de 4 à 6 centimètres ; ils sont contenus dans une poche externe située à l'avant du périnée\*, appelée scrotum ou bourse. Le scrotum est divisé en deux parties qui renferment chacune un testicule.

Dans le scrotum, chaque testicule est alimenté par des vaisseaux sanguins et lymphatiques\* et relié à des nerfs et à un canal déférent. Ces éléments, enveloppés par une gaine fibreuse protectrice, constituent le cordon spermatique (voir illustration ci-contre).

Les testicules ont deux fonctions majeures. Ils fabriquent les spermatozoïdes, gamètes\* mâles indispensables à la reproduction. Ils produisent également des hormones\*, substances libérées dans le sang et qui agissent sur différents organes du corps.

### Les spermatozoïdes

Les testicules produisent chaque jour plusieurs millions de spermatozoïdes. Ils sont fabriqués en continu par des cellules spécialisées du testicule, les cellules germinales. Elles sont situées dans des tubules ou tubes séminifères, des petits canaux qui parcourent tout le testicule et qui collectent les spermatozoïdes produits.

Les spermatozoïdes sortent du testicule par ces tubules puis rejoignent un conduit plus volumineux et replié comme une pelote, l'épididyme. Ce petit organe est attaché au testicule et le coiffe comme une crête.

C'est dans cet organe que les spermatozoïdes augmentent leur mobilité et acquièrent leur capacité à féconder un ovule.

Lors de l'éjaculation, l'épididyme se contracte et les spermatozoïdes sont expulsés par le canal déférent. Ils se mélangent au niveau du conduit prostatique avec les liquides produits par la prostate\* et les vésicules séminales\* pour former le sperme qui est ensuite éjaculé par le pénis (voir illustration de l'appareil génital masculin page précédente).

## Les hormones

Les testicules produisent des hormones, notamment la testostérone qui sert au développement des muscles, du squelette et des caractères masculins comme la pilosité. Cette hormone influence aussi la libido et la maturation des spermatozoïdes. Elle est produite par des cellules spécialisées du testicule appelées cellules de Leydig. La testostérone est diffusée dans de petits vaisseaux sanguins situés à proximité de ces cellules et circule ensuite dans tout le corps.

## 1.2 LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DU TESTICULE

La plupart des cancers du testicule se développent à partir des cellules germinales qui fabriquent les spermatozoïdes ; on parle alors de tumeurs germinales. L'observation de la tumeur au microscope, ou analyse histologique, permet de classer les tumeurs germinales en deux formes :

- les **tumeurs germinales séminomateuses** « pures » ou **TGS**. Elles sont également appelées séminomes ;
- les **tumeurs germinales non séminomateuses** ou **TGNS**. On désigne sous ce terme différentes formes de tumeurs comme les carcinomes embryonnaires, les tératomes, les tumeurs du sac vitellin ou les choriocarcinomes.

Lorsqu'une tumeur du testicule est formée par plusieurs types de cellules cancéreuses différentes, il s'agit d'une tumeur germinale dite mixte. Elle est alors classée comme une tumeur germinale non séminomateuse.

## CONNAÎTRE LE TYPE DE CANCER (TGS OU TGNS)

Chaque type de cancer se développe et réagit différemment aux traitements existants. Connaître le type de cancer du testicule dont vous êtes atteint vous aide à rechercher une information adaptée, à comprendre comment s'effectue le choix de vos traitements et contribue au dialogue avec votre équipe soignante.

Les sigles de **TGS**, pour tumeurs germinales séminomateuses et **TGNS**, pour tumeurs germinales non séminomateuses seront fréquemment employés dans ce guide pour en faciliter la lecture.

Lorsqu'un cancer apparaît, les cellules cancéreuses sont d'abord peu nombreuses et localisées uniquement au testicule. Avec le temps, et si aucun traitement n'est effectué, le cancer peut se développer et se propager vers l'épididyme.

## CANCERS RARES DU TESTICULE

Certains types de cancers, rares, se développent depuis les tissus qui entourent les cellules germinales (sarcome du testicule) ou depuis les cellules du système de défense de l'organisme (lymphome du testicule). Ces cancers peuvent être pris en charge par des équipes spécialisées, différentes de celles qui traitent les tumeurs germinales.

Pour en savoir plus sur les lymphomes, vous pouvez consulter le guide *Comprendre les lymphomes non hodgkiniens* sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) ou visiter le site de l'association France Lymphome Espoir : [www.francelymphomeespoir.fr](http://www.francelymphomeespoir.fr)

Les sarcomes du testicule sont pris en charge dans des réseaux spécialisés sur les cancers rares. Vous pouvez consulter le site [www.infosarcomes.org](http://www.infosarcomes.org) pour obtenir plus d'information sur les sarcomes.

Si vous souhaitez en savoir plus sur les cancers rares du testicule, vous pouvez consulter le site Internet du portail des maladies rares, Orphanet : [www.orphanet.fr](http://www.orphanet.fr) Vous pouvez également contacter la ligne téléphonique Maladies Rares Info Service au 0810 63 19 20 (numéro Azur, coût d'un appel local) ou au 01 56 53 81 36.

Parfois, des cellules cancéreuses se détachent de la tumeur, empruntent les vaisseaux lymphatiques\* et/ou sanguins et s'implantent dans d'autres parties du corps comme les ganglions lymphatiques\* de l'abdomen et certains organes, notamment les poumons, le foie et le cerveau. Les nouvelles tumeurs formées s'appellent des métastases\*.

Au moment du diagnostic, les médecins étudient précisément l'étendue du cancer pour vous proposer le ou les traitements les mieux adaptés.

## **EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ**

---

***Où le cancer est-il situé exactement ?***

***Est-ce une tumeur germinale séminomateuse (TGS)  
ou non séminomateuse (TGNS) ?***

***Quelles sont ses caractéristiques ?***

***Connait-on son étendue ?***

***Quelle est sa gravité ?***

## 2. Le diagnostic

LE BILAN INITIAL

CONFIRMER LE DIAGNOSTIC DE CANCER

LE BILAN D'EXTENSION

DÉCRIRE LE CANCER ET DÉTERMINER SON STADE

---

Le cancer du testicule est le plus souvent diagnostiqué à la suite de l'apparition d'une masse que vous avez pu découvrir à la palpation ou qui a été décelée par votre médecin.

Des examens sont nécessaires pour en déterminer la nature exacte et savoir si c'est un cancer. Si c'est le cas, il faut décrire le cancer précisément: connaître sa taille, l'endroit précis où il est situé dans le testicule et s'il s'est développé vers d'autres parties du corps.

Le temps consacré à ces différents examens et l'attente des résultats peuvent vous paraître longs. Ce délai est cependant indispensable pour pouvoir établir le diagnostic, décrire le cancer et programmer un traitement adapté à votre situation personnelle.

Vous trouverez dans ce chapitre la description des examens du diagnostic, depuis la première consultation chez votre médecin jusqu'à la classification du cancer.

### 2.1 LE BILAN INITIAL

---

La première étape du diagnostic et du bilan initial est une consultation au cours de laquelle le médecin vous interroge sur vos antécédents personnels et familiaux, par exemple un précédent cancer ou une cryptorchidie\*.

Votre médecin effectue également un examen clinique: il réalise notamment une palpation des deux testicules. Il vous prescrira ensuite une échographie.

## L'échographie

L'échographie est un examen d'imagerie réalisé systématiquement; il permet d'explorer le testicule atteint. Le second testicule est également examiné, pour vérifier qu'aucune masse n'est présente.

Le médecin fait glisser sur le scrotum\* une sonde qui produit des ultrasons (vibrations non audibles par l'oreille humaine). Quand ils rencontrent des tissus, les ultrasons sont renvoyés vers la sonde sous forme d'échos. L'intensité de l'écho varie selon la nature des tissus: par exemple les liquides ne renvoient pas ou peu d'écho, alors que les os en renvoient beaucoup. Captés par un ordinateur, les échos sont transformés en images sur un écran vidéo.

L'échographie aide à préciser les caractéristiques des testicules et des masses présentes (leur nombre, leur taille, etc.). Le médecin recherche également les signes qui font suspecter un cancer: une masse qui apparaît sombre à l'image ou qui est alimentée par des vaisseaux sanguins.

Selon les résultats de cet examen, une prise de sang est effectuée pour mesurer les marqueurs du cancer du testicule.

## L'analyse des marqueurs du cancer du testicule

Une analyse de sang permet de mesurer les trois marqueurs du cancer du testicule: AFP\*, hCG\* total et LDH\*.

Les marqueurs sont des substances présentes dans le sang; leur concentration permet de donner des indications sur l'évolution de la maladie. Ils sont systématiquement mesurés au moment du diagnostic et sont utilisés pour évaluer le pronostic\*; leur évolution est observée tout au long des traitements et dans le suivi après le cancer.

C'est cette évolution dans le temps qui aide notamment à évaluer la présence éventuelle de métastases\* après la chirurgie et contribue à déterminer le stade du cancer.

Il est impossible d'interpréter par vous-même les résultats d'analyse. Une concentration normale de ces marqueurs n'exclut pas un diagnostic de cancer, et une concentration anormale peut être provoquée par une autre cause que le cancer. Pour cette raison, seul un médecin est capable d'interpréter vos résultats.

En fonction des informations données par l'échographie et le bilan sanguin, un rendez-vous avec un urologue est nécessaire pour confirmer le diagnostic.

## 2.2 CONFIRMER LE DIAGNOSTIC DE CANCER

---

Lorsque ces différents examens renforcent la suspicion de cancer, le testicule atteint est le plus souvent retiré par une opération chirurgicale. Une analyse anatomopathologique des cellules prélevées lors de la chirurgie permet de confirmer le diagnostic et de préciser le type de cancer, TGS ou TGNS (voir aussi « Les analyses de la tumeur », page 28).

L'analyse de la tumeur contribue aussi à établir son degré d'extension locale, c'est-à-dire son développement dans l'environnement immédiat du testicule (épididyme\*, cordon spermatique\*, etc.).

Le retrait du testicule atteint est la première étape du traitement.

## 2.3 LE BILAN D'EXTENSION

---

On appelle bilan d'extension les examens d'imagerie qui permettent de vérifier si le cancer s'est développé en dehors du testicule, autrement dit s'il s'est étendu à d'autres organes.

L'examen d'imagerie le plus utilisé est la TDM\* thoracoabdomino-pelvienne; on parle aussi de scanner\*.

La TDM permet d'obtenir des images de l'intérieur du corps et des différents organes situés dans le thorax, l'abdomen et le pelvis\*. Les ganglions lymphatiques\* sont également observés. Une injection d'un

produit de contraste est réalisée avant l'examen ; elle est indispensable pour assurer un rendu satisfaisant des images.

D'autres examens peuvent être effectués pour évaluer l'étendue du cancer comme une IRM\* cérébrale ou une TDM cérébrale. En cas d'allergie aux produits de contraste utilisés lors de la TDM, une IRM de l'abdomen peut être réalisée.

## 2.4 DÉCRIRE LE CANCER ET DÉTERMINER SON STADE

---

Ces différentes étapes, l'échographie, l'analyse des marqueurs, l'ablation du testicule et le bilan d'extension, permettent de déterminer les caractéristiques du cancer :

- le type de tumeur : germinale, séminomateuse (TGS) ou non séminomateuse (TGNS) ;
- la taille de la tumeur ;
- le développement éventuel de la tumeur en dehors du testicule ;
- l'atteinte ou non des ganglions lymphatiques par des cellules cancéreuses, le nombre et la taille des ganglions atteints ;
- la présence ou non de métastases dans d'autres parties du corps ;
- les valeurs des marqueurs tumoraux.

À partir de ces informations, les médecins définissent le stade du cancer. Ils utilisent pour cela des outils ou systèmes de classification, comme la classification TNM.

La classification TNM est développée depuis plus de 50 ans pour classer les cancers en fonction de leurs caractéristiques. Cette classification est utilisée partout dans le monde ; elle est mise à jour régulièrement en fonction des connaissances médicales et scientifiques.

La classification TNM détermine le stade du cancer, c'est-à-dire son degré d'extension. Il existe quatre stades différents pour le cancer du testicule, numérotés 0, I, II et III.

Chaque stade est décrit dans la classification TNM en fonction du développement de la tumeur (abrégé par T), de l'atteinte éventuelle de ganglions lymphatiques (en anglais « Node », N) et de la présence ou non



de métastases\* dans le corps (M). L'évolution des marqueurs tumoraux analysés dans le sang est également prise en compte (notée S).

À partir des caractéristiques du cancer et de son stade, votre équipe médicale vous propose le ou les traitements adaptés à votre situation.

## **EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ**

---

***Quels examens sont effectués pour réaliser le diagnostic de cancer ?***

***Quel est le rôle de ces différents examens ?***

***Quels examens seront à nouveau réalisés pendant mon traitement ?***

***Pourquoi mesurer plusieurs fois les marqueurs du cancer pendant le traitement ?***

***À quel stade est le cancer ?***



### 3. Les traitements des cancers du testicule

LE CHOIX DE VOS TRAITEMENTS  
 LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DU TYPE DE CANCER  
 ET DE SON ÉTENDUE  
 LA PRISE EN CHARGE DE LA QUALITÉ DE VIE

L'ablation du testicule atteint par une intervention chirurgicale (ou orchidectomie\*) est le traitement initial, quel que soit le type de tumeurs, et y compris en cas de métastase\*. L'opération consiste à enlever le testicule dans lequel la tumeur s'est développée et les tissus à proximité vers lesquels elle a pu se propager.

Trois autres traitements complémentaires de l'ablation du testicule peuvent être nécessaires, seuls ou en association : la **chimiothérapie**, à base d'un ou plusieurs médicaments anticancéreux ; la **radiothérapie**, qui consiste à cibler, par des rayons, les ganglions lymphatiques\* de l'abdomen ; le **curage ganglionnaire** qui permet de retirer, par une seconde opération chirurgicale, les ganglions lymphatiques susceptibles d'être atteints par des cellules cancéreuses.

Dans certains cas, une surveillance active peut être mise en place après l'ablation du testicule. Cette option consiste à vous suivre de manière régulière et attentive, sans débiter un traitement complémentaire comme la chimiothérapie, la radiothérapie ou effectuer un curage des ganglions lymphatiques de l'abdomen.

