

# Les traitements des cancers de l'estomac

COLLECTION  
GUIDES PATIENTS

**L'ESTOMAC**

**LE CHOIX DES TRAITEMENTS**

**LA CHIRURGIE**

**LA CHIMIOTHÉRAPIE**

**LA RADIOTHÉRAPIE**

**LA PRISE EN CHARGE  
NUTRITIONNELLE**

**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 juillet 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 de l'estomac*, collection Guides patients Cancer info, INCa, juillet 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 de l'estomac. 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 a pour objectif de 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 de la forme la plus fréquente des cancers de l'estomac appelée adénocarcinome de l'estomac. D'autres formes plus rares existent, telles que les tumeurs stromales, endocrines ou les lymphomes (elles ne sont pas abordées dans ce document).

Vous trouverez dans ce guide des explications sur les traitements, leurs buts, leur déroulement et leurs effets secondaires, sur le rôle des différents professionnels que vous rencontrerez, ainsi que des informations pratiques et des ressources utiles pour vous et vos proches. Il présente également, en annexe, une description des examens réalisés lors du diagnostic. Un glossaire définit les mots que vous entendrez peut être au cours de vos traitements; 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 de l'estomac.

### **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 peuvent survenir. Vous pouvez lire les chapitres de manière indépendante ou en sélectionnant les informations qui vous concernent et vous intéressent.

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

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



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

Les organismes, végétaux, animaux et humains, 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 des cellules. 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 lympe\*, et former d'autres tumeurs à distance, appelées les métastases.





## Sommaire

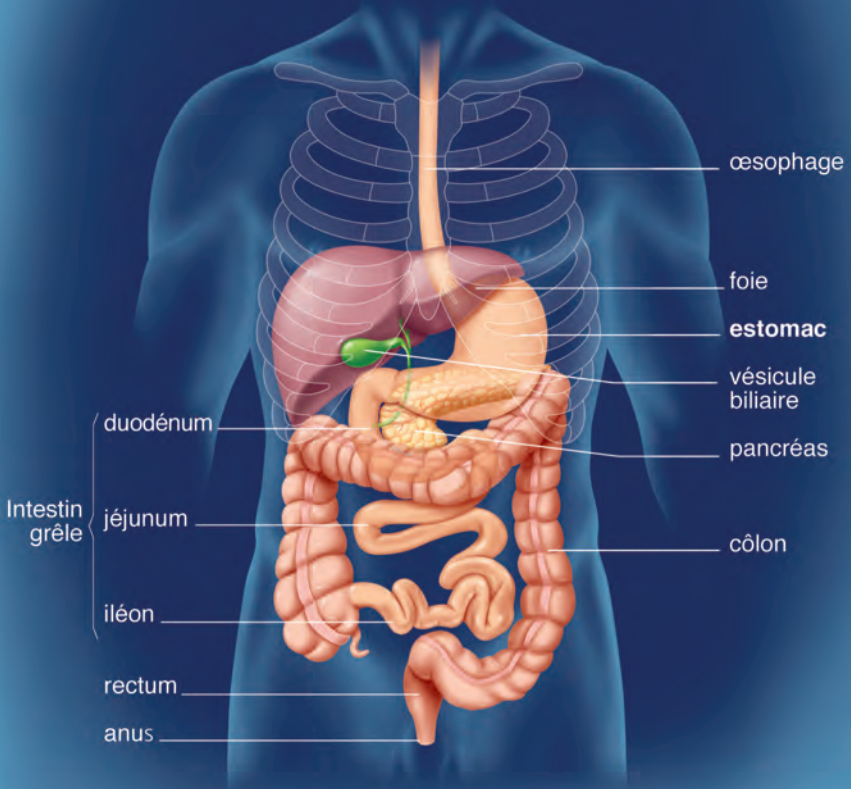
---

<b>1.</b>	Un cancer de l'estomac, qu'est-ce que c'est ?	9
1.1	L'estomac	9
1.2	Le développement d'un cancer de l'estomac	11
1.3	Quelques chiffres	13
<hr/>		
<b>2.</b>	Les traitements des cancers de l'estomac	15
2.1	Le choix de vos traitements	15
2.2	Les traitements possibles en fonction de l'étendue du cancer	18
2.3	Participer à un essai clinique	20
2.4	Votre qualité de vie	21
<hr/>		
<b>3.</b>	La chirurgie	23
3.1	Comment se préparer à l'intervention ?	24
3.2	Quels sont les différents types d'interventions ?	25
3.3	Comment accéder à la tumeur ?	28
3.4	Que se passe-t-il après l'intervention ?	28
3.5	Quels sont les effets secondaires et complications possibles ?	30
<hr/>		
<b>4.</b>	La chimiothérapie	35
4.1	Dans quels cas la chimiothérapie est-elle indiquée ?	35
4.2	Quels sont les médicaments de chimiothérapie utilisés ?	36
4.3	Comment se déroule le traitement en pratique ?	38
4.4	Quels sont les effets secondaires possibles ?	40

---

<b>5.</b>	La radiothérapie	47
5.1	Dans quels cas une radiothérapie est-elle indiquée?	48
5.2	La radiothérapie externe en pratique	48
5.3	Quels sont les effets secondaires possibles?	51
<b>6.</b>	La prise en charge nutritionnelle	55
6.1	Vous perdez du poids sans le vouloir... attention au risque de dénutrition	56
6.2	Que peut vous proposer votre médecin?	58
<b>7.</b>	Les professionnels et leur rôle	63
<b>8.</b>	Questions de vie quotidienne	67
8.1	Qu'est-ce que l'ALD?	67
8.2	La vie professionnelle pendant les traitements	68
8.3	Les aides à domicile	69
8.4	Bénéficier d'un soutien psychologique	69
8.5	Les aides à l'arrêt du tabac	71
8.6	Les proches	71
<b>9.</b>	Ressources utiles	73
9.1	La plateforme Cancer info	73
9.2	Les associations et autres ressources	75
9.3	Les lieux d'information et d'orientation	75
<b>10.</b>	Glossaire	77
	Annexe: les examens du bilan diagnostique	88
	Méthode et références	92

## L'estomac dans l'appareil digestif





# 1. Un cancer de l'estomac, qu'est-ce que c'est ?

## L'ESTOMAC

### LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DE L'ESTOMAC

#### QUELQUES CHIFFRES

Le cancer de l'estomac ou cancer gastrique est une maladie qui se développe à partir d'une cellule de l'estomac initialement normale qui se transforme et se multiplie de façon anarchique pour former une masse appelée tumeur maligne.

La plupart des cancers de l'estomac se développent à partir des cellules de la couche superficielle interne de l'estomac (la muqueuse). Ces cancers sont appelés adénocarcinomes\* et représentent environ 90 % des cancers de l'estomac.

## 1.1 L'ESTOMAC

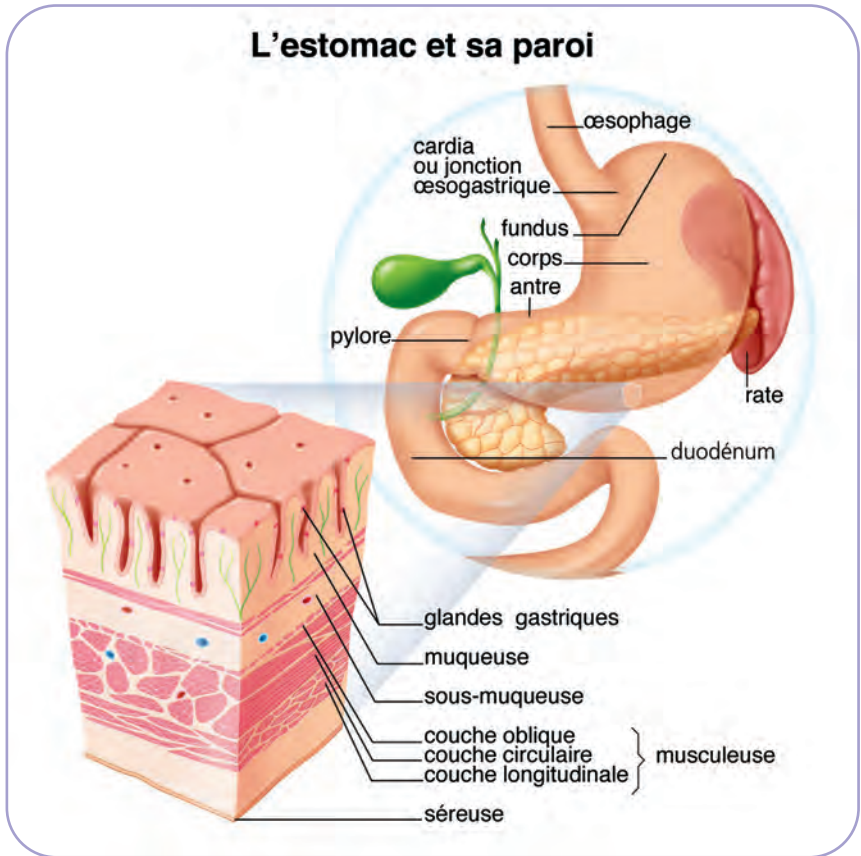
### L'estomac dans l'appareil digestif

L'estomac fait partie de l'appareil digestif\*. Il est situé dans la partie supérieure et médiane de l'abdomen\*, appelée région épigastrique, en dessous du foie\*, devant le pancréas\* et à côté de la rate\*. C'est un organe creux en forme de poche qui mesure en moyenne 25 centimètres de long et 11 centimètres de large.

L'estomac est divisé en trois parties (voir schéma page 10) :

- le fundus, partie supérieure en forme de dôme ;
- le corps de l'estomac, zone de réception du bol alimentaire (aliments mastiqués et imprégnés de salive) ;
- l'antré (aussi appelé antrum), partie inférieure dans laquelle a lieu le brassage du bol alimentaire.

L'estomac fait suite à l'œsophage\* avec lequel il communique par l'intermédiaire de la jonction œsogastrique (ou cardia\*). Il se poursuit par le duodénum (la première partie de l'intestin grêle\*), auquel il est relié par le pylore\*.