#### PRÉSERVER LA FERTILITÉ

**A**vant le début des traitements (sauf exception comme les situations qui nécessitent un traitement contre le cancer en urgence), votre équipe médicale vous proposera systématiquement d'effectuer un recueil de sperme. Ce geste est une précaution ; il permet de prévenir d'éventuelles conséquences des traitements sur la fertilité. Voir également le chapitre « Fertilité et sexualité », page 57 pour en savoir plus.

La chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie sont réalisées au sein d'établissements qui sont autorisés à les pratiquer. Ces établissements respectent des critères qui garantissent la qualité et la sécurité de ces traitements. La liste des établissements par région est disponible sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

### 3.1 LE CHOIX DE VOS TRAITEMENTS

---

#### **Le choix de vos traitements est adapté à votre cas personnel**

Le choix de vos traitements dépend des caractéristiques du cancer dont vous êtes atteint. Votre âge, vos antécédents médicaux et chirurgicaux, votre état de santé global, les contre-indications éventuelles à certains traitements ainsi que vos souhaits sont également pris en compte.

#### **Le choix de vos traitements fait l'objet d'une concertation pluridisciplinaire**

La prise en charge de votre cancer relève de plusieurs spécialités médicales. Votre situation est donc discutée au cours d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Cette réunion rassemble au moins trois médecins de spécialités différentes : chirurgien, oncologue médical, oncologue radiothérapeute, pathologiste... (voir également le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 59).

En tenant compte des spécificités de votre situation et en s'appuyant sur des outils d'aide à la décision appelés recommandations\*, les médecins établissent une proposition de traitements. Ils peuvent aussi vous proposer de participer à un essai clinique\*.

#### **Le choix de vos traitements est déterminé en accord avec vous**

La proposition de traitement est ensuite discutée avec vous lors d'une consultation spécifique, la consultation d'annonce. Lors de cette consultation, le médecin qui vous prend en charge vous explique les caractéristiques de votre maladie, les traitements proposés, les bénéfices attendus et les effets secondaires possibles.

Cette consultation est importante. Il peut être utile d'être accompagné par l'un de vos proches ou la personne de confiance que vous avez choisie (voir l'encadré ci-contre). Avant la consultation, notez toutes les questions qui vous viennent en tête et prenez le temps de les poser au

médecin qui vous prend en charge. Cet échange vous permettra de mieux comprendre et d'intégrer les informations données par le médecin, en particulier celles sur le traitement envisagé et de prendre avec lui les décisions adaptées à votre situation.

Les modalités de la proposition de traitement sont décrites dans un document appelé **programme personnalisé de soins (PPS)**. Il comporte les dates de vos différents traitements, leur durée ainsi que les coordonnées des membres de l'équipe soignante. Après que vous ayez donné votre accord sur la proposition de traitement, le document vous est remis, et un exemplaire est transmis à votre médecin traitant. Le programme personnalisé de soins (PPS) peut évoluer au fur et à mesure de votre prise en charge en fonction de votre état de santé et de vos réactions aux traitements.

Après cette consultation avec le médecin, une consultation avec un autre membre de l'équipe soignante, le plus souvent une infirmière, vous est proposée, à vous et à vos proches. Vous pouvez ainsi revenir sur les informations qui vous ont été données par le médecin, vous les faire expliquer à nouveau ou poser d'autres questions. L'infirmière évalue aussi vos besoins en soins et soutiens complémentaires (sur le plan social ou psychologique par exemple), et vous oriente, si besoin, vers les professionnels concernés.

Les médecins et les membres de l'équipe soignante sont là pour vous accompagner. Ce sont vos interlocuteurs privilégiés ; n'hésitez pas à leur poser toutes vos questions. Ces échanges contribuent à renforcer le dialogue et la relation de confiance avec l'équipe qui vous prend en charge.

## LA PERSONNE DE CONFIANCE

La personne de confiance est une personne que vous désignez, par écrit, qui peut vous accompagner lors des entretiens médicaux, vous aider dans vos décisions et être consultée si vous vous trouvez dans l'incapacité de recevoir des informations sur votre état de santé et d'exprimer votre volonté. Elle appartient ou non à votre famille. À tout moment, vous pouvez modifier votre choix.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter les fiches informatives sur les droits des usagers sur le site du ministère chargé de la santé : [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr)

### 3.2 LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DU TYPE DE CANCER ET DE SON ÉTENDUE

Le tableau qui suit présente les possibilités de traitements après la chirurgie, en fonction du développement de la maladie. Ces traitements sont détaillés dans les chapitres suivants de ce guide.

Ce tableau est donné à titre indicatif; la proposition de traitement qui vous est faite est décidée en RCP. La discussion avec le patient est un élément fondamental du choix des traitements.

#### Tumeurs germinales séminomateuses (TGS)

Étendue de la maladie	Possibilités de traitement après la chirurgie
Cancer de forme localisée (stade TNM I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ surveillance active</li> <li>■ chimiothérapie</li> <li>■ radiothérapie des ganglions lymphatiques lombo-aortiques</li> </ul>
Cancer de forme avancée ou métastatique (stade TNM II ou III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ radiothérapie des ganglions lymphatiques lombo-aortiques</li> <li>■ chimiothérapie</li> </ul>

#### Tumeurs germinales non séminomateuses (TGNS)

Étendue de la maladie	Possibilités de traitement après la chirurgie
Cancer de forme localisée (stade TNM I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ surveillance active</li> <li>■ chimiothérapie</li> <li>■ curage des ganglions lymphatiques lombo-aortiques</li> </ul>
Cancer de forme avancée ou métastatique (stade TNM II ou III)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ chimiothérapie</li> </ul>

#### Participer à un essai clinique

L'équipe médicale peut vous proposer de participer à un essai clinique. Les essais cliniques sont des études scientifiques menées avec des patients. Leur objectif est de rechercher de meilleures modalités de prise en charge du cancer, notamment en termes de traitement ou de qualité de vie.

Pour en savoir plus, vous pouvez lire le guide Cancer info *La recherche en cancérologie : participer à un essai clinique*. Si vous souhaitez connaître les essais cliniques en cours sur le cancer du testicule, consultez le registre des essais cliniques sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

### 3.3 LA PRISE EN CHARGE DE LA QUALITÉ DE VIE

Votre prise en charge est globale. En plus des traitements spécifiques du cancer du testicule, des soins et soutiens complémentaires peuvent être nécessaires pour traiter les conséquences de la maladie et de ses traitements : douleurs, fatigue, troubles alimentaires, besoin de soutien psychologique, problèmes sociaux, difficultés dans la vie sexuelle.

Ces soins, appelés **soins de support**, sont assurés par l'ensemble de l'équipe soignante ou, parfois, par des professionnels spécialisés : spécialiste de la douleur, assistant social, diététicien, psychologue, psychiatre, kinésithérapeute, sexologue, etc. Voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 59.

Les soins de support comprennent notamment :

- la prise en charge des effets secondaires des différents traitements ;
- l'évaluation et le traitement de la douleur, qu'elle soit due au cancer ou aux traitements du cancer ;
- la prise en charge des troubles de la fertilité et de la sexualité liés au cancer ou aux traitements du cancer ;
- la possibilité pour vous et vos proches de consulter un psychologue ;
- la possibilité de rencontrer un assistant social pour vous aider dans vos démarches administratives.

Les soins de support font partie intégrante de votre prise en charge. Ils ne sont ni secondaires ni optionnels. Ils visent à vous assurer la meilleure qualité de vie possible. N'hésitez pas à parler à votre médecin et aux autres membres de l'équipe soignante de la façon dont vous vivez la maladie et les traitements. Cela leur permet de vous apporter les soins et soutiens nécessaires, et de vous orienter au mieux vers les professionnels concernés.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter les guides *Douleur et cancer*, *Fatigue et cancer*, *Démarches sociales et cancer*, *Vivre pendant et après un cancer*.

## QUE PENSER DES MÉDECINES COMPLÉMENTAIRES ?

**H**oméopathie, plantes, vitamines, acupuncture, massages, ostéopathie, relaxation... De nombreux patients ont recours à des médecines complémentaires, appelées aussi médecines douces, parallèles ou non conventionnelles. Elles peuvent leur apporter un soutien supplémentaire pour mieux supporter les traitements et leurs effets secondaires tels que la fatigue, l'anxiété ou la douleur. Ces médecines complémentaires peuvent avoir des effets secondaires ou interagir avec les traitements prescrits par le médecin qui vous prend en charge pour votre cancer. Il est donc important d'en parler avec lui.

Par ailleurs, si les médecines complémentaires peuvent soulager, elles ne remplacent en aucun cas les traitements habituels du cancer. Soyez vigilant si l'on vous propose des méthodes présentées comme plus efficaces que les traitements classiques. Il arrive en effet que des personnes ou des organisations cherchent à profiter de la vulnérabilité des personnes malades en leur proposant des méthodes qui peuvent s'avérer dangereuses. En cas de doute sur des propositions qui vous sont faites, n'hésitez pas à interroger l'équipe médicale spécialisée qui vous prend en charge et votre médecin traitant.

## *EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER À VOTRE MÉDECIN*

**Quels sont les traitements préconisés dans ma situation ?**

**Pourquoi ?**

**Quels sont les objectifs de chacun de ces traitements ?**

**Quels en sont les effets secondaires ? Comment les prévenir/les soulager ?**

**Où et quand se déroulent les traitements ? Avec quels médecins/équipes médicales ?**

**Quelle est leur durée ?**

**Comment suis-je suivi pendant les traitements ?**



## 4. La chirurgie

COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?  
 COMMENT SE DÉROULE L'INTERVENTION ?  
 QUE SE PASSE-T-IL APRÈS L'INTERVENTION ?  
 QUELLES SONT LES COMPLICATIONS POSSIBLES ?  
 LES PROTHÈSES TESTICULAIRES

---

Une opération chirurgicale est réalisée de manière systématique, y compris en cas de métastase\*. L'intervention consiste à retirer le testicule sur lequel la tumeur s'est développée; on parle d'orchidectomie\*.

L'orchidectomie\* permet d'enlever la tumeur et de confirmer le diagnostic ; elle n'a généralement pas de conséquence sur la vie sexuelle et la fertilité.

Dans des cas très rares, seule une partie du testicule peut être retirée; il s'agit d'une orchidectomie\* partielle.

### 4.1 COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?

---

Deux consultations ont lieu quelques jours avant l'intervention.

#### La consultation avec le chirurgien

Le chirurgien vous explique les objectifs de l'opération, la technique qu'il va utiliser, les suites et les complications possibles. Cette consultation est l'occasion de poser toutes les questions que vous avez au sujet de l'intervention.

Lors de cette consultation, le chirurgien peut vous demander de signer un consentement afin qu'un échantillon de la tumeur soit conservé après l'opération dans une tumorothèque, une bibliothèque de tumeurs, en vue de recherches ultérieures.

#### La consultation avec l'anesthésiste

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale. La consultation avec l'anesthésiste permet d'évaluer les risques liés à l'anesthésie, en prenant en compte vos antécédents médicaux et chirurgicaux. Cette consultation est l'occasion de poser toutes les questions que vous avez au sujet de l'anesthésie.

Il est important de signaler tout problème de santé, notamment les allergies (rhume des foins, médicaments, etc.), les problèmes respiratoires (asthme, bronchite chronique), les problèmes cardiovasculaires (hypertension\* artérielle par exemple), les problèmes de coagulation liés à une maladie ou à une prise régulière de médicaments (aspirine, anticoagulants) ainsi que votre consommation d'alcool et de tabac.

L'arrêt du tabac quelques semaines avant une intervention réduit les complications postopératoires. Il existe de nombreux recours pour vous aider à arrêter. Parlez-en à votre équipe soignante.

### Le rendez-vous auprès du CECOS

C'est à cette étape, avant l'opération, que la question de la conservation de sperme est discutée et qu'un rendez-vous auprès du Centre d'études et de conservation des œufs et du sperme humains (CECOS) peut être organisé (voir « Fertilité et sexualité », page 57).

## 4.2 COMMENT SE DÉROULE L'INTERVENTION ?

La veille et le jour de l'opération, vous devez prendre une douche, avec un savon antiseptique pour prévenir le risque d'infection.

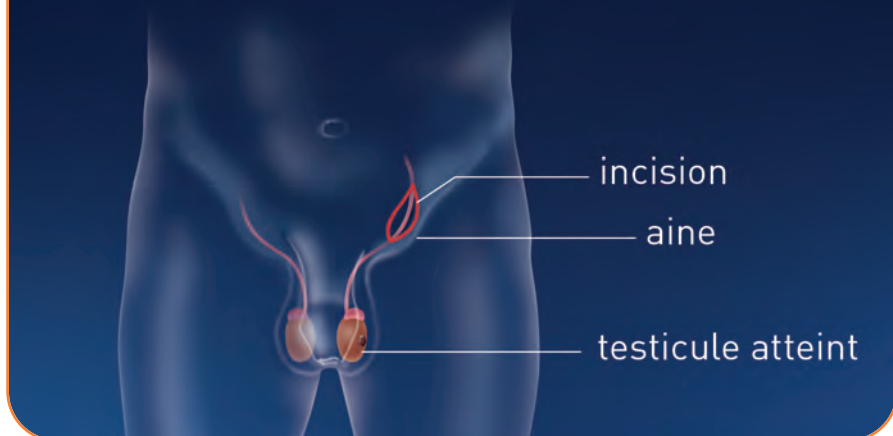
Une dépilation, c'est-à-dire une tonte des poils au niveau du pubis\*, peut aussi vous être demandée; elle peut être effectuée par un aide-soignant.

Une fois préparé, vous êtes amené au bloc opératoire. Allongé sur le dos, vous êtes endormi au moyen d'une injection ou de la diffusion du produit anesthésiant par un masque à oxygène.

L'intervention se déroule par voie inguinale; le chirurgien effectue une incision de quelques centimètres au niveau de l'aine (voir illustration ci-contre) pour aller retirer le testicule atteint. L'opération ne dure en général pas plus d'une heure.

Dans le même temps, une prothèse testiculaire peut être posée (voir aussi « Les prothèses testiculaires », page 29)

## L'orchidectomie, ablation du testicule



### 4.3 QUE SE PASSE-T-IL APRÈS L'INTERVENTION ?

#### À votre réveil

Une fois l'intervention terminée, vous êtes amené en salle de réveil où l'équipe médicale assure votre surveillance.

Vous pouvez ressentir des nausées ou encore une somnolence, provoquées par l'anesthésie.

Comme après toute intervention chirurgicale, des douleurs sont fréquentes dans la zone opérée. Elles sont systématiquement traitées, généralement par des médicaments anti-douleurs ou une infiltration, c'est-à-dire l'injection d'un produit anesthésique au niveau de la région douloureuse. Si vous n'êtes pas suffisamment soulagé, signalez-le sans tarder à l'équipe médicale pour que le traitement puisse être adapté.

De manière exceptionnelle, un drain peut être mis en place pendant l'intervention dans la zone opérée. Ce tuyau très fin permet d'évacuer les liquides (sang, lymphes\*) qui peuvent s'accumuler au cours de la cicatrisation.

### La durée d'hospitalisation

La plupart du temps, vous restez hospitalisé pendant 24 à 48 heures. L'opération peut aussi se faire en ambulatoire ; vous entrez à l'hôpital le matin même de l'intervention et vous sortez le soir.

### Les analyses de la tumeur

L'ensemble de ce qui a été retiré lors de l'intervention chirurgicale est transmis au laboratoire (ou service) d'anatomopathologie\* pour être analysé. Cet examen est réalisé par un médecin appelé pathologiste.

L'examen consiste à observer minutieusement, à l'œil nu puis au microscope, les tissus prélevés afin de déterminer le stade du cancer, c'est-à-dire son degré d'extension locale, et son type histologique, séminomateux ou non séminomateux.

### LA MESURE DES MARQUEURS

Dans les semaines qui suivent l'opération, des analyses de sang sont régulièrement effectuées pour mesurer l'évolution des marqueurs\* du cancer (voir aussi page 14 pour en savoir plus sur les marqueurs). C'est l'observation de cette évolution dans le temps, associée aux autres résultats d'examens, qui permet aux médecins d'évaluer si un traitement complémentaire est nécessaire, après l'intervention.

## 4.4 QUELLES SONT LES COMPLICATIONS POSSIBLES ?

Les complications de la chirurgie sont peu nombreuses et généralement sans gravité. L'équipe médicale qui vous entoure est habituée à les prendre en charge.

Comme lors de toute intervention chirurgicale, un **hématome**, petite poche de sang qui s'accumule sous la peau, peut se former. Le plus souvent, il disparaît de lui-même en quelques jours. S'il persiste, il peut être ponctionné au moyen d'une aiguille fine. Cette ponction n'est pas plus douloureuse qu'une piqûre. Dans certains cas, très rares, une nouvelle intervention est programmée pour l'évacuer.

Une **infection** ou un **abcès** surviennent parfois au niveau de la plaie. Des soins sur la plaie permettent de les résoudre rapidement.

À votre sortie de l'hôpital, d'autres complications, plus tardives, comme des douleurs ou de la fatigue, peuvent survenir. Parlez-en à votre médecin traitant et à votre équipe médicale lors des rendez-vous prévus après la chirurgie.

### VIVRE AVEC UN SEUL TESTICULE ?

Un testicule est généralement suffisant pour produire la quantité de spermatozoïdes\* nécessaire à la procréation. Le fait de n'avoir plus qu'un seul testicule ne provoque par ailleurs pas de manque en testostérone. Les cellules du testicule restant sont davantage sollicitées et augmentent leur production d'hormones\*. La libido et les capacités sexuelles ne sont ainsi pas diminuées.

Pour en savoir plus sur la vie affective et sexuelle après l'opération, vous pouvez également consulter le chapitre « Fertilité et sexualité », page 57.

## 4.5 LES PROTHÈSES TESTICULAIRES

Votre chirurgien peut vous proposer de mettre en place une prothèse testiculaire. Il s'agit d'une boule en silicone, de la taille de votre testicule, qui est implantée dans les bourses. La pose d'une prothèse peut se faire en même temps que l'ablation du testicule atteint ou dans un second temps, après l'intervention.

Vous êtes libre d'y avoir recours ou non. Prenez le temps nécessaire pour y réfléchir, et en cas de doute ou de questions, n'hésitez pas à en parler à votre médecin, qui pourra vous guider dans ce choix.

Une prothèse n'a pas la consistance exacte d'un testicule et peut constituer une gêne pour certains hommes. Si elle est bien supportée, c'est-à-dire qu'elle ne provoque pas de douleurs ou de gêne, une prothèse peut être gardée à vie, sans être remplacée.

## EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER À VOTRE CHIRURGIEN

---

**Comment l'opération se déroule-t-elle ?**

**Quels en sont les risques ?**

**Comment puis-je me préparer au mieux ?**

**Que va-t-il se passer après l'intervention ?**

**Comment se déroule la pose d'une prothèse testiculaire ?**

**Quelles vont être les conséquences de l'opération sur ma vie de tous les jours ?**

## 5. La surveillance active

DANS QUELS CAS UNE SURVEILLANCE ACTIVE PEUT-ELLE ÊTRE PROGRAMMÉE ?  
 COMMENT SE DÉROULE EN PRATIQUE LA SURVEILLANCE ACTIVE ?  
 QUE SE PASSE-T-IL SI UN DÉVELOPPEMENT DU CANCER EST SUSPECTÉ ?

---

Une stratégie de surveillance peut être proposée dans certains cas, une fois que la tumeur a été retirée et que les marqueurs\* du cancer sont revenus à des taux normaux ; on parle de **surveillance active**.

L'avantage de la surveillance active est d'éviter un traitement et les effets secondaires qui l'accompagnent, pour un cancer qui a peu de risque d'évoluer après l'ablation du testicule atteint.

Le principe de la surveillance active repose sur des examens réguliers. Si une évolution de la maladie est détectée, et uniquement dans cette situation, une chimiothérapie\*, ou une radiothérapie\*, peut alors être programmée.

La surveillance active ne doit pas être confondue avec le suivi après les traitements, qui concerne tous les cancers. Ce suivi est programmé dans des temps et selon des modalités différentes de la surveillance active présentée dans ce chapitre.

### 5.1 DANS QUELS CAS UNE SURVEILLANCE ACTIVE PEUT-ELLE ÊTRE PROGRAMMÉE ?

---

Cette prise en charge s'adresse aux patients atteints d'un cancer localisé, qu'il s'agisse d'une TGS ou d'une TGNS.

Lorsque la surveillance active est le choix retenu en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP\*), votre médecin discute avec vous des avantages et des inconvénients de cette option. Il vous informe du risque de progression de la maladie, évalué en fonction de votre situation médicale personnelle. Après cet échange, **la décision de mettre en place une surveillance active vous appartient.**

Votre médecin vous détaille également la façon dont les examens de surveillance sont planifiés dans le temps. Ces rendez-vous sont importants; ils doivent être effectués selon le programme prévu par votre équipe médicale.

Avant d'accepter le principe d'une surveillance active, soyez certain de pouvoir respecter ce programme; il se poursuit au minimum pendant dix ans. Si vous changez de ville ou d'hôpital durant cette période, des aménagements devront être effectués pour maintenir la surveillance.

## 5.2 COMMENT SE DÉROULE EN PRATIQUE LA SURVEILLANCE ACTIVE ?

---

La surveillance active comprend plusieurs bilans, programmés à intervalles réguliers. Elle fait l'objet d'une gestion coordonnée entre votre médecin traitant et l'équipe qui vous suit à l'hôpital.

Chaque bilan comprend une consultation au cours de laquelle le médecin effectue une palpation du testicule restant et du scrotum\*. Il évalue également votre état de santé général.

Des examens d'imagerie médicale sont également réalisés: une échographie\* du scrotum et une TDM thoracoabdominopelvienne, c'est-à-dire un scanner\* du thorax jusqu'au bas du pelvis\* (voir aussi pages 14-15 pour en savoir plus sur ces examens).

Une prise de sang est aussi effectuée pour mesurer le taux des marqueurs tumoraux et suivre leur évolution dans le temps (voir également « Les marqueurs tumoraux », page 14).

Les résultats de l'ensemble de ces examens permettent à votre médecin de contrôler qu'il n'y ait pas de développement du cancer.



## 5.3 QUE SE PASSE-T-IL SI UN DÉVELOPPEMENT DU CANCER EST SUSPECTÉ ?

---

Au cours de l'un de ces examens de surveillance, le développement de cellules cancéreuses peut être suspecté. C'est le cas pour environ 20 % des hommes atteints d'une TGS qui ont choisi la surveillance active et 30 % de ceux atteints d'une TGNS.

Un traitement par radiothérapie ou chimiothérapie est alors systématiquement démarré selon les modalités décrites dans les chapitres suivants (voir « La radiothérapie », page 35 et « La chimiothérapie », page 41). Ce traitement complémentaire est efficace dans près de 99 % des cas pour une TGS et 95 % pour une TGNS.

### EXEMPLES DE QUESTIONS AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

---

***Pourquoi me proposer une simple surveillance ?***

***Quel est l'avantage de la surveillance active par rapport aux traitements ?***

***Comment se déroule la surveillance active en pratique ?***

***Combien de temps dure-t-elle ?***

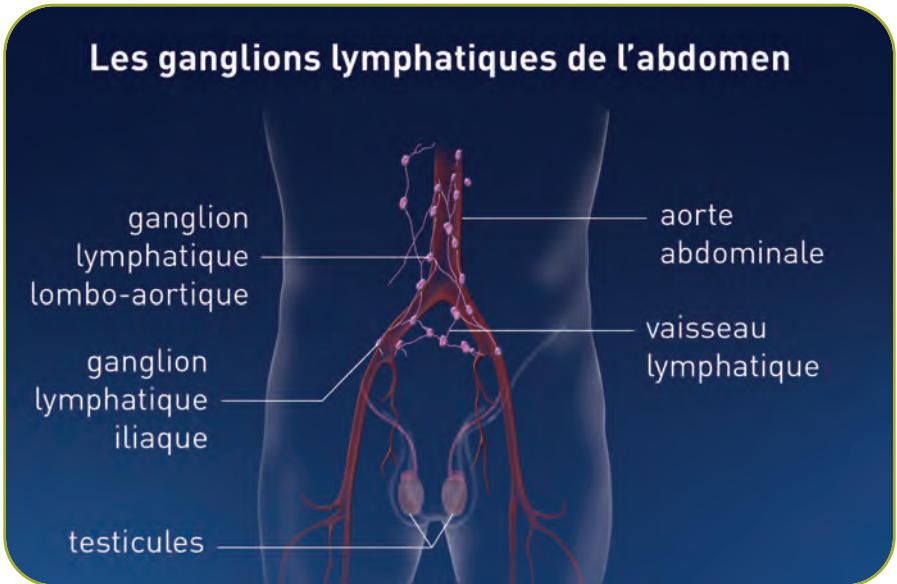


## 6. La radiothérapie

DANS QUELS CAS UNE RADIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?  
 LES TECHNIQUES DE TRAITEMENT  
 COMMENT SE DÉROULE LA RADIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?  
 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

La radiothérapie peut être programmée dans les semaines qui suivent l'ablation du testicule, après la cicatrisation. Ce traitement utilise des rayonnements ionisants (appelés aussi rayons ou radiations) pour détruire les cellules cancéreuses éventuellement présentes dans les ganglions lymphatiques\*. Ce sont en effet vers les ganglions lymphatiques lombo-aortiques\* et iliaques que les cellules cancéreuses se propagent le plus souvent, depuis le testicule.

La radiothérapie consiste à diriger précisément des rayonnements à travers la peau, vers les ganglions lymphatiques de l'abdomen, tout en préservant le mieux possible les organes avoisinants, dits organes à risque, comme les reins ou les intestins.



## LES RAYONNEMENTS IONISANTS, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Les rayonnements ionisants sont des faisceaux de particules qui transportent une énergie telle qu'elle leur permet de traverser la matière et de la modifier. Dans le domaine médical, les rayonnements ionisants font l'objet de nombreuses applications ; ils sont en particulier à la base des techniques d'imagerie par TDM\* et de la radiothérapie. Dans ce cas, ils sont produits par un accélérateur, appareil qui accélère les particules à une grande vitesse, ce qui leur confère une forte énergie (radiothérapie externe). Les rayonnements utilisés sont des rayons X ou des photons.

À signaler que des rayonnements faiblement ionisants sont émis de façon naturelle ; c'est le cas de certains rayons ultraviolets (UV).

## 6.1 DANS QUELS CAS UNE RADIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?

---

La radiothérapie est indiquée pour les tumeurs germinales séminomateuses (TGS) localisées et certaines formes avancées (stade II) (voir aussi page 16 pour comprendre le stade du cancer).

## 6.2 LES TECHNIQUES DE TRAITEMENT

---

Une radiothérapie conformationnelle en trois dimensions (3D) est le plus souvent utilisée. Cette technique consiste à faire correspondre le plus précisément possible (autrement dit à conformer) le volume sur lequel vont être dirigés les rayons au volume des ganglions lymphatiques.

## 6.3 COMMENT SE DÉROULE LA RADIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?

---

Avant de démarrer la radiothérapie, l'oncologue radiothérapeute vous explique le principe, les objectifs et la technique qu'il va utiliser. Il vous informe également sur les effets secondaires possibles et les solutions qui existent pour les anticiper ou les limiter. N'hésitez pas à lui soumettre toutes les questions que vous vous posez au sujet de ce traitement.

Le déroulement d'une radiothérapie repose sur un travail d'équipe entre des manipulateurs, un physicien médical, un dosimétriste, coordonnés par l'oncologue radiothérapeute (voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 59).

Avant le traitement proprement dit, une radiothérapie comporte une étape de repérage de la zone à traiter (simulation) et une étape de calcul de la distribution de la dose (dosimétrie). C'est pourquoi il existe toujours un temps d'attente entre la prise de décision de la radiothérapie et le début effectif du traitement.