Sa paroi est constituée de plusieurs couches (voir schéma) :

- la **muqueuse** ou couche superficielle interne de l'estomac. Elle contient des glandes\* qui sécrètent du mucus, substance qui la protège contre l'acidité gastrique. Elle comporte également d'autres glandes qui produisent des acides et enzymes\* qui vont désagréger les aliments ;
- la **sous-muqueuse**, qui soutient la muqueuse. Elle contient des nerfs\* et des vaisseaux sanguins\* ;
- la couche musculaire dite **musculaire**, elle-même constituée de plusieurs couches de muscles (longitudinaux, circulaires et obliques), qui se contractent et contribuent au processus de brassage et de progression du bol alimentaire ;
- la **séreuse\*** ou couche externe de l'estomac.

## Rôle de l'estomac dans la digestion

L'estomac participe à la digestion. Il s'agit d'un processus permettant la transformation mécanique et chimique des aliments en nutriments\* qui pourront être ensuite absorbés dans le sang et la lymphe\* et être utilisés comme source d'énergie pour les cellules du corps.

### LES ÉTAPES DE LA DIGESTION

La digestion commence dans la bouche où les aliments sont décomposés par la mastication et la salive. Elle se poursuit dans l'estomac où le bol alimentaire se transforme en un liquide clair (le chyme). Après 3 à 7 heures dans l'estomac, le chyme passe ensuite dans l'intestin grêle où il est davantage fragmenté pour être absorbé ; on appelle absorption le passage des nutriments vers le réseau sanguin. Les aliments non digérés, considérés comme des déchets, progressent dans le reste du tube digestif (gros intestin, rectum et anus) jusqu'à leur élimination.

L'action de l'estomac sur les aliments est à la fois :

- mécanique : en se contractant, les couches musculaires assurent le brassage du bol alimentaire, sa progression dans l'estomac et son passage dans le duodénum grâce à des mouvements de contractions musculaires (péristaltisme) ;
- chimique : il secrète un mélange d'acides et d'enzymes (notamment la pepsine\*) qui décomposent les aliments, en particulier les protéines, afin de les rendre accessibles à l'absorption, seconde étape de la digestion qui se fait au niveau de l'intestin grêle (voir encadré).

L'estomac secrète également une molécule appelée « facteur intrinsèque » qui permet l'absorption de la vitamine B12 au niveau de l'iléon (troisième et dernière partie de l'intestin grêle). La vitamine B12 contribue notamment à la fabrication des globules rouges.

## 1.2 LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DE L'ESTOMAC

Les tumeurs les plus fréquentes de l'estomac (adénocarcinomes) se développent à partir de la couche interne superficielle de l'estomac, la muqueuse. Les adénocarcinomes peuvent se former dans n'importe quelle partie de l'estomac : sur les deux tiers supérieurs de l'estomac au

niveau du corps ou du fundus (tumeurs proximales) ou sur le tiers inférieur de l'estomac, au niveau de l'antrum (tumeurs distales). Il arrive qu'elles se propagent aux autres couches de la paroi de l'estomac (la sous-muqueuse, puis la musculuse et la séreuse).

Plus rarement, les organes de voisinage peuvent également être atteints. On parle d'extension locorégionale.

Des cellules cancéreuses peuvent se détacher de la tumeur, emprunter les vaisseaux lymphatiques\* ou sanguins et envahir les ganglions lymphatiques\* situés à proximité de l'estomac (dits régionaux) ou d'autres organes comme les poumons, les ovaires chez les femmes, les os ou le péritoine\* où elles forment de nouvelles tumeurs appelées métastases\*.

### CAS PARTICULIER : LA CONSULTATION D'ONCOGÉNÉTIQUE

Un à 3 % des cancers de l'estomac sont héréditaires. En cas d'antécédents familiaux de cancers digestifs ou gynécologiques ou si vous êtes atteint d'un cancer de l'estomac avant 40 ans, vous serez orienté vers une consultation d'oncogénétique. Le médecin spécialisé, appelé oncogénéticien, évalue le risque génétique et vous propose éventuellement un test génétique à partir d'une simple prise de sang à la recherche d'une mutation sur le gène\* CDH1 de la protéine\* cadhérine-E ou d'un syndrome de Lynch\*/HNPCC. Ces deux prédispositions génétiques augmentent le risque de développer certains cancers, dont le cancer de l'estomac.

En cas de test génétique « positif », votre médecin pourra vous proposer une prise en charge médicale adaptée. Vous pourrez également proposer à vos frères, sœurs, parents ou enfants majeurs de solliciter une consultation d'oncogénétique afin qu'un test de dépistage soit réalisé. Ce test permettra à vos proches de savoir s'ils présentent cette même mutation pour bénéficier d'une surveillance.

Pour en savoir plus sur l'oncogénétique, vous pouvez consulter le *dossier Oncogénétique* sur le site de l'INCa ([www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)). Vous pouvez aussi vous rendre sur le site de l'association HNPCC-Lynch : [www.Hnpcc-lynch.com](http://www.Hnpcc-lynch.com)

Il existe d'autres types de cancers de l'estomac plus rares (tumeurs neuroendocrines\*, tumeurs stromales gastro-intestinales (ou GIST\*) et lymphomes\*) qui sont traités différemment de l'adénocarcinome. Ces autres formes ne sont pas abordées dans ce guide.

Plusieurs facteurs, appelés facteurs de risque, sont connus pour favoriser la survenue de ce cancer. Il s'agit notamment de la gastrite inflammatoire chronique causée par une bactérie appelée Helicobacter pylori\*, du tabagisme, d'une alimentation riche en produits salés et pauvre en légumes et fruits frais ou encore d'une prédisposition familiale et génétique qui nécessite une prise en charge spécifique.

Pour en savoir plus sur l'infection par l'Helicobacter pylori, vous pouvez consulter la brochure Prévention du cancer de l'estomac sur le site de l'INCa ([www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)).

### 1.3 QUELQUES CHIFFRES

---

En 2012, on estime à 6556 le nombre de nouveaux cas de cancers de l'estomac, ce qui le place au 13<sup>e</sup> rang des cancers les plus fréquents en France. Il touche plus souvent les personnes âgées de 65 ans et plus, et en particulier la population masculine (66 % des nouveaux cas).

Au cours des trente dernières années, le nombre de nouveaux cas, ainsi que le nombre de décès par cancer de l'estomac ont fortement diminué.

Le pronostic\* de ce cancer peut être sévère. Chaque cas étant différent, n'hésitez pas à questionner votre médecin à ce sujet

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

---

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

**Quelles sont ses caractéristiques ?**

**Connaît-on son étendue ?**



## 2. Les traitements des cancers de l'estomac

LE CHOIX DE VOS TRAITEMENTS  
LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DE L'ÉTENDUE DU CANCER  
PARTICIPER À UN ESSAI CLINIQUE  
VOTRE QUALITÉ DE VIE

---

Plusieurs traitements peuvent être utilisés, seuls ou en combinaison, pour traiter un cancer de l'estomac : le traitement par endoscopie\*, la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie.

Selon les cas, ils ont pour objectif :

- de supprimer la tumeur ou les métastases ;
- de réduire le risque de récidive\* ;
- de ralentir le développement de la tumeur ou des métastases ;
- de traiter les symptômes engendrés par la maladie.

La chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie 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)

### 2.1 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 : l'endroit où il est situé, son type histologique, c'est-à-dire le type de cellules impliquées, son stade, c'est-à-dire son degré d'extension, et son grade, c'est-à-dire son degré d'agressivité. Ces caractéristiques sont déterminées grâce aux examens du bilan diagnostique (voir en annexe le tableau « Les examens du bilan diagnostique », page 88).

Un bilan préthérapeutique est également effectué pour orienter le choix de vos traitements. Il comprend :

- une évaluation de votre état général et nutritionnel ;
- une évaluation cardiaque ;
- une évaluation pulmonaire ;
- un bilan sanguin pour évaluer la fonction rénale (des reins) et hépatique (du foie).

Votre âge, vos antécédents médicaux et chirurgicaux, les autres maladies existantes (co-morbidités), 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 : gastroentérologue, chirurgien, oncologue médical, oncologue radiothérapeute, pathologiste, radiologue... (voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 63).

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 traitement. 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-après). 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 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 avez 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 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

## **LA PERSONNE DE CONFIANCE ET LES DIRECTIVES ANTICIPÉES : FAIRE CONNAÎTRE VOS CHOIX**

**L**a personne de confiance est une personne que vous désignez, par écrit et avec son accord, qui peut vous accompagner lors des entretiens médicaux, vous aider dans vos décisions et être consultée par l'équipe soignante 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. A tout moment, vous pouvez modifier votre choix.

Par ailleurs, il vous est possible de rédiger seule, ou avec l'aide de votre médecin, des directives anticipées. Il s'agit de formuler, à l'avance et par écrit, vos choix en matière de traitements pour le cas où vous seriez dans l'incapacité de les exprimer. Les directives anticipées permettent de faire prendre en considération vos souhaits en ce qui concerne les conditions de limitation ou l'arrêt d'un traitement. Elles sont modifiables et révocables à tout moment.

Un arrêté du 3 août 2016 (qui peut être consulté sur le site [legifrance.gouv.fr](http://legifrance.gouv.fr)) présente deux modèles de directives anticipées, suivant la situation. Vous pouvez en parler avec votre médecin pour qu'il vous conseille dans sa rédaction. Vous pouvez aussi vous rendre sur le site de la Haute Autorité de santé (HAS) qui donne des informations et des conseils pour les rédiger : [has-sante.fr](http://has-sante.fr)

expliquer à nouveau ou poser d'autres questions. L'infirmière évalue aussi vos besoins en soins et soutiens complémentaires (au 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.

## 2.2 LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DE L'ÉTENDUE DU CANCER

---

Le choix et l'ordre des traitements sont définis en fonction des caractéristiques du cancer dont vous êtes atteint et en particulier de son étendue, que l'on appelle le stade.

Pour déterminer le stade du cancer, les médecins s'appuient sur un système international de stadification, le système TNM (utilisé pour *Tumor, Nodes, Metastasis*, ce qui signifie, tumeur, ganglions, métastases).

Les médecins prennent en compte la profondeur de la tumeur dans les différentes couches de l'estomac ainsi que son extension éventuelle aux organes voisins (T), l'atteinte ou non de ganglions lymphatiques par des cellules cancéreuses (N) et la présence ou non de métastases dans des parties du corps plus éloignées (M).

Le tableau qui suit présente les possibilités de traitements en fonction de l'étendue du cancer au moment du diagnostic. Les traitements sont adaptés au cas par cas selon les spécificités de chaque patient.

Étendue de la maladie au moment du diagnostic	Possibilités de traitement
<p><b>Le cancer est à un stade précoce.</b> Il est limité à la muqueuse de l'estomac.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un traitement par endoscopie ou une chirurgie seule peuvent être proposés.</li> </ul>
<p><b>Le cancer est à un stade dit localisé.</b> Il a atteint la sous-muqueuse ou la musculuse. Aucun ganglion n'est touché et il n'y a pas de métastases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La chirurgie seule est le traitement de référence.</li> <li>■ Une chimiothérapie, réalisée avant et après la chirurgie, peut être proposée.</li> </ul>
<p><b>Le cancer est à un stade localement avancé.</b> La tumeur s'est étendue dans la paroi de l'estomac et peut avoir envahi les organes voisins, adjacents. Un ou plusieurs ganglions lymphatiques peuvent être atteints, mais il n'y a pas de métastases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La chirurgie, en association avec la chimiothérapie avant et après l'intervention est le traitement de référence.</li> <li>■ Une radiothérapie associée à une chimiothérapie réalisée après la chirurgie (radiochimiothérapie postopératoire) peut être proposée après discussion en RCP.</li> <li>■ Des soins visant à soulager vos symptômes et à améliorer votre qualité de vie sont mis en œuvre.</li> </ul>
<p><b>Le cancer est à un stade métastatique.</b> Il a envahi d'autres organes sous la forme d'une ou plusieurs métastases.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La chimiothérapie est le traitement de référence.</li> <li>■ Parfois, une chirurgie peut être proposée avant la chimiothérapie.</li> <li>■ Des soins visant à soulager vos symptômes et à améliorer votre qualité de vie sont mis en œuvre.</li> </ul>

### EN CAS D'OBSTRUCTION (BLOCAGE) TUMORALE : LA POSE D'UNE ENDOPROTHÈSE

Lorsque la tumeur bloque le passage alimentaire au niveau du cardia\* ou du pylore\*, une endoprothèse peut vous être posée par le gastroentérologue.

Au niveau du pylore, si le gastroentérologue ne peut pas régler techniquement le problème par une prothèse, le chirurgien peut contourner le blocage en pratiquant une chirurgie dite de dérivation. Elle consiste à relier l'estomac et l'intestin (gastrojéjunostomie).

## 2.3 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 traitements ou de qualité de vie.

Le cancer de l'estomac fait l'objet d'études qui visent notamment :

- à évaluer différentes façons d'utiliser les traitements existants ou leur combinaison (endoscopie, chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie) pour améliorer leur efficacité ou réduire leurs effets secondaires (liés aux associations de médicaments par exemple) ;
- à tester des thérapeutiques innovantes ;
- à identifier de nouveaux traitements.

Chaque essai clinique a un objectif précis. Pour participer, les patients doivent répondre à un certain nombre de critères, appelés critères d'inclusion, qui sont spécifiques à chaque essai.

Les essais cliniques sont indispensables pour faire progresser la recherche. C'est grâce à ces études que des avancées sont réalisées en matière de traitements contre les cancers. Dans certains cas, un essai clinique peut vous permettre d'accéder à un nouveau traitement.

Si le traitement administré dans le cadre de l'essai clinique ne vous convient pas, le médecin peut décider d'y mettre fin et vous proposer un autre traitement. À tout moment, vous pouvez également décider de quitter un essai clinique et de recevoir un autre traitement.

Votre participation à un essai clinique doit être libre et volontaire.

Pour en savoir plus, vous pouvez lire le guide Cancer info *Participer à un essai clinique en cancérologie*. Si vous souhaitez connaître les essais cliniques en cours sur les cancers de l'estomac, consultez le registre des essais cliniques sur [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

## 2.4 VOTRE QUALITÉ DE VIE

---

Votre prise en charge est globale. En plus des traitements spécifiques du cancer de l'estomac, des soins et soutiens complémentaires peuvent être nécessaires à tout moment de la prise en charge pour traiter les conséquences de la maladie et de ses traitements : douleurs, fatigue, troubles alimentaires, besoin de soutien psychologique, problèmes sociaux...

Ces soins, appelés soins de support, sont assurés par l'ensemble de l'équipe soignante ou, parfois, par des professionnels spécialisés : médecin spécialiste de la nutrition, médecin généraliste, infirmier, assistant social, pharmacien, spécialiste de la douleur, diététicien-nutritionniste, psychologue, kinésithérapeute, etc. (voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 63.).

Les soins de support comprennent notamment :

- une prise en charge des effets secondaires ou indésirables des différents traitements ;
- une prise en charge nutritionnelle et/ou diététique (voir chapitre « La prise en charge nutritionnelle », page 55) ;
- l'évaluation et le traitement de la douleur, qu'elle soit due au cancer ou aux traitements du cancer ;
- la possibilité pour vous et vos proches de rencontrer 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 leur apportent 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 et les professionnels de santé qui vous accompagnent.

Par ailleurs, si les thérapies 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 ou votre médecin traitant.

## EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

---

***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 ?***

### 3. La chirurgie

COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?

QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES D'INTERVENTIONS ?

COMMENT ACCÉDER À LA TUMEUR ?

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

QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES ET COMPLICATIONS POSSIBLES ?

---

La chirurgie réalisée pour traiter un cancer de l'estomac est une gastrectomie. Selon la localisation de la tumeur et son stade, le chirurgien réalise l'ablation de la totalité (gastrectomie totale) ou d'une partie (gastrectomie partielle) de l'estomac. Elle est le traitement de référence pour les stades localisés. Associée à une chimiothérapie avant et après l'opération, elle est également le traitement de référence des stades localement avancés. Elle peut être proposée lorsque le cancer est à un stade précoce (voir pages 19 et 26).

L'intervention chirurgicale a pour objectif de retirer la tumeur en totalité en passant à distance autour de celle-ci. La bande de tissu retirée autour de la tumeur ne doit pas être atteinte par des cellules cancéreuses (on parle de marges saines).

Elle peut également être pratiquée pour limiter la progression de la tumeur et/ou pour soulager les symptômes.

L'intervention est associée à un curage ganglionnaire\*. Une chirurgie de reconstruction est pratiquée dans le même temps pour rétablir la continuité du tube digestif.

## 3.1 COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?

### AVANT L'INTERVENTION

**A**fin de vous préparer à l'intervention et de limiter le risque de complications liées à la gastrectomie, un support nutritionnel enrichi en micronutriments (immunonutrition) est recommandé avant l'opération pour une durée de 7 jours. Il vise à stimuler le système de défense de l'organisme (système immunitaire) pour permettre à l'organisme de mieux supporter la chirurgie et peut se faire par complémentation orale ou par nutrition entérale\* (voir pages 59 et 60).

Deux consultations sont programmées.

#### 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 vous informe qu'un échantillon de la tumeur peut faire l'objet d'une analyse dont l'objectif est de déterminer si vos cellules sont sensibles à des traitements dits ciblés qui pourraient vous être proposés après la chirurgie. Il peut également vous demander de signer un consentement afin qu'un échantillon de la tumeur soit conservé après l'opération dans une tumorothèque (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.

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 cardiaques (hypertension 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 significativement les complications postopératoires. Il existe de nombreux recours pour vous aider à arrêter. Parlez-en avec l'équipe qui vous suit et consultez le chapitre 8.5.

Cette consultation est l'occasion de poser toutes les questions que vous avez au sujet de l'anesthésie.

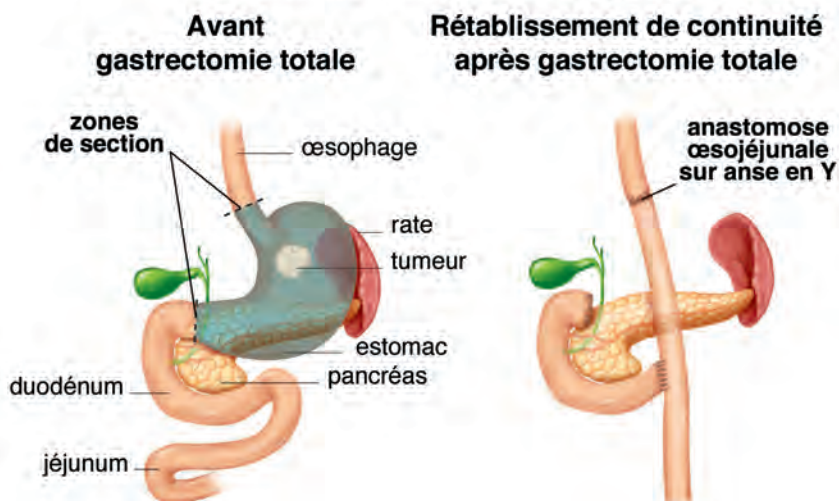
### 3.2 QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES D'INTERVENTIONS ?

Le chirurgien choisit le type d'intervention chirurgicale en fonction de la localisation, du stade et du type de la tumeur. Les interventions pratiquées sont la gastrectomie (ablation de l'estomac) partielle ou totale.

#### Gastrectomie totale

Cette technique est utilisée lorsque la tumeur est située dans les deux tiers supérieurs de l'estomac (tumeur proximale) ou lorsqu'elle est située

### Gastrectomie totale avec anastomose œsojéjunale



au niveau de la jonction œsogastrique sans toucher l'œsophage. Le chirurgien retire la totalité de l'estomac, une partie de l'œsophage et du duodénum. Il arrive parfois que la rate\* et/ou la vésicule biliaire\* soient également enlevées pendant l'intervention.