### Le repérage (simulation)

L'oncologue radiothérapeute repère la cible sur laquelle les rayons vont être dirigés et les organes à risque à protéger (reins, foie et intestins). Pour cela, une TDM\* centrée sur la zone à traiter est réalisée afin d'obtenir une image en trois dimensions des ganglions lymphatiques et des organes voisins.

Pendant ce repérage, votre position est soigneusement définie. Vous devrez la reprendre lors de chaque séance. Pour cela, un marquage sur la peau (sous forme d'un tatouage le plus souvent effaçable) ou des contentions spécialement adaptées à votre morphologie (cales, coques de mousse, matelas thermoformés, etc.) sont réalisés.

### La dosimétrie

Outre la dimension et l'orientation des faisceaux, l'étape de dosimétrie consiste à déterminer, par une étude informatisée, la distribution, autrement dit la répartition de la dose de rayons à appliquer à la zone à traiter. Avec l'oncologue radiothérapeute, le physicien médical et le dosimétriste optimisent ainsi l'irradiation de façon à traiter au mieux les ganglions lymphatiques tout en épargnant les tissus sains voisins. Cette étape ne nécessite pas votre présence.

Le plan de traitement définitif établit notamment la dose et ses modalités de délivrance (dose par séance, nombre et fréquence des séances...). Pour les cancers de forme localisée, une dose de 20 Gy est généralement programmée, fractionnée en 10 séances. Pour les cancers avancés ou métastatiques, la dose est de 20 Gy effectués en 10 fractions avec possibilité d'un complément de dose dans certains cas.

La dose de rayons en radiothérapie est exprimée en gray (abrégié en Gy), du nom d'un physicien anglais; 1 Gy correspond à une énergie de 1 joule absorbée dans une masse de 1 kilo.

### Le traitement

Le traitement dure en moyenne 2 à 3 semaines, à raison d'une séance par jour, 5 jours par semaine. Le plus souvent, le traitement est réalisé en ambulatoire, c'est-à-dire que vous rentrez chez vous quand la séance est terminée.

La salle dans laquelle se déroule la radiothérapie est une pièce qui respecte les normes de protection contre les rayonnements ionisants.

Vous êtes installé par le manipulateur sur la table de traitement dans la position qui a été déterminée lors de la phase de repérage. Un contrôle radiologique est régulièrement réalisé avant la séance pour vérifier votre positionnement. Vous devez rester immobile pendant que le traitement est effectué.

Pendant la séance, vous êtes seul dans la salle, mais vous restez en lien continu avec les manipulateurs: en cas de besoin, vous pouvez communiquer avec eux par le biais d'un interphone et vous êtes surveillé par une caméra vidéo. La salle reste éclairée pendant la séance. Si nécessaire, le traitement peut être immédiatement interrompu.

Le temps de présence dans la salle de traitement est généralement de quinze minutes environ. Le temps d'irradiation lui-même est de courte durée, de l'ordre de quelques minutes. L'appareil tourne autour de vous sans jamais vous toucher. L'irradiation est invisible et indolore. Vous ne ressentez aucune sensation particulière.

Il est désormais obligatoire de mesurer directement sur vous la dose réelle de rayons que vous recevez lors de la première ou de la deuxième séance ainsi qu'à chaque modification du traitement. On parle de dosimétrie *in vivo*. Elle permet de s'assurer que la dose délivrée ne diffère pas de façon significative de la dose prescrite. La dosimétrie *in vivo* est mise en place dans tous les centres de radiothérapie.

Les séances de radiothérapie externe ne vous rendent pas radioactif: il n’y a donc pas de précaution à prendre vis-à-vis de votre entourage une fois la séance terminée.

### Le suivi

Durant toute la durée du traitement, des consultations avec le radiothérapeute sont programmées régulièrement (environ une fois par semaine). L’objectif est de s’assurer que le traitement se déroule dans les meilleures conditions.

Des visites de contrôle sont également planifiées à l’issue de la radiothérapie.

## 6.4 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

En irradiant les ganglions lymphatiques, on ne peut pas éviter totalement d’irradier et donc d’altérer des cellules saines situées à proximité. C’est ce qui explique l’apparition des effets secondaires.

Les effets secondaires sont peu fréquents lors d’une radiothérapie pour un cancer du testicule. Ils varient selon la zone traitée, la dose de rayons délivrée, la technique utilisée, l’effet des autres traitements, votre propre sensibilité et votre état de santé général. Le traitement est soigneusement planifié et administré de façon à les réduire le plus possible. L’équipe médicale vous informe des effets secondaires qui peuvent se produire dans votre situation et des moyens d’y faire face. Un suivi régulier permet de les détecter et de mettre en place des soins de support\* si nécessaire (voir aussi « La prise en charge de la qualité de vie », page 23 pour en savoir plus).

### Troubles digestifs

Des troubles digestifs se produisent parfois; les plus fréquents sont des nausées, plus rarement des vomissements, des diarrhées ou une perte de l’appétit. Ils ne durent pas dans le temps, et apparaissent après quelques séances de radiothérapie. Ils cessent peu après la fin du traitement. Si nécessaire, votre médecin peut vous prescrire un traitement médicamenteux pour limiter ces effets indésirables.

## **Fatigue**

L'appréhension des examens et des traitements, les déplacements fréquents, l'attente lors des rendez-vous et la radiothérapie elle-même peuvent provoquer une fatigue physique ou morale. Cette fatigue est généralement modérée et dépend de votre tolérance à ce traitement et des autres effets secondaires. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en charge le mieux possible.

## **Un risque de second cancer**

Après un cancer du testicule, il existe un risque faible de développer un second cancer. Ce risque est statistiquement supérieur à celui d'une personne qui n'a pas eu de premier cancer.

Aucun contrôle particulier n'est programmé, en dehors des examens de suivi après cancer. Signalez cependant à votre médecin traitant toute anomalie que vous pourriez détecter sur le testicule restant.

## **EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ**

---

***Quels sont les objectifs de la radiothérapie ?***

***Comment se déroule le traitement ?***

***Combien de temps dure-t-il ?***

***Quels sont les effets secondaires possibles ?***

***Quels conseils dois-je suivre pour les limiter ?***

***Comment et par qui est effectué le suivi ?***



## 7. La chimiothérapie

DANS QUELS CAS UNE CHIMIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?  
 QUELS SONT LES MÉDICAMENTS ANTICANCRÉUX UTILISÉS ?  
 COMMENT SE DÉROULE LE TRAITEMENT EN PRATIQUE ?  
 COMMENT LIMITER LES EFFETS SECONDAIRES ?  
 BILAN APRÈS LA CHIMIOTHÉRAPIE

---

Plusieurs médicaments de chimiothérapie sont utilisés pour traiter les cancers du testicule. Administrés par une perfusion, les médicaments de chimiothérapie agissent sur les mécanismes de la division cellulaire. Leur objectif est d'empêcher les cellules cancéreuses de se multiplier. On les appelle traitements généraux, ou encore traitements systémiques, car ils circulent et agissent dans l'ensemble du corps. Cela permet d'atteindre les cellules cancéreuses quelle que soit leur localisation, même si elles sont isolées et n'ont pas été détectées lors du diagnostic.

Avant de démarrer la chimiothérapie, l'oncologue médical vous en explique le principe et les objectifs. Il vous informe également des effets secondaires possibles et des solutions qui existent pour les anticiper ou les limiter. N'hésitez pas à lui soumettre toutes les questions que vous vous posez au sujet de ce traitement.

### 7.1 DANS QUELS CAS UNE CHIMIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?

---

Une chimiothérapie est indiquée pour les cancers de forme séminomateuse et non séminomateuse.

- Pour les **tumeurs germinales non séminomateuses (TGNS)**, la chimiothérapie peut être indiquée pour les formes localisées (stade I); elle est toujours proposée pour les formes avancées ou métastatiques (stades II et III).
- Pour les **tumeurs germinales séminomateuses (TGS)**, la chimiothérapie peut être indiquée pour les formes localisées (stade I). Elle est également souvent utilisée pour les formes avancées et toujours proposée lorsque des métastases\* sont détectées (stades II et III).

## 7.2 QUELS SONT LES MÉDICAMENTS ANTICANCÉREUX UTILISÉS ?

---

Un médicament peut être employé seul (monothérapie) ou, le plus souvent, associé à d'autres médicaments (polychimiothérapie). Une association de plusieurs médicaments de chimiothérapie correspond à ce que l'on appelle un schéma ou un protocole de chimiothérapie. Plusieurs protocoles peuvent être utilisés, notamment :

- le protocole **BEP** qui associe la bléomycine, l'étoposide et le cisplatine ;
- le protocole **EP** qui associe l'étoposide et le cisplatine.

Les tumeurs germinales séminomateuses de forme localisée peuvent être traitées à base de **carboplatine** seul, en cure unique.

Les médicaments employés et le nombre de cures varient en fonction du type de cancer (TGS ou TGNS), sur la base de doses et de rythmes prédéfinis.

Pour en savoir plus sur ces médicaments, vous pouvez consulter la base de données publique des médicaments [www.base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr](http://www.base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr) du ministère chargé de la santé.

## 7.3 COMMENT SE DÉROULE LE TRAITEMENT EN PRATIQUE ?

---

Le déroulement du traitement est soigneusement planifié par l'équipe médicale en fonction de votre situation. Le médecin qui vous prend en charge vous remet un calendrier qui détermine le lieu et les jours de traitement, ainsi que les noms des médicaments utilisés.

La durée totale du traitement est variable et dépend du nombre de cures. Chaque cure se déroule de façon continue, tous les jours pendant une période donnée, puis est répétée après une période de repos (généralement les cures durent 5 jours suivis de deux semaines de repos).

Avant chaque cure un examen clinique et des examens de sang sont réalisés pour vérifier que votre état de santé permet de poursuivre le traitement. Cette prise de sang permet de mesurer notamment le taux

de globules rouges, de globules blancs, les plaquettes, les **marqueurs tumoraux\*** et d'évaluer le fonctionnement des reins. En cas d'anomalies, comme une baisse importante du taux de globules blancs, le traitement peut être reporté ou modifié.

Les médicaments sont injectés dans une veine, par perfusion. La chimiothérapie se déroule généralement à l'hôpital.

### EXEMPLE D'UNE CURE SELON LE PROTOCOLE BEP

**V**ous êtes hospitalisé pendant 5 jours et recevez une perfusion de médicaments par jour. À la fin de ces 5 jours, vous pouvez sortir de l'hôpital et observer deux semaines de repos.

Pour le complément de bléomycine, vous devez revenir une fois par semaine, pendant ce temps de repos. L'injection de bléomycine se fait en ambulatoire, vous venez à l'hôpital le temps du rendez-vous et rentrez chez vous le jour même.

### Avant de commencer le traitement: la pose d'une chambre implantable

Administer les traitements médicaux dans des petites veines comme celles du bras peut être difficile. Elles sont fragiles, et les injections répétées deviennent vite douloureuses.

Avant de commencer le traitement, la pose d'une chambre implantable est parfois nécessaire suivant l'état de vos veines. Cette chambre n'est pas nécessaire pour la cure unique de carboplatine.

Ce dispositif, aussi appelé port-à-cath® ou PAC, est composé d'un petit boîtier, la chambre implantable, et d'un tuyau souple et fin, un cathéter. Il est entièrement placé sous la peau, au cours d'une courte intervention chirurgicale sous anesthésie locale. Si une chirurgie est prévue avant la chimiothérapie, le chirurgien peut en profiter pour installer le dispositif pendant l'intervention, sous anesthésie générale. Le boîtier est placé au niveau du thorax et relié au cathéter, lui-même placé dans une veine. Après l'intervention, une radiographie du thorax est réalisée pour vérifier que le dispositif est placé correctement.

À chaque perfusion, les médicaments sont injectés directement dans la chambre implantable, à travers la peau. Ce système limite les douleurs liées aux piqûres répétées, car celles-ci sont beaucoup moins profondes. Il reste en place pendant toute la durée du traitement et permet d'avoir une activité physique normale, de se baigner, de voyager, etc.

Le plus souvent, le cathéter et la chambre implantable sont bien supportés. Une gêne peut néanmoins être ressentie en voiture à cause de la ceinture de sécurité.

Lorsque le dispositif n'est plus utile, il est enlevé lors d'une courte intervention chirurgicale sous anesthésie locale.

Pour en savoir plus sur le cathéter et la chambre implantable, consultez le guide *Cancer info Comprendre la chimiothérapie*.

## 7.4 COMMENT LIMITER LES EFFETS SECONDAIRES ?

Les effets secondaires de la chimiothérapie varient selon les médicaments utilisés, les dosages et les personnes.

Certains effets secondaires peuvent être limités ou évités grâce à des traitements préventifs ou des conseils pratiques.

Les effets secondaires les plus fréquents des médicaments utilisés pour traiter le cancer du testicule sont présentés ci-après. En fonction du

### EFFETS SECONDAIRES ET EFFICACITÉ DU TRAITEMENT

La présence ou l'absence d'effets secondaires n'est pas liée à l'efficacité de la chimiothérapie.

Ne ressentir aucun effet secondaire ne signifie pas que le traitement est inefficace et, inversement, ressentir de nombreux effets secondaires ne signifie pas qu'il est particulièrement efficace.

protocole qui vous a été proposé, votre médecin vous indique de façon précise ceux qui peuvent vous concerner et vous informe sur les moyens d'y faire face.

La liste présentée dans les pages suivantes aborde les effets secondaires les plus fréquents. Cette liste peut être impressionnante. Gardez à l'esprit que la survenue de l'ensemble de ces effets n'est pas systématique.

## limiter les nausées et vomissements

Les nausées commencent souvent le soir ou le lendemain de la perfusion. Elles durent rarement plus de 72 heures après le traitement. Elles ne sont pas systématiquement accompagnées de vomissements.

Des phénomènes de nausées anticipatoires peuvent survenir: elles commencent parfois dès l'entrée dans l'hôpital, avant le début de la perfusion. Ces nausées sont liées à l'anxiété provoquée par le traitement et peuvent être réduites par des médicaments ou par des techniques de relaxation.

Un traitement est le plus souvent prescrit avant, pendant et après la chimiothérapie pour réduire les risques de nausées et de vomissements, y compris anticipatoires. Il s'agit de médicaments appelés antiémétiques. Si ces effets secondaires apparaissent malgré le traitement préventif, signalez-le à votre médecin.

Lorsque des vomissements surviennent, il est conseillé de se rincer la bouche avec de l'eau froide et d'attendre 1 à 2 heures avant de manger. Les vomissements ne persistent en général pas plus de 48 heures après le traitement.

### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES NAUSÉES ET VOMISSEMENTS

#### À faire

- Privilégier les aliments froids ou tièdes qui sont moins odorants que les aliments chauds.
- Privilégier plusieurs petits repas, plutôt que deux repas traditionnels, plus longs à digérer.
- Manger lentement afin de faciliter la digestion.
- Manger légèrement avant et après le traitement.

#### À éviter

- Les aliments lourds, difficiles à digérer comme les aliments frits, gras ou épicés.
- Boire pendant les repas, mais boire plutôt avant ou après. Les boissons gazeuses fraîches, à base de cola notamment, aident parfois à diminuer les nausées.
- Le tabac.

## Surveiller une baisse des globules blancs, des globules rouges et des plaquettes

Les médicaments de chimiothérapie ont souvent des effets secondaires sur le sang et la moelle osseuse. Ils peuvent entraîner :

- une baisse du nombre de globules blancs (leucopénie), en particulier des polynucléaires neutrophiles (neutropénie) ou des lymphocytes (lymphopénie). Cette baisse entraîne un risque accru d'infection, car les moyens de défense du corps sont réduits ;
- une baisse du nombre de globules rouges (anémie), chargés de transporter l'oxygène dans tout le corps. L'anémie se manifeste principalement par une pâleur et une fatigue qui ne s'atténuent pas avec le repos ;
- une baisse du nombre de plaquettes (thrombopénie), qui participent au phénomène de coagulation du sang. Une diminution des plaquettes augmente le risque d'hématomes\* et de saignements.

Une baisse importante et simultanée du nombre des globules blancs, des globules rouges et des plaquettes peut se produire. On parle alors d'aplasie.

Avant chaque cure de chimiothérapie, des prises de sang permettent de vérifier les taux de globules blancs, globules rouges et plaquettes. En-dessous d'un certain seuil, la séance de chimiothérapie peut être remise à plus tard.

Il est parfois nécessaire de prescrire des facteurs de croissance\* lorsque la baisse du nombre de globules blancs ou de globules rouges est trop importante. Dans de rares cas, une transfusion de globules rouges ou de plaquettes peut être réalisée.

En cas de fièvre ou si vous ne vous sentez pas bien (frissons, diarrhées ou vomissements importants), consultez immédiatement votre médecin.

## Limiter d'éventuelles lésions de la bouche

Certains médicaments de chimiothérapie peuvent entraîner des lésions à l'intérieur de la bouche et le long du tube digestif (aphtes, rougeurs, douleurs). On parle de mucite (inflammation d'une muqueuse) ou encore de stomatite (mucite de la bouche).

## CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES LÉSIONS DE LA BOUCHE

À faire	À éviter
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Après les repas, réaliser des bains de bouche prescrits par le médecin.</li> <li>■ Se brosser régulièrement les dents avec une brosse à dents souple.</li> <li>■ Sucrer des glaçons, de la glace pilée, des glaces à l'eau et des sorbets, des bonbons à la menthe.</li> <li>■ Boire beaucoup (eau minérale, thé, tisane, boisson à base de cola).</li> <li>■ Privilégier les aliments moelleux ou mixés.</li> <li>■ S'hydrater les lèvres en appliquant un lubrifiant gras (vaseline, beurre de cacao).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les aliments qui favorisent l'apparition d'aphtes, comme les noix, le gruylère ou l'ananas.</li> <li>■ Les bains de bouche à base d'alcool : ils dessèchent la muqueuse de la bouche et risquent de provoquer des sensations de brûlure.</li> <li>■ Le tabac et l'alcool, surtout dans les semaines qui suivent le traitement.</li> <li>■ Les aliments trop épicés ou acides (jus de citron, vinaigrette, moutarde), secs, croquants ou durs.</li> </ul>

Dès que vous constatez des aphtes ou des douleurs, prévenez votre médecin afin de recevoir un traitement anti-douleur adapté.

### Gérer et prendre en charge les sensations d'engourdissement ou de fourmillements

Certains médicaments de chimiothérapie ont un effet toxique sur les nerfs (notamment les médicaments dérivés du platine, comme le cisplatine ou le carboplatine). Ils peuvent entraîner des troubles de la sensibilité, appelés paresthésies, qui se manifestent par des sensations d'engourdissement, de fourmillements ou de picotements. Ces troubles peuvent parfois persister dans le temps.

### S'alimenter différemment pour retrouver l'appétit

Parfois, une chimiothérapie entraîne une perte de l'appétit. Une modification du goût peut aussi survenir, de manière temporaire. Un diététicien peut vous conseiller sur la façon de mieux vous alimenter pendant votre traitement.

### Lorsque les cheveux tombent

La chute des cheveux (appelée alopecie) peut être difficile à vivre, car elle est un signe concret et visible de la maladie. Elle est souvent progressive et temporaire. Elle commence en général 2 à 3 semaines

après la première perfusion. Les cheveux commencent à repousser environ 6 à 8 semaines après la fin du traitement. Les cils, les sourcils et les poils pubiens peuvent également tomber provisoirement.

Vous trouverez des informations complémentaires dans le guide Cancer info *Traitements du cancer et chute des cheveux*, à l'adresse [www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo)

### ☛ Limiter les troubles de la peau

Certains médicaments de chimiothérapie comme la bléomycine peuvent entraîner des troubles au niveau de la peau : rougeurs, plaques, dessèchement, tiraillement...

Parmi ces troubles, le syndrome main-pied se manifeste au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds. Il se caractérise par des rougeurs, un gonflement, une sécheresse ou des cloques.

#### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES TROUBLES DE LA PEAU

##### À faire

- Appliquer régulièrement et généreusement un agent hydratant sur la peau.
- Réaliser une manucure et une pédicure avant de commencer le traitement, si les mains et les pieds sont déjà un peu abîmés (présence de corne).
- Porter des vêtements amples et des chaussures souples.

##### À éviter

- L'exposition des mains et des pieds à la chaleur (soleil, bains chauds).
- Les activités qui entraînent un frottement de la peau ou une pression sur les mains (activités ménagères, conduite, jardinage...).
- Les pansements adhésifs ou les bandages serrés.
- La course à pied.

Si, malgré l'application de ces conseils, votre peau devient rouge, sensible ou douloureuse, signalez-le à votre médecin sans attendre que les symptômes n'empirent. Des médicaments anti-douleur, prescrits par votre médecin, ou des soins locaux peuvent les soulager.

### ☛ Signaler la fatigue pour mieux la surmonter

En dehors de la fatigue causée par la maladie elle-même, par l'appréhension des examens ou encore par les déplacements quotidiens, la fatigue peut être liée à la chimiothérapie. Elle dépend de votre



tolérance à ce traitement, du nombre de cures et des effets secondaires. En effet, une anémie\*, une perte d'appétit, des nausées et des vomissements, une fièvre ou encore des douleurs peuvent contribuer à cette fatigue. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en charge le mieux possible.

Pour en savoir plus sur comment gérer la fatigue pendant le cancer, vous pouvez également consulter le guide *Fatigue et cancer*.

Il est prouvé qu'une activité physique régulière et modérée permet de lutter contre la fatigue après les traitements. Vous pouvez consulter la fiche repère *Activité physique et cancer*, sur [e-cancer.fr](http://e-cancer.fr) pour en savoir plus.

### En cas de réactions allergiques, alertez votre médecin

Comme tout médicament, les produits de chimiothérapie peuvent être source d'allergie. Alertez votre médecin en cas de gonflement du visage, des lèvres et de la langue, d'essoufflement, de fièvre, de réactions cutanées graves (démangeaisons, rougeurs, boutons), de difficultés à respirer ou de tout autre trouble inhabituel.

## CHIMIOTHÉRAPIE ET FERTILITÉ

La chimiothérapie altère fréquemment la production de spermatozoïdes\*. Le plus souvent, cet effet est temporaire, et la fertilité est rétablie progressivement à l'arrêt du traitement. Une conservation de sperme\* auprès d'un Centre d'étude et de conservations des œufs et du sperme humains (CECOS) vous est proposée pour prévenir les risques d'infertilité liés au traitement (voir aussi page 57).

La chimiothérapie est également susceptible d'entraîner temporairement des mutations dans l'ADN\* des spermatozoïdes. Pour cette raison, **une contraception est nécessaire pour vous ou votre partenaire pendant le traitement et jusqu'à un an après son terme**. Elle permet d'éviter tout risque de fécondation à partir d'un spermatozoïde altéré par le traitement.

### Une baisse de la libido normale et temporaire

Comme avec toute chimiothérapie, la libido peut être modifiée pendant le traitement et quelque temps après. Les effets secondaires des médicaments comme la fatigue, le stress, les nausées et les vomissements peuvent en effet diminuer temporairement le désir ou la capacité physique. Lorsque le traitement est terminé et que les effets secondaires disparaissent, le désir revient souvent à son niveau habituel.

## D'autres effets indésirables, rares et surveillés par votre équipe soignante

### Signaler l'apparition de tout problème d'audition

Des troubles auditifs de type difficultés à entendre ou bourdonnements d'oreille peuvent apparaître. Il est important de les signaler à l'équipe soignante.

### Surveiller une atteinte des poumons : essoufflement, toux

La bléomycine peut provoquer une atteinte des poumons, dont les signes visibles sont une toux ou un essoufflement au repos. C'est un effet secondaire rare et qui dépend de la dose de médicament qui vous est administrée. Tout au long de la chimiothérapie et dans les semaines qui suivent, la survenue de cet effet indésirable est surveillée. S'il apparaît, le traitement peut être arrêté pour éviter toute complication.

### Prévenir et surveiller la survenue de troubles rénaux

Certaines molécules, notamment le cisplatine, peuvent avoir une incidence sur la fonction rénale. Afin de diminuer la toxicité de ces médicaments au niveau des reins, une hyperhydratation avant et pendant la chimiothérapie est effectuée. L'hyperhydratation consiste à perfuser au patient du liquide physiologique en quantité abondante et à lui faire boire beaucoup d'eau. Ceci permet de diluer le médicament, ce qui diminue sa toxicité, mais pas son efficacité. Cette technique nécessite une hospitalisation pour chaque cure de chimiothérapie. Une surveillance des reins, par une prise de sang, est systématiquement prévue avant chaque cure de chimiothérapie afin de surveiller leur fonctionnement.

### Risque cardiaque et syndrome métabolique

Des effets secondaires tardifs et rares peuvent parfois se produire, comme des troubles cardiaques ou un syndrome métabolique, c'est-à-dire de l'hypertension\* artérielle, une hypercholestérolémie\* ou un diabète.

Une pratique physique régulière et l'arrêt du tabac permettent de diminuer le risque de survenue de ces effets indésirables. Votre médecin peut vous conseiller si vous souhaitez arrêter de fumer ou démarrer une activité physique.

## Risque de second cancer

Le risque de second cancer est très faible. Voir aussi page 40 pour en savoir plus.

## 7.5 BILAN APRÈS LA CHIMIOTHÉRAPIE

---

Après la chimiothérapie, un bilan est effectué pour évaluer l'efficacité du traitement. Il comprend une TDM\* thoracoabdominopelvienne et un dosage des marqueurs du cancer. Pour les tumeurs germinales séminomateuses, une TEP-TDM\* peut être réalisée en complément. L'imagerie permet de visualiser d'éventuelles masses résiduelles\* dans l'abdomen.

Selon les résultats du bilan, un traitement complémentaire de la chimiothérapie peut être programmé, comme un curage des masses résiduelles.

En cas de progression de la maladie, vous devez être orienté vers une équipe spécialisée. Une chimiothérapie complémentaire vous sera proposée, si possible dans le cadre d'un essai clinique\*.

Si aucun traitement complémentaire n'est nécessaire, une surveillance est alors mise en place.

### EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

---

***Quel type de chimiothérapie me sera administré ? De quelle façon ?***

***Quels sont les objectifs du traitement ?***

***Quels sont les effets secondaires ? Que puis-je faire pour les limiter ? Comment sont-ils traités ?***

***Le traitement se passe-t-il à l'hôpital ou à domicile ? Combien de temps dure-t-il ?***

***Comment et par qui est effectué le suivi ?***

***Y a-t-il des conseils alimentaires particuliers à suivre ?***



## 8. Le curage des ganglions lymphatiques

COMMENT SE DÉROULE CE TRAITEMENT ?  
QUELLES SONT LES COMPLICATIONS POSSIBLES ?

---

Le curage ganglionnaire consiste à retirer, par une opération chirurgicale, les ganglions lymphatiques\* situés dans l'abdomen, aussi appelés ganglions lombo-aortiques. Ces ganglions sont reliés par des vaisseaux lymphatiques\* aux testicules; les cellules cancéreuses migrent parfois par ces vaisseaux et atteignent ces ganglions (voir aussi l'illustration « Les ganglions lymphatiques de l'abdomen », page 35).

Cette intervention ne se fait pas en même temps que l'ablation du testicule, mais dans un second temps, avant ou après la chimiothérapie\*.

Le curage ganglionnaire lombo-aortique peut être utilisé dans le traitement des TGNS. Dans certains cas, il permet de vérifier avec certitude une éventuelle atteinte des ganglions par les cellules cancéreuses.

Lorsque des masses résiduelles\* sont détectées après la chimiothérapie, cette intervention peut également être réalisée pour en déterminer la nature.

### 8.1 COMMENT SE DÉROULE CE TRAITEMENT ?

---

Deux rendez-vous sont programmés, avec le chirurgien et avec l'anesthésiste, selon les modalités présentées page 25.

Le curage des ganglions lymphatiques est une opération effectuée par une équipe expérimentée. L'intervention se déroule sous anesthésie générale et dure quelques heures.

Elle est réalisée par laparotomie: le chirurgien procède à une incision verticale de l'abdomen, de haut en bas, pour pouvoir retirer l'ensemble des ganglions lymphatiques suspects.