Dans ce cas, la continuité digestive est rétablie en suturant l'intestin grêle à l'œsophage (anastomose œsojéjunale).

### Gastrectomie partielle ou subtotale

Cette opération est utilisée lorsque la tumeur est située au niveau du tiers inférieur de l'estomac, l'antrum (tumeur dite distale). Elle consiste à enlever la partie basse de l'estomac. Dans ce cas, la continuité digestive est rétablie par une suture entre la partie de l'estomac qui est intacte et l'intestin grêle (anastomose gastrojéjunale sur anse en oméga ou en Y).

La gastrectomie totale ou partielle est réalisée sous anesthésie générale. L'opération dure environ 4 heures.

Dans tous les cas, le chirurgien réalise un curage ganglionnaire: il s'agit de l'ablation (ou exérèse) des ganglions lymphatiques situés à proximité de l'estomac. Cela permet de rechercher la présence ou l'absence d'une extension du cancer. Durant l'intervention, une sonde de jéjunostomie (c'est-à-dire une sonde directement introduite dans le jéjunum\*) peut être posée pour vous alimenter après l'opération.

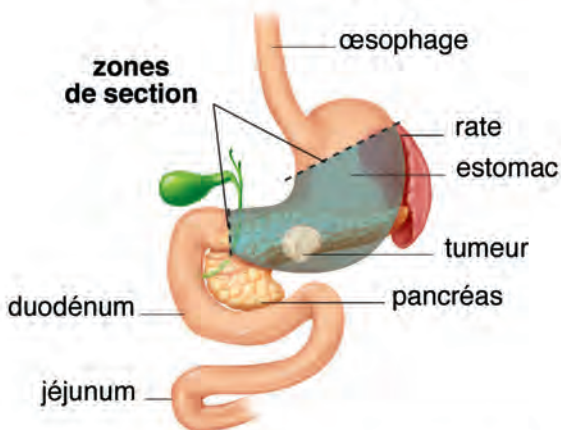
#### CAS PARTICULIER : LE TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE EN CAS DE CANCER DE L'ESTOMAC PRÉCOCE

**P**our les cancers précoces, un traitement endoscopique peut être une alternative à la chirurgie. Il consiste à décoller et enlever toute la muqueuse et la sous-muqueuse de l'estomac. Les indications de ce traitement restent rares dans le cancer de l'estomac.

Si le traitement endoscopique n'est pas satisfaisant, une chirurgie complémentaire peut être nécessaire. Cette décision comme toutes les autres est prise en réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP).

## Gastrectomie partielle ou subtotale avec anastomose gastrojéjunale

### Avant gastrectomie partielle



### Rétablissement de continuité après gastrectomie partielle



### 3.3 COMMENT ACCÉDER À LA TUMEUR ?

---

Une voie d'abord chirurgicale désigne le chemin utilisé par le chirurgien pour accéder à l'organe ou à la zone à opérer.

La laparotomie est la voie d'abord la plus utilisée pour opérer un cancer de l'estomac. Elle consiste en une large ouverture réalisée au niveau de l'abdomen. On parle d'opération à ventre ouvert. L'incision pratiquée, en fonction des caractéristiques morphologiques du patient, est soit une incision verticale au-dessus du nombril, soit parfois une incision bi-sous-costale (incision horizontale sous les côtes). La laparotomie permet au chirurgien d'explorer toute la cavité abdominale afin de rechercher des signes d'extension du cancer qui n'ont pas été vus par l'imagerie préopératoire et qui pourraient modifier le traitement.

La chirurgie par laparoscopie\* est en cours d'évaluation. Elle pourrait éventuellement vous être proposée dans le cadre d'un essai clinique.

### 3.4 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 continue d'assurer votre surveillance.

À votre réveil, 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 de la morphine ou l'un de ses dérivés. Si vous n'êtes pas suffisamment soulagé, signalez-le sans tarder à l'équipe médicale afin que le traitement puisse être adapté.

Un ou plusieurs drains sont parfois posés à travers la peau au niveau de l'abdomen pendant l'intervention. Ces tuyaux très fins permettent d'évacuer les liquides (sang, lymphe\*) qui peuvent s'accumuler au cours de la cicatrisation au niveau de la zone opérée. Ces drains ne sont pas douloureux et sont progressivement retirés sur décision du

chirurgien après quelques jours (entre 2 et 5 jours), suivant l'opération, en l'absence de complications.

Une sonde urinaire a pu également être mise en place. Elle sert à recueillir les urines et à mesurer leur volume pour mieux contrôler le fonctionnement des reins.

Enfin, pour éviter une phlébite\*, les médecins vous prescriront un médicament anticoagulant et vous demanderont de vous lever dès que possible après l'intervention. De plus, le port de bas anti-thrombose (appelés bas de contention ou encore bas à varices) pendant la journée est préconisé après l'opération et pendant toute la durée prescrite par votre médecin.

### ► **L'alimentation**

Après **gastrectomie partielle**, la réalimentation par la bouche s'effectuera progressivement entre le 3<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> jour en fonction de votre état général.

Après **gastrectomie totale**, une nutrition par sonde placée directement dans le jéjunum (jéjunostomie) pourra être mise en place pour faciliter votre réalimentation dans les premiers jours qui suivent l'intervention. Il s'agit d'une technique de nutrition entérale (voir page 60). La réalimentation orale (par la bouche) sera prudente. Un scanner est parfois demandé pour s'assurer de l'étanchéité de la suture digestive (anastomose) avant toute reprise de l'alimentation orale.

Dans certains cas, une nutrition par voie veineuse (appelée nutrition parentérale) peut être nécessaire.

Le suivi nutritionnel postopératoire est assuré par un(e) diététicien(ne), qui assure un suivi régulier de votre reprise alimentaire. Il/elle vous explique également les caractéristiques et les modalités pratiques du régime alimentaire à poursuivre après l'opération.

Pour en savoir plus, consulter le chapitre « La prise en charge nutritionnelle », page 55.

### ► **La durée d'hospitalisation**

La durée d'hospitalisation varie en fonction de l'intervention pratiquée, de la façon dont vous l'avez supportée et de votre état de santé général.

Elle est en moyenne de 10 à 12 jours en cas de gastrectomie totale et de 7 à 10 jours en cas de gastrectomie partielle.

### Les analyses de la tumeur

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

L'examen consiste à observer minutieusement, à l'œil nu puis au microscope, les tissus prélevés pour :

- confirmer le diagnostic de cancer et décrire le type de tumeur prélevée ;
- déterminer jusqu'où les cellules cancéreuses se sont propagées.

En fonction des résultats, les médecins statuent en RCP si un traitement complémentaire est nécessaire après la chirurgie.

## 3.5 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES ET COMPLICATIONS POSSIBLES ?

---

### Les effets secondaires à court terme

Ils peuvent se manifester immédiatement après l'intervention ou quelques semaines plus tard.

Les **effets secondaires communs à toute chirurgie** peuvent être :

- une **hémorragie\***. Si elle est modérée, une simple transfusion peut suffire, sinon une nouvelle intervention chirurgicale est parfois nécessaire ;
- une **infection** au niveau de la cicatrice, nécessitant des soins infirmiers locaux ;
- une **thrombose veineuse** ou **phlébite** (c'est-à-dire qu'une veine se bouche, ce qui bloque la circulation du sang). Si cette complication survient, elle nécessite un traitement par des anticoagulants pendant quelques mois associé au port, dans la journée, de bas anti-thrombose (appelés bas de contention ou encore bas à varices) ;
- une **fatigue**. Elle est due notamment à l'anesthésie, à la perte de sang ou encore à l'anxiété générée par l'opération. La fatigue dépend de la façon dont vous avez supporté l'intervention et des

autres effets secondaires. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en compte le mieux possible. Parfois, un séjour en maison de convalescence peut être prescrit par le médecin ;

- une **douleur au niveau de la cicatrice**, qui peut persister de nombreux mois après la chirurgie. Votre médecin vous prescrit alors des médicaments antidouleur ;
- une **fistule**. Spécifique à une chirurgie du tube digestif, elle se définit comme un défaut de cicatrisation au niveau d'une anastomose\* ou de la partie du duodénum qui a été sectionné et fermé durant l'intervention. Elle se manifeste par une fuite de liquide digestif dans l'abdomen. Peuvent apparaître alors des douleurs et de la fièvre, un abcès localisé ou une péritonite généralisée. Le traitement peut être soit médical intégrant un drainage de la fistule (radiologique et/ou endoscopique) et un arrêt de l'alimentation orale, soit chirurgical, nécessitant une nouvelle intervention.

### D'autres effets secondaires ont des conséquences sur votre alimentation et votre état nutritionnel.

L'estomac fonctionne comme un sac qui vous permet de recevoir les aliments ingérés durant le repas et de les digérer. Lorsqu'il est retiré, un certain nombre de symptômes peuvent apparaître. Avec le temps, ces symptômes ont le plus souvent tendance à s'estomper. C'est donc dans la période postopératoire qu'ils sont le plus présents et intenses.

Il peut s'agir :

- d'une **altération de l'appétit** (perte d'appétit) liée à l'absence d'hormones intervenant dans le déclenchement de la faim ;
- du « **dumping syndrome** ». Ce phénomène se manifeste après les repas lorsque les aliments arrivent trop rapidement dans le jéjunum et provoquent sa surcharge. Il génère une sensation de malaise général accompagnée de troubles digestifs (nausées, diarrhées, douleurs abdominales), neurologiques (malaise, somnolence), circulatoires (palpitations, sueurs, bouffées de chaleur).

Plus tardivement (2 à 3 heures après le repas), des crises d'hypoglycémie\* peuvent survenir. Elles sont dues à la réaction à un apport excessif et rapide d'aliments sucrés, qui entraîne une libération réflexe trop importante d'insuline et secondairement une hypoglycémie. On parle alors de dumping syndrome tardif.