Elle peut également être effectuée par cœlioscopie (appelée aussi laparoscopie). Cette technique consiste à remplacer l'ouverture de l'abdomen par plusieurs petites incisions, au travers desquelles le chirurgien fait passer ses instruments et un système optique. Ce système est relié à un écran vidéo que le chirurgien regarde pour opérer. Les gestes effectués à l'intérieur de l'abdomen sont identiques à ceux d'une laparotomie.

## 8.2 QUELLES SONT LES COMPLICATIONS POSSIBLES ?

---

Des complications communes à toutes les chirurgies peuvent survenir, comme des douleurs, un saignement, de la fatigue, etc. (voir aussi « Quelles sont les complications possibles », page 28)

D'autres complications sont spécifiques au curage ganglionnaire. Elles varient le plus souvent selon l'étendue du curage, c'est-à-dire le nombre de ganglions lymphatiques retirés pendant l'intervention.

Avant l'opération, n'hésitez pas à interroger votre chirurgien sur le type de curage réalisé et sur les complications possibles de cette intervention.

### Les complications du curage ganglionnaire

Une **lymphorrhée** peut se produire lors d'un curage. C'est une fuite de **lymphe\*** dans l'abdomen qui se résorbe le plus souvent d'elle-même et n'a pas de conséquences sur la santé.

De manière rare, un **lymphocèle** survient. Il s'agit d'une accumulation de lymphe sous la peau qui forme un kyste au niveau de la région opérée. Le plus souvent, cette accumulation n'est pas douloureuse et disparaît d'elle-même en quelques jours. Si le lymphocèle provoque des douleurs ou s'infecte, il faut alors évacuer la lymphe. Ce traitement se fait au moyen d'une aiguille, guidée avec l'aide de l'imagerie médicale.

Ces complications sont connues et surveillées par votre équipe médicale ; leur prise en charge fait partie intégrante de votre parcours de soins.

Le curage ganglionnaire peut également avoir des conséquences sur la sexualité et entraîner un **trouble de l'éjaculation**, c'est-à-dire de l'expulsion du sperme\*. Ce trouble ne modifie pas les sensations de l'orgasme. Son ressenti peut cependant différer d'un homme à l'autre. Si cette complication a des conséquences sur votre vie sexuelle, votre médecin peut vous orienter vers un andrologue ou un sexologue. Un accompagnement psychologique vous sera éventuellement proposé.

L'absence d'éjaculation externe provoque par ailleurs des **troubles de la fertilité** qui peuvent nécessiter le recours au sperme conservé avant le traitement.

Pour en savoir plus sur la prise en charge de ces complications, vous pouvez également consulter le chapitre « Fertilité et sexualité », page 57.

## **EXEMPLES DE QUESTIONS AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ**

---

***Comment l'opération se déroule-t-elle ?***

***Quels en sont les risques ?***

***Comment puis-je me préparer au mieux ?***

***Que va-t-il se passer après l'intervention ?***

***Quelles vont être les conséquences de l'opération sur ma vie de tous les jours ?***





## 9. Fertilité et sexualité

Le cancer du testicule a une influence sur la fertilité et la sexualité. Des mesures de prévention de l'infertilité sont mises en place, de même qu'un accompagnement dédié pour la sexualité.

### Préserver la fertilité

Les traitements peuvent avoir des effets sur votre fertilité. Ces effets ne sont pas systématiques et pas nécessairement définitifs, mais ils imposent de prendre des précautions pour préserver la possibilité d'une paternité après le cancer. Une conservation de sperme\* vous est ainsi systématiquement proposée avant d'enlever le testicule atteint (sauf exception comme les situations qui nécessitent un traitement contre le cancer en urgence).

Même si le fait d'avoir des enfants vous apparaît comme une perspective lointaine ou secondaire par rapport à la survenue du cancer, cette conservation permettra de vous laisser libre de choisir, après les traitements. Le sperme recueilli peut être conservé pendant des années; cette conservation est entièrement prise en charge par les organismes d'assurance maladie pendant la durée de l'ALD (voir page 63 « Qu'est-ce que l'ALD »).

Le recueil du sperme est fait auprès d'un établissement public dédié, le Centre d'étude et de conservation des œufs et du sperme humains (CECOS). Il existe 23 centres de ce type en France, généralement rattachés au centre hospitalier universitaire (CHU) de votre région.

Avant de démarrer les traitements contre le cancer, un rendez-vous au CECOS le plus proche de chez vous peut être programmé. Vous serez reçu par un praticien du centre qui vous expliquera comment se déroule la préservation du sperme. N'hésitez pas à lui poser toutes vos questions sur ce sujet.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le site Internet des CECOS ([www.cecos.org](http://www.cecos.org)) qui propose une liste de questions fréquentes et de l'information détaillée et pratique sur le recueil et la conservation du sperme.

## La sexualité pendant et après le cancer

Lors des traitements, la fatigue physique et psychologique peut entraîner une baisse du désir. Cette diminution de la libido est normale, elle est généralement temporaire et disparaît avec la fin des traitements.

Après l'opération, de nombreuses questions peuvent se poser. Si le fait de n'avoir qu'un seul testicule n'a aucune incidence sur les capacités sexuelles, l'image du corps est cependant modifiée. Des difficultés peuvent surgir, comme la peur d'être dévalorisé aux yeux de l'autre, un sentiment d'atteinte de sa virilité, une perte d'estime de soi et des doutes sur ses capacités de séduction. Ces difficultés peuvent avoir des conséquences relationnelles et sexuelles. Aborder le sujet au sein du couple peut contribuer à une meilleure communication et à la reprise d'une vie affective et sexuelle épanouie après la maladie.

En cas de difficultés, n'hésitez pas à en parler à votre équipe médicale qui est habituée à ce type de demande et vous orientera vers une solution adaptée à votre situation. Une prise en charge psychologique dédiée peut être prévue pour vous accompagner avant et après l'opération. Votre partenaire peut être associé(e) à ces consultations.

## Contraception et traitements

Si vous effectuez un traitement par chimiothérapie, une contraception est nécessaire. Voir aussi l'encadré « Chimiothérapie et fertilité », page 49 pour en savoir plus.

## EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

---

**Quelles sont les conséquences de la maladie sur la fertilité ?  
Comment se passe en pratique le recueil et la conservation du sperme ?  
Quelles vont être les conséquences du cancer sur ma vie sexuelle ?**

# 10. Les professionnels et leur rôle

---

Au cours de la maladie, vous rencontrez ou pouvez solliciter de nombreux professionnels, que ce soit dans l'établissement dans lequel vous êtes suivi ou en ville. Ces professionnels de santé participent à votre parcours de soins, depuis le diagnostic de la maladie jusqu'au suivi après les traitements. Votre prise en charge est globale et s'effectue de manière coordonnée entre votre médecin traitant, les professionnels de santé de proximité et l'équipe médicale hospitalière. Voici, en quelques mots, en quoi consistent les activités des professionnels qui vous entourent.

**L'aide-soignant** participe à vos soins et à votre bien-être en collaboration avec les infirmiers.

**L'anatomopathologiste** ou **pathologiste** est un médecin qui examine au microscope les cellules et les tissus prélevés au cours d'une biopsie ou d'une chirurgie. Son rôle est déterminant pour le diagnostic et l'orientation du choix des traitements lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire.

**L'andrologue** est un professionnel spécialiste des maladies ou dysfonctions de l'appareil génital ou urinaire de l'homme. Ce peut être un urologue, un endocrinologue, un gynécologue, etc.

**L'anesthésiste-réanimateur** est un médecin chargé de vous endormir ou de vous insensibiliser lors d'une opération chirurgicale. Avant l'opération, il vous examine au cours d'une consultation préanesthésique afin de déterminer la technique d'anesthésie la plus appropriée. Pendant l'intervention, il effectue et surveille l'anesthésie. Il assure ensuite votre suivi en salle de réveil et prend en charge la douleur éventuelle.

**L'assistant social** est un professionnel du domaine social qui vous accompagne et vous aide à résoudre vos difficultés économiques et sociales. Vous pouvez contacter un assistant social au sein de l'établissement de santé où vous êtes suivi ou en ville.

Le **chirurgien** est un médecin qui pratique des opérations chirurgicales pour, par exemple, diagnostiquer un cancer, enlever une tumeur\*, des tissus ou des organes atteints, remédier à certaines complications ou effectuer des réparations (chirurgie plastique).

Le **diététicien** guide les choix alimentaires et, sur prescription médicale, prend en charge les problèmes nutritionnels en rapport avec le cancer et ses traitements.

Le **dosimétriste** participe, avec l'oncologue radiothérapeute et le physicien, au calcul de la dose de rayons nécessaire à la radiothérapie et à la planification du traitement.

L'**infirmier** est chargé de réaliser des soins et d'administrer les traitements prescrits par le médecin. Il assure le confort et l'hygiène de la personne soignée et a un rôle d'information, de prévention, d'éducation à la santé et de surveillance auprès des patients. Il exerce son activité au sein d'un établissement de soins ou en libéral.

Le **manipulateur de radiothérapie** est un technicien responsable du maniement des appareils de radiothérapie. Il est chargé de veiller au bon déroulement des séances. Il s'occupe de vous en salle de traitement, vous aide à vous installer, vous explique le déroulement de la séance et vérifie votre bon repositionnement. Il s'assure également que vous ne présentez pas de réactions anormales.

Le **médecin généraliste** suit vos différents problèmes de santé dans une approche globale, médicale et médico-sociale. Il coordonne les acteurs de proximité (infirmière, kinésithérapeute...). Concernant les cancers, il a un rôle très important pour la prévention, le dépistage et le diagnostic, pendant les traitements et lors de la surveillance après les traitements. Il est en lien avec l'hôpital ou la clinique par des contacts téléphoniques, des comptes rendus et des courriers médicaux. Il est en général choisi comme médecin traitant. Si besoin, il accompagne également votre entourage.

Le **médecin traitant** est le médecin que vous avez choisi et déclaré auprès de votre caisse d'Assurance maladie. Il coordonne vos soins, vous guide vers d'autres professionnels de santé, gère votre dossier médical

et assure une prévention personnalisée. Le médecin traitant est souvent un médecin généraliste, mais ce peut être un autre spécialiste. Il peut être conventionné ou non, exercer dans un cabinet, à l'hôpital ou dans toute autre structure de soins.

**L'oncologue** ou **cancérologue** est un médecin spécialiste du cancer et de ses traitements. Ce peut être un spécialiste de la chimiothérapie (oncologue médical), un spécialiste de la radiothérapie (oncologue radiothérapeute) ou un chirurgien (urologue pour un cancer du testicule) spécialisé en cancérologie.

Le **physicien médical** est une personne compétente en physique médicale, spécialiste des appareils de radiothérapie, de radiologie et de médecine nucléaire. Pour une radiothérapie, il choisit, en concertation avec le radiothérapeute, les modalités précises du traitement : le type de rayons, leur dosage, leur répartition pour chaque séance et s'assure du bon fonctionnement des différents appareils. On parle aussi de radiophysicien.

Le **psychiatre** est un médecin spécialiste des maladies mentales et des troubles psychologiques (dépression ou anxiété en réaction à la maladie, difficultés relationnelles ou comportementales, troubles cognitifs...). Comme tout médecin, il peut prescrire des médicaments. Lorsqu'il travaille en cancérologie, on parle d'oncopsychiatre.

Le **psychologue** est un professionnel spécialiste de l'écoute et formé à aider des personnes en situation de souffrance psychique. Il peut assurer un soutien et un suivi psychologique par des entretiens individuels ou en groupe. Lorsqu'il travaille en cancérologie, on parle aussi de psycho-oncologue ou d'oncopsychologue.

Le **radiologue** est un médecin qui interprète des images de parties du corps ou d'organes effectuées lors des examens de radiologie tels qu'une radiographie, une TDM ou une échographie. Il est assisté par un manipulateur de radiologie.

Le **radiothérapeute** est un médecin spécialiste des traitements des cancers par des rayons qui détruisent localement les cellules cancéreuses (radiothérapie). On parle aussi d'oncologue radiothérapeute. En

collaboration avec une équipe spécialisée qui comprend un physicien médical et un dosimétriste, le radiothérapeute prescrit la dose de rayons nécessaire au traitement de la tumeur, identifie les zones à traiter et celles à protéger, et planifie les séances de radiothérapie. Celles-ci sont effectuées par un manipulateur de radiothérapie. Des consultations régulières permettent au radiothérapeute de vérifier le bon déroulement du traitement et de prescrire des médicaments pour traiter d'éventuels effets secondaires. Dans certaines structures, il pourra également prescrire les médicaments de chimiothérapie.

Le **sexologue** est un professionnel formé à la sexologie. Il répond à vos questions et vous aide, vous ou votre partenaire, à gérer les difficultés sexuelles, y compris celles liées à la maladie. Ce peut être un médecin, un gynécologue, un urologue, un psychologue, un psychiatre, etc. Lorsque vous prenez contact avec un sexologue, n'hésitez pas à en parler avec votre médecin traitant.

L'**urologue** est un chirurgien spécialiste des problèmes urinaires et génitaux chez l'homme. Il est notamment directement impliqué dans le diagnostic, le traitement et la surveillance du cancer du testicule.

# 11. Questions de vie quotidienne

QU'EST-CE QUE L'ALD ?

LA VIE PROFESSIONNELLE PENDANT LES TRAITEMENTS

LES AIDES À DOMICILE

BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

LES PROCHES

---

La maladie et la mise en place de vos traitements entraînent d'importants changements dans votre vie quotidienne. Des solutions existent afin d'assurer la meilleure conciliation entre votre prise en charge médicale et votre vie au quotidien.

## 11.1 QU'EST-CE QUE L'ALD ?

---

Selon la définition de l'Assurance maladie, une affection de longue durée (ALD) est une maladie qui nécessite un suivi et des soins prolongés (plus de six mois) ainsi que des traitements coûteux, ouvrant droit à une prise en charge à 100 %. Le cancer fait partie des affections de longue durée.

Le taux de prise en charge à 100 % concerne les soins et les traitements en rapport avec votre maladie. Cependant, certains frais ne sont pas couverts. Il s'agit notamment du forfait hospitalier (coût de l'hébergement, de la restauration et de l'entretien des chambres pendant une hospitalisation) et des soins dont le coût dépasse le tarif de la Sécurité sociale. La part non remboursée par l'Assurance maladie est à votre charge ou peut être remboursée par votre mutuelle complémentaire si vous en avez une.

C'est votre médecin traitant qui établit le formulaire pour demander votre prise en charge à 100 %. Il adresse ce document, appelé protocole de soins, au médecin-conseil de l'Assurance maladie. Après accord de ce dernier, le protocole de soins vous est remis et expliqué par votre médecin traitant. Il vous informe sur la prise en charge médicale de votre maladie, sur sa durée et sur vos remboursements.

## 11.2 LA VIE PROFESSIONNELLE PENDANT LES TRAITEMENTS

---

La vie professionnelle est souvent perturbée par la maladie, soit parce que vous êtes trop fatigué, soit parce que les effets secondaires causés par le cancer ou les traitements vous empêchent de travailler. Lorsqu'un cancer du testicule est diagnostiqué, la vie professionnelle est en général suspendue pendant une courte période.

Pendant les traitements, un arrêt de travail de plusieurs semaines est fréquent. Vous pouvez alors bénéficier d'indemnités journalières qui compensent en partie la perte de vos revenus professionnels. Les conditions pour obtenir ces indemnités sont variables selon les statuts professionnels (salarié, fonctionnaire, travailleur indépendant, demandeur d'emploi, profession libérale, etc.).

Pour en savoir plus sur les indemnités journalières, vous pouvez consulter le guide *Cancer info Démarches sociales et cancer*.

Pensez à prévenir votre ou vos employeurs dès le premier jour de votre arrêt de travail. Cela permettra de conserver un bon contact et facilitera, à terme, une reprise du travail dans les meilleures conditions. En raison du secret médical, vous n'êtes pas tenu de préciser les motifs de votre arrêt de travail.

Avant la reprise du travail, une visite de préreprise est prévue par le Code du travail. Cette visite peut être demandée par vous-même, votre médecin traitant ou le médecin-conseil de votre caisse d'Assurance maladie. La visite s'effectue auprès de la médecine du travail (appelée aussi service de santé au travail). Son but est de faciliter votre réintégration sociale et professionnelle. À la suite de la visite médicale de préreprise du travail, il est possible de prévoir un aménagement de votre poste, comme la modification de l'outillage ou des rythmes de travail (temps partiel thérapeutique par exemple).

La visite de préreprise ne remplace pas la visite de reprise du travail qui, elle, est demandée par votre employeur ou, éventuellement, par vous-même et qui doit être faite dans les huit jours suivant votre reprise si votre arrêt a été d'au moins trente jours.



## CONTINUER LES ÉTUDES PENDANT LES TRAITEMENTS

**V**ous pouvez poursuivre vos études dans l'enseignement supérieur même en étant malade. Il est possible de demander certains aménagements et des aides financières.

Pour des informations complémentaires, vous pouvez contacter le service social du Centre régional d'œuvres universitaires scolaires (CROUS) de votre académie. Le portail institutionnel de la vie étudiante offre également de nombreux renseignements : [www.cnous.fr](http://www.cnous.fr) et [www.sup.adc.education.fr](http://www.sup.adc.education.fr)

### 11.3 LES AIDES À DOMICILE

Lorsque l'on suit un traitement ou que l'on rentre chez soi après une hospitalisation, il est parfois difficile de s'occuper des tâches quotidiennes. Une aide à domicile peut alors s'avérer utile. Derrière ce terme, outre l'aide à domicile, on trouve différents professionnels tels que l'auxiliaire de vie sociale ou la technicienne de l'intervention sociale et familiale.

Ces professionnels ont diverses compétences et peuvent vous aider pour :

- les gestes du quotidien, comme le lever, la toilette ou l'alimentation ;
- les activités domestiques, comme l'entretien du logement et du linge, les courses ou la préparation des repas ;
- les démarches administratives ;
- l'organisation de la vie familiale, comme aller chercher les enfants à l'école.

Il est parfois possible de bénéficier d'un soutien financier qui prend en charge une partie des frais engendrés par l'aide à domicile. Plusieurs dispositifs existent. Ils sont conditionnés par votre âge, votre situation ou vos ressources.

Pour en savoir plus sur vos droits, sur les aides et sur les démarches à entreprendre, vous pouvez prendre contact avec votre caisse d'Assurance maladie, consulter le guide *Cancer info Démarches sociales et cancer* ou encore faire appel à l'assistante sociale de l'établissement dans lequel vous êtes suivi.

## 11.4 BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

---

La maladie peut être source de souffrance psychologique. Le vécu des traitements, l'incertitude liée à l'avenir, la modification de l'image du corps, le sentiment de perte de contrôle, la modification des repères, la difficulté à communiquer avec ses proches sont autant de facteurs qui peuvent être déstabilisants et rendre plus vulnérable.

Chacun vit la maladie et les traitements de manière différente, selon son histoire, sa personnalité et ses relations familiales, sociales, professionnelles. Dans tous les cas, il est important d'exprimer ses doutes et ses craintes, notamment à l'équipe soignante. Vous pourrez ainsi être écouté et bénéficier, si nécessaire, d'un soutien psychologique.

Selon vos besoins et vos souhaits, vous pouvez être orienté vers un professionnel, vers des groupes de parole ou vers des associations de patients.

### **Consulter un professionnel**

La consultation d'un psychiatre est remboursée par l'Assurance maladie. En revanche, la consultation d'un psychologue n'est prise en charge que lorsqu'elle a lieu à l'hôpital ou dans un centre médico-psychologique (CMP). Des consultations gratuites avec un psychologue peuvent être proposées par des associations de patients ou des réseaux de santé.

### **Participer à un groupe de parole**

Des groupes de parole peuvent être organisés à l'initiative de l'établissement hospitalier ou d'associations. Animés par des professionnels, ils permettent d'échanger, de rencontrer des personnes confrontées aux mêmes problèmes ou aux mêmes inquiétudes. Ces groupes peuvent vous aider à vous exprimer, notamment sur des sujets que vous n'évoquez pas forcément avec votre entourage.

### **Rencontrer une association de patients**

Il existe de nombreuses associations de patients ou de proches de personnes malades. Leurs modes d'intervention sont variés. Elles peuvent vous apporter, ainsi qu'à vos proches, des informations et un soutien sur le plan humain ou social. Elles constituent aussi un moyen de rencontre et d'échange.

## Bénéficier d'une écoute téléphonique

La Ligue nationale contre le cancer vous propose un service d'écoute anonyme et confidentiel, accessible en contactant la ligne Cancer info au 0810 810821 (prix d'un appel local) du lundi au vendredi de 9 heures à 19 heures. Des psychologues vous offrent une écoute immédiate, personnalisée et adaptée.

Pour en savoir plus sur les aspects psychologiques de la maladie, consultez le guide *Vivre pendant et après un cancer*. Pour connaître les coordonnées des associations près de chez vous, rendez-vous sur [www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo), rubrique *Ressources utiles*.

## 11.5 LES PROCHEs

---

Accompagner une personne atteinte d'un cancer peut être ressenti comme une épreuve difficile. L'investissement personnel auprès d'une personne malade est éprouvant, tant physiquement que psychologiquement.

Proposer à vos proches de lire ce guide peut les aider à mieux comprendre la période que vous traversez.

Des psychologues et psychiatres sont généralement présents dans les établissements de santé et peuvent accueillir en consultation autant les personnes malades que leurs proches. Par ailleurs, des associations d'anciens patients et de bénévoles proposent un soutien particulier aux proches, notamment à travers des groupes de parole. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de l'établissement où vous êtes suivi ou de la Ligue nationale contre le cancer.

Des informations détaillées destinées aux proches figurent dans le guide *Vivre auprès d'une personne atteinte d'un cancer*.



# 12. Ressources utiles

LA PLATEFORME CANCER INFO  
LES ASSOCIATIONS ET AUTRES RESSOURCES  
LES LIEUX D'INFORMATION ET D'ORIENTATION

---

## 12.1 LA PLATEFORME CANCER INFO

---

### **Cancer info, le service téléphonique : 0810 810821** (prix d'un appel local)

Une équipe constituée de spécialistes de l'information sur les cancers répond à vos questions d'ordre pratique, médical ou social, du lundi au vendredi, de 9 heures à 19 heures et le samedi de 9 heures à 14 heures. Vous pouvez aussi accéder à un service d'écoute animé par des psychologues et à une permanence juridique animée par des avocats.

### **Info patient, la rubrique Internet de Cancer info :**

#### **[www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo)**

La rubrique Cancer info du site de l'Institut national du cancer donne accès à des informations détaillées sur les cancers du testicule, ses facteurs de risque, son diagnostic, ses traitements, le suivi après les traitements, la vie pendant et après la maladie, les associations près de chez vous, etc.

### **Cancer info, les guides** (disponibles gratuitement sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr))

#### • **Démarches sociales et cancer (2012)**

Support d'information sur les droits sociaux, ce guide a pour but d'aider les personnes malades et leurs proches à s'orienter dans leurs démarches auprès des différents services sociaux et administratifs.

#### • **Comprendre la radiothérapie (2009)**

Ce guide a pour but d'aider les personnes traitées par radiothérapie à mieux comprendre le principe de ce traitement, à faciliter la prise en charge de ses effets secondaires et à mieux le vivre au quotidien.

#### • **Comprendre la chimiothérapie (2008)**

Ce guide a pour but d'aider les personnes traitées par chimiothérapie à mieux comprendre le principe de ce traitement, à faciliter la prise en charge de ses effets secondaires et à mieux le vivre au quotidien.

- **Douleur et cancer (2007)**

Ce guide a pour objectif de répondre aux questions des patients sur les douleurs liées au cancer et de faciliter leur prise en charge.

- **Vivre pendant et après un cancer (2007)**

Ce guide a pour but d'accompagner le patient dans les changements que peuvent entraîner la maladie et ses traitements, aux plans psychologique, émotionnel, relationnel ou familial.

- **Vivre auprès d'une personne atteinte d'un cancer (2006)**

Ce guide a pour objectif de permettre aux proches de mieux cerner le rôle qu'ils peuvent jouer auprès de la personne malade.

- **Fatigue et cancer (2005)**

Ce guide a pour objectif d'aider les patients et leurs proches à comprendre les causes de la fatigue associée au cancer et à faciliter sa prise en charge.

## 12.2 LES ASSOCIATIONS ET AUTRES RESSOURCES

---

### La Ligue nationale contre le cancer

La Ligue nationale contre le cancer apporte aux malades et à leurs proches un soutien moral, psychologique, matériel et financier. Elle édite également des brochures d'information sur des thèmes variés comme la sexualité et le cancer ou l'alimentation pendant les traitements. Elle est présente partout en France au travers de ses 103 comités départementaux. Pour connaître et accéder à ses services : appelez le 0810 111 101 (prix d'un appel local) ou connectez-vous sur [www.ligue-cancer.net](http://www.ligue-cancer.net)

### Jeunes solidarité cancer (JSC)

L'association JSC se donne pour but de briser l'isolement des jeunes malades et de leurs proches en les sortant du quotidien médical. JSC propose ainsi des journées et week-ends de détente fondés sur des activités de plein air (les journées et week-ends Oxy). Un forum d'échange est également disponible sur son site Internet. La présence de l'association auprès des politiques et des professionnels de santé permet de faire entendre la voix des adolescents et jeunes adultes

(AJA) avec pour objectif d'améliorer leurs prises en charge. En savoir plus sur JSC: [www.jeunes-solidarite-cancer.org](http://www.jeunes-solidarite-cancer.org)

### Les CECOS, centre d'études et de conservation des œufs et du sperme humains

Le site Internet des CECOS propose de l'information sur la conservation du sperme\* avant un traitement et un annuaire des centres par région. En savoir plus sur les CECOS: [www.cecos.org](http://www.cecos.org)

## 12.3 LES LIEUX D'INFORMATION ET D'ORIENTATION

---

Il existe des lieux d'information pour les malades et leurs proches animés par des professionnels qui accompagnent les personnes tout au long de la maladie ou les accueillent ponctuellement, selon leur choix.

Leur rôle est d'informer, écouter et orienter. Ils ne font ni diagnostic ni pronostic\*, et leurs services sont gratuits.

Vous pouvez vous renseigner au sein de votre établissement de santé sur l'existence d'ERI (Espaces de rencontres et d'information), d'AIRE Cancer (dans la région Nord-Pas-de-Calais) ou d'autres structures de ce type.

Les Accueils Cancer de la Ville de Paris proposent un accompagnement social et un soutien psychologique pour le malade et ses proches, sous la forme de consultations individuelles, conjugales ou familiales.

Pour connaître les coordonnées de ces lieux d'information, connectez-vous sur [www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo), rubrique *ressources utiles*, ou appelez Cancer info au 0810 810821 (prix d'un appel local).





# 13. Glossaire

---

Ce glossaire définit les termes scientifiques que vous pouvez entendre tout au long des traitements.

## a

**adénopathie:** augmentation, douloureuse ou non, de la taille d'un ganglion lymphatique\* qui devient dur et parfois enflammé. Une adénopathie peut être provoquée par une infection ou par la migration de cellules cancéreuses qui proviennent d'un organe ou d'un tissu voisin.

**ADN:** abréviation d'acide désoxyribonucléique. Longue double chaîne de molécules en spirale qui compose les chromosomes. On parle aussi d'hélice d'ADN. Des segments d'ADN forment les gènes. L'ADN se trouve à l'identique dans le noyau de chaque cellule du corps.

**AFP:** substance sécrétée par les cellules de certaines tumeurs cancéreuses. On peut la repérer lors d'une analyse de sang. Le dosage de ce marqueur tumoral\* donne des indications sur l'évolution de la maladie.

**anatomopathologie:** spécialité médicale qui consiste à observer des organes, des tissus ou des cellules prélevés sur le patient pour repérer et analyser des anomalies liées à une maladie. L'examen se fait d'abord à l'œil nu, puis au microscope. On parle aussi d'anatomocytopathologie ou encore d'« anapath ».