Ces crises se manifestent par divers symptômes (une sensation de faim, des sueurs, des vertiges, des tremblements...);

- du **syndrome du petit estomac**. Après l'opération, même des repas peu copieux vont vous donner la sensation d'avoir l'estomac plein. En cas de gastrectomie partielle, la partie restante de l'estomac ne se détendra plus autant qu'auparavant. Après gastrectomie totale, le jéjunum va progressivement accroître sa capacité en se distendant pour recevoir un plus grand volume d'aliments. Ces sensations nécessitent de fractionner l'alimentation en faisant des petits repas fréquents;
- d'une **perte de poids**. Suite à une gastrectomie totale ou partielle, vous serez exposé à une perte de poids plus ou moins importante et à une fonte musculaire (voir chapitre « La prise en charge nutritionnelle », page 55); l'équipe médicale et soignante vous apportera tous les renseignements utiles pour réapprendre à manger, maintenir votre masse musculaire, stabiliser votre poids, et garder une bonne hygiène de vie;
- d'un **déficit en vitamine B12**. La vitamine B12 provenant des aliments et absorbée grâce à l'estomac est essentielle à la synthèse de l'hémoglobine\* qui permet de transporter l'oxygène dans les globules rouges. Sa carence entraîne une anémie\*. En cas de gastrectomie totale, le corps ne pourra plus absorber de vitamine B12. Il faudra y remédier par l'administration à vie de vitamine B12, prescrite par votre médecin (1 mg par mois);
- de **diarrhées**. Elles sont principalement générées par la section des nerfs de l'estomac (geste chirurgical habituel lors d'une gastrectomie) qui entraîne une accélération du transit intestinal. Votre médecin vous prescrira un traitement antidiarrhéique si nécessaire. Ce type de diarrhées disparaît en général dans l'année qui suit l'intervention;

#### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES DIARRHÉES

- Privilégier une alimentation pauvre en fibres, à base de riz, pâtes, pommes de terre vapeur, semoule de maïs, carottes, bananes bien mûres, gelée de coings, fromage à pâte cuite et biscottes, pain blanc grillé.
- Éviter les préparations cuisinées du commerce, les boissons glacées, le lait seul, les fruits et légumes crus, les fruits secs, les céréales complètes et le pain complet.



- d'un **reflux biliaire**. La bile est un liquide digestif produit dans le foie. Après la chirurgie, il peut arriver que ce liquide reflue dans l'estomac et/ou dans l'œsophage. On parle alors de reflux biliaire. S'il n'est pas traité, il peut entraîner une inflammation de la muqueuse de l'œsophage (œsophagite) ou de la partie restante de l'estomac (gastrite). Vous pouvez alors avoir une sensation qui ressemble à des brûlures d'estomac. Cette complication est diagnostiquée par endoscopie et peut être traitée par pansements digestifs.

#### QUELS CONSEILS PRATIQUES POUR PRÉVENIR OU TRAITER LES EFFETS SECONDAIRES DE LA GASTRECTOMIE ?

- Consommez des repas de petit volume et fractionnez vos prises alimentaires sur la journée (au minimum 5 repas par jour).
- Prenez le temps de manger et de bien mâcher les aliments pour prolonger la première phase de la digestion (la mastication) et ainsi faciliter la transformation du bol alimentaire tout au long du tube digestif. Pour cela, assurez-vous auprès de votre dentiste que vos dents sont en bon état.
- Privilégiez des aliments riches en calories et en protéines. Un régime digeste et pauvre en fibres vous permettra de limiter le syndrome de petit estomac et les sensations qui l'accompagnent.
- Réintroduisez progressivement, en fonction de votre tolérance, les aliments sucrés et les laitages.
- Privilégiez les boissons sous forme de petits volumes entre les repas, en évitant de boire en mangeant.
- Évitez de consommer des boissons alcoolisées et/ou gazeuses.
- Après le repas, installez-vous en position semi-allongée. Cela ne peut qu'améliorer la digestion et éviter les reflux alimentaires.
- Reprenez progressivement une activité physique quotidienne adaptée (par exemple une demi-heure de marche lente quotidienne). Discutez-en avec votre chirurgien et votre médecin traitant.

Une prise en charge nutritionnelle et/ou hygiéno-diététique adaptée vous permettra de personnaliser votre régime alimentaire pour rétablir ou maintenir un état nutritionnel correct, tenant compte des conséquences de la chirurgie.

#### Les effets secondaires à long terme

Les effets secondaires à long terme peuvent se manifester bien après l'intervention et persister dans le temps.

Il peut s'agir :

- d'un **ulcère\* anastomotique**. Pouvant survenir après gastrectomie partielle, il se manifeste par des douleurs épigastriques (région

supérieure de l'abdomen) ou par une complication aiguë de type hémorragie au niveau des zones de suture. Il survient le plus souvent dans l'année qui suit l'intervention. Il est diagnostiqué par endoscopie. Sa prise en charge associe un traitement médical et pour les personnes qui en sont porteuses, l'éradication de l'*Helicobacter pylori*\*. Plus rarement, les ulcères anastomotiques nécessitent une nouvelle intervention chirurgicale;

- d'un **déficit en fer, folates (vitamine B9), vitamine B12**. Une anémie due à un déficit en fer, folates ou vitamine B12 peut survenir à long terme, nécessitant une supplémentation. Le plus souvent, il s'agit d'une anémie dite macrocytaire et mégaloblastique (présence dans le sang de globules rouges de taille plus grande que la normale) causée par un déficit en vitamine B12 survenant 3 à 7 ans après une gastrectomie totale. Elle doit être prévenue par une injection de vitamine B12 tous les mois à vie. Elle est très rare après gastrectomie partielle;
- d'une **altération de la qualité de vie** ainsi que des **troubles psychologiques**, de l'**anxiété** et de la **fatigue**.

En cas de troubles de ce type, n'hésitez pas à en parler à votre médecin pour une prise en charge spécifique.

Vous pourrez bénéficier, si nécessaire, d'un soutien psychologique (voir le chapitre « Questions de vie quotidienne », page 67).

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

---

**Quelle intervention me proposez-vous ? Pourquoi ?**

**Comment 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 ?**

**Aurai-je besoin d'un régime spécial et d'un suivi particulier ?**

**Dois-je prendre des vitamines ?**

## 4. La chimiothérapie

DANS QUELS CAS LA CHIMIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?  
QUELS SONT LES MÉDICAMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE UTILISÉS ?  
COMMENT SE DÉROULE LE TRAITEMENT EN PRATIQUE ?  
QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

---

La chimiothérapie classique est un traitement général dit aussi systémique car elle repose sur l'administration de médicaments anticancéreux qui 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.

Les médicaments de chimiothérapie détruisent les cellules cancéreuses en agissant sur leurs mécanismes de division.

Selon le stade de la tumeur, la chimiothérapie peut être proposée seule ou en combinaison avec la radiothérapie. Le plus souvent, elle est associée à la chirurgie.

Avant de démarrer le traitement, le médecin vous en explique le principe et les objectifs. 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.

### 4.1 DANS QUELS CAS LA CHIMIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?

---

La chimiothérapie peut être proposée dans plusieurs situations.

Pour certains cas de **cancers localisés**, une chimiothérapie réalisée avant et après la chirurgie (périopératoire) peut être programmée. Avant la chirurgie (chimiothérapie préopératoire), elle permet d'enlever plus facilement la tumeur en diminuant sa taille. Elle dure 2 à 3 mois. Après la chirurgie (chimiothérapie postopératoire), elle a pour but de réduire le risque de récurrence en éliminant les éventuelles cellules cancéreuses restantes. Dans ce cas, elle dure 2 à 4 mois après la chirurgie et doit être commencée idéalement dans les 6 à 8 semaines suivant l'opération.

Pour les **cancers de forme localement avancée, opérables**, la chimiothérapie périopératoire (voir détail ci-dessus) est le traitement de référence. Dans certains cas, une chimiothérapie associée à une radiothérapie peut être prescrite après l'intervention chirurgicale (radiochimiothérapie postopératoire).

En cas de **cancer métastatique ou de tumeur non résécable**, la chimiothérapie seule est le traitement de référence. Elle peut ainsi contribuer à limiter la progression de la maladie, soulager les symptômes provoqués par la tumeur et les métastases et améliorer la qualité de vie. On parle alors de chimiothérapie palliative\*.

Une chirurgie de réduction tumorale, c'est-à-dire qui vise à diminuer la taille de la tumeur, avec chimiothérapie postopératoire peut également être proposée.

## 4.2 QUELS SONT LES MÉDICAMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE UTILISÉS ?

---

Les principaux médicaments de chimiothérapie classique utilisés dans le traitement du cancer de l'estomac sont :

- le cisplatine (forme injectable) ;
- le 5-fluorouracile (5-FU, forme injectable) ;
- la capécitabine (5-FU, forme orale) ;
- l'épirubicine (forme injectable) ;
- le docétaxel (forme injectable).

D'autres médicaments peuvent être utilisés dans le cadre de protocoles très spécifiques.

Un traitement par thérapie ciblée peut également être proposé dans certains cas : le trastuzumab (voir encadré ci-après).

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

## UN TRAITEMENT PAR THÉRAPIE CIBLÉE

Pour les cancers métastatiques surexprimant HER2, c'est-à-dire présentant à la surface de leurs cellules cancéreuses une quantité importante de protéines\* HER2 (environ 20 % des cas), la chimiothérapie est associée à un anticorps monoclonal, le trastuzumab. En bloquant le récepteur\* HER2, le trastuzumab bloque l'un des processus de division et de développement des cellules cancéreuses. Il a par ailleurs une action de stimulation du système immunitaire afin de l'aider à détruire les cellules cancéreuses.

Les anticorps sont des protéines fabriquées par le système immunitaire. Leur rôle est de repérer et de neutraliser certaines substances étrangères comme les virus ou les bactéries. Pour les neutraliser, l'anticorps se fixe sur la substance étrangère (antigène) qui est ensuite éliminée par le système immunitaire.

Les anticorps monoclonaux sont des anticorps produits en laboratoire, à partir d'un clone de cellule (d'où le terme monoclonal). Grâce à la recherche médicale, des anticorps monoclonaux « anti-cancer » ont pu être fabriqués. Ces anticorps ont la capacité de repérer et de bloquer certains mécanismes spécifiques des cellules cancéreuses.

Actuellement, le seul médicament de thérapie ciblée qui bénéficie d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) dans le traitement des cancers de l'estomac est le **trastuzumab**. D'autres molécules sont en cours d'évaluation dans le cadre d'essais cliniques, dont certaines pourraient être mises sur le marché à moyen terme.

Les médicaments employés, les doses administrées, ainsi que le rythme des cures\* varient d'une personne à l'autre, selon des protocoles prédéfinis, en fonction des caractéristiques du cancer et de la tolérance au traitement. C'est pourquoi le plan de traitement et les modalités d'administration sont déterminés au cas par cas.

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

## 4.3 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. Il se déroule par cures successives (plusieurs cycles de traitement espacés de quelques semaines le plus souvent). Chaque cure est suivie d'une période de repos.

La durée des chimiothérapies palliatives ne peut être prévue à l'avance : le traitement doit être administré aussi longtemps qu'il est efficace.

Avant chaque cure, un bilan standard est réalisé. Il comprend :

- un examen clinique\* : température, poids à comparer au poids de la cure précédente, état général, mesure de la pression artérielle, examen de la peau, examen de la veine ou du cathéter utilisé pour réaliser la chimiothérapie ;
- une évaluation de la tolérance des cures précédentes ;
- des examens de sang pour vérifier que votre état de santé permet de poursuivre le traitement. En cas d'anomalies, comme une baisse importante du taux de globules blancs par exemple, le traitement peut être reporté ou modifié.

Le fonctionnement de vos reins sera également évalué.

Les médicaments sont généralement injectés dans une chambre implantable (voir ci-contre) ou un cathéter, par perfusion\*. Certains peuvent être administrés sous forme de comprimés : on parle de chimiothérapie orale. C'est le cas par exemple de la capécitabine.

La chimiothérapie se déroule généralement à l'hôpital en ambulatoire, c'est-à-dire que vous ne restez que le temps de la perfusion et rentrez chez vous le jour même. On parle aussi d'hospitalisation de jour. Il peut arriver que vous repartiez de l'hôpital avec une pompe de chimiothérapie qui sera enlevée par un soignant à domicile, une fois l'administration du traitement terminée.

Dans des cas exceptionnels, la chimiothérapie est entièrement réalisée à domicile. Un soignant vient alors chez vous pour poser la perfusion et administrer les médicaments.

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

Administrer 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 donc effectuée.

Ce dispositif, aussi appelé port-à-cath® ou PAC, est composé d'un petit réservoir en plastique ou en titane, 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 et 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 en haut 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 positionné correctement.

À chaque perfusion, les médicaments sont injectés directement dans la chambre implantable, à travers la peau. Le PAC 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.

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

## 4.4 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

Les effets secondaires des traitements médicaux 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. Néanmoins, s'ils deviennent trop importants ou si vous ne supportez pas l'un des médicaments utilisés, le médecin peut modifier ou interrompre le traitement pour permettre à l'organisme de récupérer.

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

**À noter :** 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 actif.

### **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.

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.



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.

#### 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 en mastiquant bien, afin de faciliter la digestion.
- Boire plutôt de petits volumes entre les repas. Les potages, les sorbets aident parfois à diminuer les nausées.
- Manger légèrement (aliments digestes) avant et après le traitement.

##### À éviter

- Les aliments très cuisinés difficiles à digérer comme les aliments frits, gras, cuisinés du commerce ou épicés.
- Boire en mangeant.
- Le tabac.
- L'alcool.

## Diarrhées

Des diarrhées sont possibles pendant la chimiothérapie. Un traitement (antidiarrhéique) vous est systématiquement prescrit.

Une hospitalisation en urgence doit être envisagée en cas de diarrhée persistante ou associée à de la fièvre ou des vomissements.

#### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES DIARRHÉES

- Privilégier une alimentation pauvre en fibres, à base de riz, pâtes, pommes de terre vapeur, carottes, semoule de maïs, bananes bien mûres, gelée de coings, fromage à pâte cuite et biscottes/pain blanc grillé.
- Éviter les boissons glacées, le lait seul, les fruits et légumes crus, les fruits et légumes secs, les céréales complètes et le pain complet.

## 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 des 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'atténue pas avec le repos ;
- une baisse du nombre de plaquettes (thrombopénie), responsables de la 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. 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 (plus de 38 °C pendant plus de 6 heures) ou si vous ne vous sentez pas bien (frissons, diarrhées ou vomissements importants), consultez immédiatement votre médecin.

## Lésions de la bouche

Certains médicaments de chimiothérapie (5-FU ou capécitabine, par exemple) peuvent entraîner des lésions à l'intérieur de la bouche et le long du tube digestif\* (aphtes, rougeurs, douleurs, brûlures). 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 les 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 plus que d'habitude (eau minérale, thé, tisane).</li> <li>■ Privilégier les aliments sans acidité, de texture molle voire 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 gruyère 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 qui accentuent les brûlures buccales, 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 antidouleur adapté.

### Perte d'appétit et/ou modification du goût des aliments

Une modification du goût peut survenir pendant la chimiothérapie. C'est un des effets indésirables du cisplatine par exemple.

Elle disparaît progressivement dès la fin du traitement, mais ne peut être évitée pendant. Le fait de soigner la présentation de vos repas peut vous permettre en partie de pallier ce désagrément en facilitant l'ingestion de mets sans saveur.

### Chute des cheveux

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 toujours 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.

Cependant, la chute de cheveux n'est pas systématique, tous les médicaments de chimiothérapie n'ayant pas cet effet.

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

## Troubles cutanés

Certains médicaments de chimiothérapie (5-FU, capécitabine) et de thérapies ciblées (trastuzumab) peuvent entraîner des troubles au niveau de la peau : rougeurs, plaques, sécheresse cutanée, réactions allergiques...

Parmi ces troubles, des éruptions cutanées peuvent survenir. Elles se caractérisent par l'apparition de petits boutons sur le visage, le cuir chevelu, le torse et/ou le haut du dos et nécessitent une prise en charge spécifique. On parle de rash cutané.

### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES TROUBLES CUTANÉS

#### À faire

- Appliquer régulièrement et généreusement un agent hydratant sur la peau (après la toilette avec un pain surgras).
- 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 antidouleur, prescrits par votre médecin, ou des soins locaux peuvent les soulager.

## Fatigue

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, 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.

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.

Vous trouverez des informations complémentaires dans le guide Cancer info *Fatigue et Cancer* et sur [www.e-cancer.fr/cancerinfo](http://www.e-cancer.fr/cancerinfo)

### **Réactions allergiques**

Comme tout médicament, les médicaments de chimiothérapie peuvent être source d'allergies. Alerte 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.

### **Des 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 parfois proposée. 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 le plus souvent une hospitalisation d'un ou deux jours pour chaque cure de chimiothérapie. Une surveillance des reins, réalisée par une prise de sang, est systématiquement prévue avant chaque cure de chimiothérapie afin de vérifier leur fonctionnement.

### **Des troubles auditifs**

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

### **Insuffisance cardiaque**

Certains médicaments de chimiothérapie (5-FU, épirubicine, capécitabine, cisplatine...) utilisés seuls ou leur association au trastuzumab dans le traitement des cancers HER2 positifs peuvent entraîner une insuffisance

cardiaque. Une surveillance cardiaque est effectuée pendant la durée du traitement, plus particulièrement en cas d'antécédents de maladies cardiaques.

### **Neuropathie périphérique**

Des lésions au niveau des nerfs liées à la neurotoxicité (toxicité pour les nerfs) des produits employés peuvent se produire et provoquer notamment un engourdissement ou des picotements dans les mains et les pieds (neuropathie périphérique).

En fonction des symptômes, une prise en charge par un spécialiste peut s'avérer nécessaire.

### **Risque de thrombose veineuse profonde**

La chimiothérapie peut favoriser l'apparition de thrombose veineuse profonde encore appelée phlébite. Une surveillance, et/ou un traitement préventif, peut être mise en place.

### **Chimiothérapie et sexualité**

Comme avec toute chimiothérapie, la libido peut être modifiée pendant le traitement et quelque temps après. Les effets secondaires des médicaments comme la fatigue, 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.

## **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 ou d'hygiène de vie particuliers à suivre ?***

## 5. La radiothérapie

DANS QUELS CAS UNE RADIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?  
LA RADIOTHÉRAPIE EXTERNE EN PRATIQUE  
QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

La radiothérapie est un traitement locorégional\* des cancers. Elle utilise des rayonnements ionisants pour détruire les cellules cancéreuses en les empêchant de se multiplier. Elle consiste à diriger précisément ces rayonnements (appelés aussi rayons ou radiations) sur la zone à traiter (lit tumoral, c'est-à-dire la région où se trouvait la tumeur avant l'intervention chirurgicale ou tumeur si celle-ci n'est pas enlevée et ganglions lymphatiques voisins), tout en préservant le mieux possible les tissus sains et les organes avoisinants, dits organes à risque. Ces rayonnements sont produits par un accélérateur de particules.

### 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. Le soleil émet des rayonnements ionisants naturels ; c'est le cas de certains rayons ultraviolets ou UV.

Dans le domaine médical, les rayonnements ionisants font l'objet de nombreuses applications ; ils sont en particulier à la base des techniques de radiothérapie. Dans ce cas, des rayons X sont produits par un accélérateur, un appareil qui accélère les particules à une très grande vitesse ce qui leur confère une forte énergie ; c'est le principe de la radiothérapie externe. Mais on peut aussi utiliser des matériaux radioactifs dont la propriété est d'émettre spontanément et en continu des rayonnements ionisants ; c'est le cas de la curiethérapie.