**anémie:** diminution du nombre de globules rouges dans le sang, qui se traduit notamment par une grande fatigue, une pâleur, un essoufflement.

## C

**cancer**: maladie provoquée par la transformation de cellules qui deviennent anormales et prolifèrent de façon excessive. Ces cellules dérégées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur maligne.

**chimiothérapie**: traitement du cancer par des substances chimiques. Une chimiothérapie est un traitement général qui vise à détruire les cellules cancéreuses ou à les empêcher de se multiplier dans l'ensemble du corps.

**cordon spermatique**: gaine fibreuse qui enveloppe et protège différentes structures reliées au testicule (vaisseaux sanguins et lymphatiques, nerfs, canal qui achemine les spermatozoïdes\*).

**cryptorchidie**: descente inachevée des testicules dans le scrotum\*.

**curage ganglionnaire**: opération chirurgicale qui consiste à enlever une partie des ganglions lymphatiques\* afin d'examiner s'ils sont atteints par des cellules cancéreuses.

## e

**échographie**: examen qui permet de regarder l'intérieur du corps à travers la peau. Le médecin fait glisser sur la zone du corps à examiner une sonde qui produit des ultrasons (vibrations non audibles par l'oreille humaine). Quand ils rencontrent les tissus, les ultrasons sont renvoyés vers la sonde sous forme d'échos. Captés par un ordinateur, les échos sont transformés en images sur un écran.

**épididyme**: canal pelotonné sur lui-même, dans lequel mûrissent les spermatozoïdes\* et qui débouche dans l'urètre\*.

**essai clinique**: étude scientifique menée avec des patients, dont l'objectif est de rechercher de meilleures modalités de prise en charge du cancer. Un essai clinique peut porter sur la prévention, le dépistage, le diagnostic, un traitement ou la qualité de vie.

## f

**facteur de croissance:** substance qui régule la fabrication ou la croissance de certaines cellules. Les facteurs de croissance agissent par l'intermédiaire de récepteurs disposés à la surface des cellules.

## g

**gamète:** cellule reproductrice, appelée spermatozoïde\* chez l'homme et ovule chez la femme, qui peut s'unir au gamète de sexe opposé lors de la fécondation.

**ganglion lymphatique:** petit renflement le long des vaisseaux lymphatiques\*. Souvent disposés en chaîne ou en amas, les ganglions sont soit superficiels (dans le cou, l'aisselle, l'aîne), soit profonds (dans le pelvis\*, l'abdomen, le thorax). Ils assurent un rôle essentiel dans la protection du corps contre les infections ou les cellules cancéreuses.

**ganglion lymphatique lombo-aortique:** ganglion lymphatique\* situés dans la partie supérieure de l'abdomen autour de l'aorte, la plus grosse artère du corps.

**glande :** organe dont la fonction est de fabriquer certaines substances libérées ensuite, soit dans le sang (glande endocrine), soit à l'extérieur de l'organisme (glande exocrine). Les glandes salivaires fabriquent la salive ; les glandes mammaires produisent le lait maternel. Certaines glandes, comme les ovaires, la prostate ou la thyroïde, produisent des hormones indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

## h

**hCG:** hormone chorionique gonadotrophique. Substance sécrétée par les cellules germinales (cellules à l'origine des spermatozoïdes\*) d'une tumeur cancéreuse du testicule. On peut la repérer lors d'une analyse de sang. Le dosage de ce marqueur tumoral\* donne des indications sur l'évolution de la maladie.

**hématome:** accumulation de sang localisée sous la peau ou dans une cavité à la suite d'une rupture de vaisseaux sanguins.

**hormone**: substance produite par certaines glandes\* de l'organisme comme le testicule. Les hormones agissent sur le développement ou le fonctionnement d'un organe.

**hypercholestérolémie**: quantité anormalement élevée de cholestérol dans le sang.

**hypertension artérielle**: élévation anormale de la pression que le sang exerce sur les parois des artères.

## i

**IRM (imagerie par résonance magnétique)**: technique d'examen qui consiste à créer des images précises d'une partie du corps, grâce à des ondes (comme les ondes radio) et un champ magnétique. Les images sont reconstituées par un ordinateur et interprétées par un radiologue.

## l

**LDH**: lactate déshydrogénase. Enzyme présente dans de nombreux tissus. Son augmentation dans le sang reflète l'existence de certaines maladies (infarctus du myocarde, hépatite...) ou de certains cancers comme le cancer du testicule. Son dosage dans le sang renseigne sur l'évolution d'une tumeur.

**lymph**: liquide légèrement coloré produit par le corps. La lymphe transporte les globules blancs et évacue les déchets des cellules. Elle circule dans des vaisseaux, appelés vaisseaux lymphatiques\*.

## m

**marqueur tumoral**: substance sécrétée le plus souvent par les cellules d'une tumeur. On peut la repérer lors d'une analyse de sang. Le dosage des marqueurs tumoraux du cancer du testicule (LDH\*, hCG\*, AFP\*) peut donner des indications sur l'évolution de la maladie.

**masse résiduelle**: image anormale d'une partie du corps (ganglion lymphatique\*, organe, tissu) persistant après un traitement contre le cancer.

**métastase** : tumeur formée à partir de cellules cancéreuses qui se sont détachées d'une première tumeur et ont migré par les vaisseaux lymphatiques\* ou les vaisseaux sanguins dans une autre partie du corps où elles se sont installées.

## O

**orchidectomie** : opération chirurgicale qui consiste à retirer un testicule.

## P

**pelvis** : partie basse du ventre contenant notamment la vessie, le rectum et les organes internes de la reproduction comme la prostate\* chez l'homme.

**périnée** : partie du corps qui s'étend entre l'anus et les parties génitales.

**pronostic** : appréciation de l'évolution d'une maladie et de son issue. Le pronostic est établi en se référant à la situation propre du patient et à l'évolution habituellement observée chez de nombreuses autres personnes présentant une maladie identique.

**prostate** : glande de l'appareil génital masculin qui joue un rôle dans la production du sperme\*.

**pubis** : partie du corps située en bas de l'abdomen, à proximité du pénis.

## R

**radiothérapie** : traitement local du cancer qui a pour but de détruire les cellules cancéreuses au moyen de rayons tout en préservant au mieux les tissus sains voisins.

**RCP** : réunion de concertation pluridisciplinaire. Réunion régulière entre professionnels de santé, au cours de laquelle se discutent la situation d'un patient, les traitements possibles en fonction des dernières études scientifiques, l'analyse des bénéfices et les risques encourus, ainsi que l'évaluation de la qualité de vie qui va en résulter. Les réunions de

concertation pluridisciplinaire rassemblent au minimum trois spécialistes différents. Le médecin informe ensuite le patient et lui remet son programme personnalisé de soins (PPS).

**recommandation:** document destiné à aider les professionnels de santé à proposer au patient les solutions de prises en charge (diagnostic, traitement, suivi) les mieux adaptées selon le type de cancer et son stade. L'élaboration des recommandations s'appuie sur l'analyse des essais cliniques\* et sur l'avis d'experts. On parle parfois de RPC (recommandation pour la pratique clinique) ou de référentiel de bonnes pratiques.

## S

**scanner:** examen qui permet d'obtenir des images du corps en coupes fines au moyen de rayons X. Les images sont reconstituées par ordinateur, ce qui permet une analyse précise de différentes régions du corps. Les radiologues parlent aussi de tomодensitométrie, abrégée en TDM. Le terme scanner désigne aussi l'appareil utilisé pour réaliser cet examen.

**scrotum:** enveloppe de peau située entre le pénis et l'anus et qui contient les testicules

**soins de support:** ensemble des soins et des soutiens proposés aux personnes malades, parallèlement aux traitements spécifiques du cancer. Les soins de support visent le bien-être du patient et l'aide aux proches à tous les moments de la maladie. On parle aussi de soins d'accompagnement.

**spermatozoïde:** cellule reproductrice de l'homme susceptible de féconder un ovule.

**sperme:** liquide blanchâtre émis lors de l'éjaculation. Le sperme est constitué des spermatozoïdes\* et des sécrétions des différentes glandes génitales mâles (prostate\*, testicules...).

## t

**TDM:** tomodensitométrie. Examen qui permet d'obtenir des images du corps en coupes fines au moyen de rayons X. On parle plus souvent de scanner\*.

**TEP:** abréviation de tomographie par émission de positons. Examen qui permet d'obtenir des images précises du corps en coupes fines grâce à l'injection d'un produit faiblement radioactif, appelé traceur. Ces images sont reconstituées en trois dimensions sur un écran d'ordinateur.

**tumeur:** grosseur plus ou moins volumineuse due à une multiplication excessive de cellules normales (tumeur bénigne) ou anormales (tumeur maligne).

## U

**urètre:** canal qui part de la vessie et qui permet d'évacuer l'urine à l'extérieur. Beaucoup plus long chez l'homme que chez la femme, il permet également le passage du sperme.

## V

**vaisseau lymphatique:** canal par lequel circule la lymphe\*. Les vaisseaux lymphatiques relient les ganglions\* entre eux pour former le système lymphatique, impliqué dans la défense de l'organisme.

**vésicule séminale:** glande\* de l'appareil génital masculin située de part et d'autre de la vessie et produisant le liquide qui, avec les spermatozoïdes\*, constitue le sperme\*.





# Méthode et références

Ce guide fait partie de Cancer info, la plateforme d'information de référence à destination des malades et des proches. Cette plateforme est développée par l'Institut national du cancer en partenariat avec la Ligue nationale contre le cancer. Elle vise à rendre accessible une information validée pour permettre au patient d'être acteur de sa prise en charge. Les contenus de Cancer info sont élaborés à partir des recommandations destinées aux professionnels de santé et selon une méthodologie pluridisciplinaire associant professionnels et usagers. Ils sont régulièrement mis à jour en fonction des avancées médicales et réglementaires.

## Sources de référence

- Guide ALD n° 30 « Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique, cancers du testicule, tumeurs germinales ». HAS-INCa, mai 2011.
- TNM, classification des tumeurs malignes, 7<sup>e</sup> édition, 2010.
- « Conséquences des traitements des cancers et préservation de la fertilité ». Agence de la biomédecine-INCa, février 2013.
- « Survie des personnes atteintes de cancer en France, 1989-2007, étude à partir des registres des cancer du réseau FRANCIM ». INCa, InVS, février 2013.

## PARTICIPANTS

---

Le groupe de travail a été constitué avec la contribution de l'Association française des infirmières en cancérologie (AFIC), l'Association française d'urologie (AFU), la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), la Société d'androgénologie de langue française (SALF), le Collège de la médecine générale (CMG), l'association Jeunes Solidarité Cancer (JSC) et la Ligue nationale contre le cancer.

## Ont participé au groupe de travail

Dr Lysian Cartier, oncologue radiothérapeute, institut Sainte-Catherine, Avignon

Jean-Pierre Cloarec, membre du groupe d'usagers de la Ligue nationale contre le cancer

**Frédéric Despiou**, cadre de santé infirmier, membre du conseil d'administration de l'AFIC, institut Claudius Regaud, Toulouse

**Dr Jean-Christophe Eymard**, oncologue médical et immunopathologiste, institut Jean-Godinot, Reims

**Dr Jean Godard**, médecin généraliste, Val-de-Saône

**Mathieu Koehler**, président de l'association Jeunes Solidarité Cancer

**Audrey Lesieur**, psychologue, Accueil Cancer de la Ville de Paris

**Dr François Marcelli**, urologue-andrologue, hôpital Calmette, CHRU de Lille

**Dr Jean-Marc Pauly**, médecin généraliste, Rodemack

**Dr Christine Théodore**, oncologue médical, hôpital Foch, Suresnes

**Dr Sébastien Thureau**, oncologue radiothérapeute, centre Henri-Becquerel, Rouen

### **Ont rendu une contribution écrite :**

**Dr Jérôme Rigaud**, urologue, CHU de Nantes

**Pr Nicolas Mottet**, urologue, CHU de Saint-Étienne

## **INSTITUT NATIONAL DU CANCER**

---

### **Rédaction et coordination**

**Nicolas Viudez**, chef de projet, département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, direction Recommandations et qualité de l'expertise

**Marianne Duperray**, responsable du département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, direction Recommandations et qualité de l'expertise

**Dr Valérie Mazeau-Woynar**, direction Recommandations et qualité de l'expertise

### **Conformité aux recommandations**

**Dr Marie de Montbel**, chef de projet, département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, direction Recommandations et qualité de l'expertise

**Jonathan Finzi**, pharmacien, département Recommandations et bon usage du médicament, direction Recommandations et qualité de l'expertise

Pour en savoir plus et télécharger ou commander  
gratuitement ce guide :



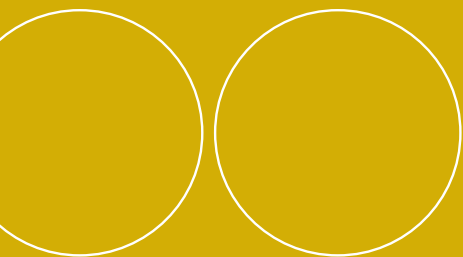
Édité par l'Institut National du Cancer  
Tous droits réservés – Siren 185 512 777  
Conception/réalisation : INCa  
Couverture : Olivier Cauquil  
Illustrations médicales : Anne-Christel Rolling  
Impression : La Galiote Prenant  
ISSN 2104-953X

DEPÔT LÉGAL MARS 2014

Vous avez appris que vous avez un cancer du testicule. La survenue de cette maladie provoque d'importants bouleversements. Ce guide a pour objectif de vous accompagner dans la période des traitements qui commence.

Quels sont les traitements ? Quels sont leurs objectifs et leurs effets secondaires ? Quelles sont leurs conséquences sur votre vie quotidienne ? Qui sont les professionnels que vous rencontrez ? Voilà les questions auxquelles ce guide tente de répondre en fournissant des informations médicales de référence, validées par des spécialistes du cancer du testicule.

Cependant, votre situation face au cancer est unique. Les informations de ce guide ne peuvent donc pas remplacer un avis médical. Ce guide constitue avant tout un support pour vos échanges avec vos médecins et l'équipe soignante.



RÉF. GUITEST114