Avant de démarrer la radiothérapie, l'oncologue radiothérapeute vous en explique le principe et les objectifs ainsi que 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.

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

---

La radiothérapie peut être proposée :

- pour traiter certains cancers localement avancés après la chirurgie et le plus souvent en association à la chimiothérapie ; on parle de radiochimiothérapie postopératoire. Les médicaments de chimiothérapie ont pour but de potentialiser l'efficacité de la radiothérapie en rendant les cellules cancéreuses plus sensibles aux rayons. Ces médicaments de chimiothérapie sont dits radiosensibilisants ;
- pour réduire les symptômes de la maladie dans les tumeurs très avancées ayant bénéficié ou non d'une chirurgie. Elle peut, par exemple, être envisagée pour traiter les douleurs qui ne sont pas soulagées par les médicaments anti-douleurs habituels (paracétamol, anti-inflammatoires ou dérivés de la morphine) ou encore pour contrôler des saignements au niveau de la tumeur. Dans ce cas, elle est utilisée seule ou en association à la chimiothérapie.

## 5.2 LA RADIOTHÉRAPIE EXTERNE EN PRATIQUE

---

La technique de radiothérapie externe la plus souvent utilisée pour traiter le cancer de l'estomac est la radiothérapie conformationnelle en 3 dimensions (3d). Cette technique consiste à conformer, c'est-à-dire à faire correspondre le plus précisément possible, le volume sur lequel vont être dirigés les rayons, au volume de la zone à traiter.

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 63).

Avant le traitement proprement dit, une radiothérapie comporte une étape de repérage de la zone à traiter 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

L'oncologue radiothérapeute repère la cible sur laquelle les rayons vont être dirigés et les organes à risque à protéger. Pour cela, un scanner\* centré sur la zone à traiter est réalisé afin d'obtenir une image en trois dimensions de la tumeur et des organes voisins (foie, moelle épinière, reins, cœur, poumons).

Pendant ce repérage, votre position est soigneusement définie. Vous devrez la reprendre lors de chaque séance. Pour cela, un marquage éphémère à la fuchsine ou permanent par des points de tatouage sur la peau ou encore 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 et le dosimétriste optimisent ainsi l'irradiation de façon à traiter au mieux le lit tumoral 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...). La dose habituelle est de 1,8 à 2 gray par séance.

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.

Des limites de doses délivrées sur les organes de voisinage devront être respectées.

## Le traitement

Le traitement lui-même dure en moyenne 5 semaines, à raison d'une séance par jour, 5 jours par semaine.

Une hospitalisation complète est possible :

- en cas de traitement simultané par chimiothérapie ;
- si votre traitement est réalisé loin de votre domicile ;
- ou si votre état général le nécessite.

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. Les rayons sont dirigés de façon précise vers la région à traiter et vous devez rester immobile.

Pendant la séance, vous êtes seul dans la salle, mais vous restez en lien continu avec les manipulateurs : 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. En cas de besoin, le traitement peut être immédiatement interrompu.

Le temps de présence dans la salle de traitement est généralement de 15 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.

**À noter:** Les séances de radiothérapie externe ne 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. Une fois par semaine, avant la séance, le manipulateur vous pèsera.

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

## 5.3 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

En irradiant la zone à traiter, 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.

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 sur les effets secondaires qui peuvent se produire dans votre cas et sur les moyens d'y faire face. Un suivi régulier permet de les détecter et de réajuster le traitement si nécessaire.

On distingue :

- les effets secondaires dits immédiats, aigus ou précoces qui se produisent pendant le traitement et les quelques semaines qui suivent. Ils sont souvent temporaires (inférieurs à 6 mois) ;
- les effets secondaires dits tardifs, appelés aussi complications, qui peuvent apparaître plusieurs mois après la fin du traitement, voire plus tard. Ils peuvent être durables, c'est-à-dire supérieurs à 6 mois (on parle alors de séquelles).

## Les effets secondaires immédiats

### Troubles digestifs

La radiothérapie réalisée au niveau de l'estomac peut provoquer des troubles digestifs de type nausées, vomissements et diarrhées. Ces troubles sont aussi liés à l'action des rayons au niveau des intestins qui s'interposent entre le lit de l'estomac et les faisceaux de l'irradiation.

Des médicaments tels que des antiémétiques\*, des antidiarrhéiques, des antiacides\* peuvent vous être prescrits pour prévenir ou limiter ces troubles.

#### CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES DIARRHÉES

- Privilégier une alimentation pauvre en fibres, à base de riz, pommes de terre vapeur, semoule de maïs, carottes, bananes bien mûres, gelée de coings, fromages à pâte cuite.
- Éviter les boissons glacées, le lait seul, les fruits et légumes crus, les céréales complètes.

### Dénutrition

Une irradiation au niveau des organes du système digestif peut entraîner une perturbation dans le processus de digestion et d'absorption des aliments. Si votre alimentation est insuffisante pour répondre aux besoins de l'organisme, une perte de poids importante s'installe: on parle alors de dénutrition.

Une prise en charge nutritionnelle adaptée permet de limiter ce risque en luttant contre l'installation des effets indésirables induits par les traitements (voir chapitre « La prise en charge nutritionnelle », page 55).

### Rougeur de la peau

Plus rarement, une rougeur de la peau semblable à un coup de soleil, peut survenir. Appelée érythème cutané, elle apparaît habituellement à partir de la troisième ou de la quatrième semaine de traitement. La rougeur disparaît lentement et laisse progressivement place à une coloration brunâtre pendant quelques semaines avant le retour à un aspect normal.

## CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES ROUGEURS DE LA PEAU

## À faire

- Utiliser un savon surgras.
- Se sécher sans frotter.
- Porter des vêtements en coton et éviter le frottement au niveau de la zone irradiée.

## À éviter

- Les douches et les bains trop chauds.
- De savonner directement la zone irradiée.
- De frictionner la zone irradiée avec de l'eau de toilette, de l'alcool, du déodorant, du talc, de la crème...
- Les expositions au soleil, au moins durant la première année qui suit la fin du traitement.

## 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. La fatigue 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.

Il est prouvé qu'une activité physique régulière et modérée permet de lutter contre la fatigue après les traitements.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter la fiche Repère *Activité physique et cancer* sur [e-cancer.fr](http://e-cancer.fr)

## Les effets secondaires tardifs

Les progrès des techniques de radiothérapie ont rendu les effets secondaires tardifs moins fréquents. Ils peuvent être de plusieurs types. Des **troubles intestinaux chroniques**, de types diarrhées, douleurs abdominales, ballonnements, flatulences sont notamment observés. Dans ces cas, une consultation spécialisée avec un gastroentérologue sera nécessaire pour vous proposer des traitements endoscopiques ou médicaux adaptés à votre situation.

**CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES BALLONNEMENTS, FLATULENCES**

- Manger lentement et bien mâcher les aliments.
- Éviter les légumes secs, les céréales complètes, les légumes tels les navets, les petits pois, les artichauts...
- Éviter les boissons gazeuses.

**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 ?***

## 6. La prise en charge nutritionnelle

**VOUS PERDEZ DU POIDS SANS LE VOULOIR...  
ATTENTION AU RISQUE DE DÉNUTRITION  
QUE PEUT VOUS PROPOSER VOTRE MÉDECIN ?**

---

Des examens et une consultation particulière seront réalisés pour savoir si votre maladie a provoqué un changement de votre « état nutritionnel », c'est-à-dire le bon équilibre entre ce que vous mangez et ce que vous dépensez. Au cours de la consultation, le professionnel vous questionnera sur la façon dont vous vous alimentez au quotidien (enquête alimentaire).

Un déficit nutritionnel se manifeste avant tout par un amaigrissement, très fréquent dans cette maladie. Au-delà de la perte de poids qui peut être causée par le cancer en lui-même, notamment à un stade avancé, les traitements (gastrectomie, chimiothérapie, radiothérapie) et leurs effets secondaires peuvent également favoriser la perte de poids et vous exposer à une dénutrition (voir les effets secondaires chapitres 3, 4 et 5).

Ces examens et cette enquête alimentaire constituent ce que l'on appelle un **bilan nutritionnel**. Il pourra être répété plusieurs fois si nécessaire, surtout si l'amaigrissement ne se corrige pas. Il est réalisé par un diététicien et/ou un médecin spécialisé.

Une prise en charge nutritionnelle adaptée permet de limiter le risque de dénutrition et les conséquences sur votre état de santé. Il peut s'agir de conseils pratiques pour s'alimenter au quotidien ou si nécessaire, d'une aide médicale à l'alimentation.

## 6.1 VOUS PERDEZ DU POIDS SANS LE VOULOIR... ATTENTION AU RISQUE DE DÉNUTRITION

Après traitement pour un cancer de l'estomac, vous êtes confronté à des difficultés pour vous nourrir correctement à cause des différents troubles alimentaires que vous rencontrez. Vos apports nutritionnels risquent alors d'être insuffisants pour répondre à vos dépenses d'énergie. Cela peut entraîner un amaigrissement et, à terme, une situation de dénutrition plus ou moins importante qu'il faut limiter le plus précocement possible.

En cas de perte de plus de 5 % de votre poids habituel en un mois ou de plus de 10 % en 6 mois (par exemple si une personne de 60 kilos perd 3 kilos en un mois ou 6 kilos en 6 mois), vous êtes considéré comme dénutri. Au-delà de 10 % en 1 mois, ou de 15 % en 6 mois, on parle de dénutrition sévère.

### Quelles sont les conséquences d'une dénutrition ?

Après l'opération :

- une diminution des défenses contre les infections. Elles risquent d'être plus sérieuses et plus longues à guérir ;
- une cicatrisation perturbée, plus longue, moins solide, avec l'apparition possible d'escarres (plaies de pression).

À distance de l'opération, si la dénutrition se prolonge :

- une fonte des muscles avec perte de force et risque de chutes ;
- des difficultés à exercer les activités habituelles de la vie quotidienne ;
- une fatigue importante qui peut altérer la vie de tous les jours ;
- un visage amaigri, creusé, qui modifie l'image corporelle et crée une gêne dans l'entourage, en risquant d'isoler le patient de ses proches.

Pour conserver un bon état nutritionnel, vous pouvez :

- améliorer vos prises alimentaires orales. N'hésitez pas à augmenter la fréquence des repas de petit volume dans la journée (minimum



5 petits repas par jour). Prenez une collation juste avant le coucher (morceau de fromage, biscuits...) car la période du jeûne de la nuit est souvent trop longue ;

- enrichir vos aliments et plats habituellement consommés, c'est-à-dire en augmentant le nombre de calories sans augmenter le volume des portions. Pour cela, vous pouvez ajouter des matières grasses crues comme l'huile d'olive, le beurre, la crème, le fromage râpé. Les ajouts d'aliments sucrés intégrés aux repas sous forme de sucre, de confitures, compotes, caramel, etc., sont aussi très utiles ;
- maintenir des apports en protéines suffisants pour conserver vos muscles et vos défenses immunitaires. Insistez donc sur les aliments de type viandes, poissons, blancs d'œuf, fromages... Si cela ne vous convient pas, le médecin peut vous prescrire des compléments nutritionnels oraux (voir page 59) ;
- pratiquer une activité physique régulière et adaptée.

### ENTRETENEZ L'ESPRIT CONVIVAL DES REPAS ET STIMULEZ VOTRE APPÉTIT :

- en mangeant le plus souvent accompagné ;
- en travaillant la présentation des plats ;
- en vous installant à table, de préférence dans un cadre plutôt agréable.

**P**ensez à faire appel à votre entourage ou encore à des organismes spécialisés dans l'aide et l'accompagnement à domicile pour vous aider à faire vos courses et à la préparation des repas. Pour avoir recours à ce type de services, parlez-en avec une assistante sociale.

Pour en savoir plus sur vos droits, sur les aides et sur les démarches, vous pouvez 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.

Surveillez régulièrement votre poids : c'est un bon moyen de savoir si votre alimentation équilibre vos dépenses d'énergie. Si malgré tous vos efforts vous continuez à perdre du poids, consultez votre médecin.

## 6.2 QUE PEUT VOUS PROPOSER VOTRE MÉDECIN (ONCOLOGUE, GASTROENTÉROLOGUE, CHIRURGIEN, MÉDECIN TRAITANT)?

### Une consultation avec un(e) diététicien(ne)

Le diététicien est un professionnel qui guide les choix alimentaires et, sur prescription médicale, prend en charge les problèmes nutritionnels en rapport avec le cancer et ses traitements. Il pourra vous aider à faire face aux troubles qui vous empêchent de manger normalement et vous suggérer des idées pratiques pour développer votre appétit et augmenter vos apports caloriques quotidiens.

Une rencontre avec un diététicien vous sera proposée par l'équipe médicale, dans les établissements de santé. Si ce n'est pas le cas, il ne faut pas hésiter à en faire la demande auprès de l'équipe soignante. Cela complète la consultation avec le médecin spécialiste. Cette rencontre peut avoir lieu en hospitalisation conventionnelle, en hôpital de jour ou en parallèle d'une consultation médicale.

Elle peut être proposée avant le début du traitement (voir page 55 la notion de bilan nutritionnel), ou au cours du traitement du cancer gastrique. Chaque fois que des consignes alimentaires ou un traitement nutritionnel sont mis en route, une deuxième consultation (ou plus) est nécessaire.

En exercice libéral, la consultation avec un diététicien installé en ville n'est pas remboursée par la sécurité sociale, mais peut être très utile.

### POUR BÉNÉFICIER D'UNE PRISE EN CHARGE SPÉCIFIQUE, VOUS POUVEZ :

- vous renseigner auprès de votre complémentaire santé (mutuelle, assurance) pour savoir si les consultations diététiques sont comprises dans les forfaits de remboursement. En effet, certaines remboursent ces consultations partiellement ou en totalité ;
- adhérer gratuitement à un réseau de santé spécialisé dans la prise en charge du cancer. Au sein de ce réseau vous aurez peut être la possibilité de rencontrer gratuitement un(e) diététicien(ne). N'hésitez pas à en discuter avec votre médecin traitant afin qu'il vous indique le réseau dont vous dépendez.

Si l'alimentation orale reste insuffisante, le diététicien peut vous orienter vers un médecin spécialisé pour mettre en place une nutrition artificielle.

Si une nutrition entérale est mise en place à domicile, le prestataire de santé à domicile sollicité doit programmer un contrôle de votre état nutritionnel à domicile et par téléphone par un diététicien, au 14<sup>e</sup> jour et à 3 mois.

### Une complémentation orale

En cas de dénutrition qui persiste malgré une alimentation enrichie (ou si plus aucun aliment ordinaire ne vous plaît), une forme spéciale d'aliments, s'apparentant à un médicament, peut vous être prescrite par le médecin, des **compléments nutritionnels oraux**.

Les compléments nutritionnels sont des aliments enrichis en éléments dont le corps a besoin : calories, protéines, vitamines, sels minéraux, oligoéléments\*, etc. Ils contribuent ainsi à améliorer vos apports nutritionnels qualitatifs et quantitatifs, nécessaires au maintien d'un état nutritionnel correct pendant vos traitements. Ils se présentent sous différentes formes (potages, biscuits, crèmes ou boissons) et variétés de goûts et de saveurs (sucrés, salés) parmi lesquelles vous choisirez celles qui vous conviennent le mieux.

N'hésitez pas à demander conseil à votre pharmacien et/ou au diététicien pour choisir les parfums adaptés à vos goûts et à vos préférences.

Ces compléments se consomment en suivant les doses et la fréquence prescrites par votre médecin. Ils sont remboursés intégralement par la sécurité sociale pour traiter la dénutrition. Ils sont disponibles en pharmacie, ou peuvent être livrés à domicile, selon certaines conditions, par un prestataire de service.

Les compléments nutritionnels oraux viennent compléter votre alimentation habituelle mais ne doivent en aucun cas remplacer les repas.

## En cas d'alimentation orale insuffisante, l'équipe médicale peut vous prescrire une nutrition artificielle

Si l'alimentation habituelle par la bouche est insuffisante, voire impossible, l'équipe médicale peut alors vous proposer de mettre en place une alimentation artificielle. Elle consiste à améliorer la ration calorique indispensable à votre équilibre nutritionnel, par voie artificielle. Elle est la plupart du temps complémentaire à l'alimentation orale et ne doit donc pas vous empêcher de maintenir vos efforts pour manger.

Il existe deux techniques de nutrition artificielle : la nutrition entérale et la nutrition parentérale.

### La nutrition entérale

Elle consiste à apporter directement dans l'estomac ou dans l'intestin, les nutriments dont le corps a besoin sous forme liquide, à l'aide d'une sonde (petit tuyau). La digestion se fait ensuite normalement.

Elle peut s'effectuer :

- par sonde de jéjunostomie : la sonde est placée directement dans le jéjunum\* par l'intermédiaire d'un orifice réalisé au niveau du ventre, la plupart du temps par voie chirurgicale. Elle est utilisée quand l'estomac n'est pas fonctionnel ou n'existe plus ;
- par sonde nasojuvénale : la sonde passe par le nez jusqu'au jéjunum ;
- par sonde nasogastrique (avant la chirurgie ou si cette dernière n'est pas envisageable) : la sonde passe par le nez, pour atteindre directement l'estomac. Son installation provoque une gêne temporaire qui disparaît rapidement. En effet, elle est d'un diamètre suffisamment petit pour que vous ne la sentiez pas en permanence ;
- plus rarement, par sonde de gastrostomie lorsqu'il n'y a pas eu de gastrectomie. Elle est introduite directement au niveau de l'estomac (gastrostomie) par l'intermédiaire d'un orifice réalisé au niveau de l'abdomen.

La gastrostomie et la jéjunostomie ont l'avantage d'être invisibles pour votre entourage.

La nutrition entérale mise en place par l'équipe médico-soignante de l'établissement où vous êtes suivi peut se poursuivre au domicile, de

jour comme de nuit (à condition de dormir semi-assis), selon la prescription faite par le médecin hospitalier. Un prestataire de santé à domicile est sollicité pour fournir le matériel et les produits à administrer et une infirmière assure les soins locaux et l'éducation en vue de votre autonomisation pour gérer la nutrition entérale.

Elle dure plusieurs semaines, en particulier dans la phase postopératoire après gastrectomie totale jusqu'à stabilisation et/ou reprise de poids.

La prescription initiale de la nutrition entérale est effectuée par le médecin hospitalier référent. Son renouvellement (mis à part le premier qui doit être effectué par le service à l'origine de la prescription initiale) peut être effectué par votre médecin généraliste.

Pour en savoir plus sur la nutrition entérale, vous pouvez consulter le guide *Comprendre la nutrition entérale* sur notre site internet [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

### La nutrition parentérale

Lorsque l'alimentation orale et/ou entérale est impossible (tube digestif non fonctionnel), insuffisante ou contre-indiquée, une nutrition parentérale (par perfusion) peut être mise en place. Après quelques jours de démarrage, souvent à l'hôpital, elle peut se poursuivre au domicile, généralement la nuit. Le plus souvent, une chambre implantable\* ou un cathéter (tube souple que l'on introduit dans les veines) spécial mis en place au niveau du bras (PICC) sont utilisés. Un prestataire de santé à domicile procède alors à l'installation du matériel au domicile, fait le lien avec l'infirmière libérale, organise le retour d'information vers l'équipe hospitalière ; le pharmacien fournit les poches. Le service d'hospitalisation à domicile peut également réaliser cette prise en charge.

Toutes les substances nutritives sont alors administrées par voie veineuse, y compris des vitamines et des oligoéléments.

Cette technique demande une surveillance étroite à la fois par les infirmier(e)s au domicile et par un médecin coordonnateur et impose des règles d'hygiène quotidienne très stricte pour limiter les risques d'infections.

**La prise en charge au domicile de ces nutriments artificielles** se fait en continuité de la mise en place en hospitalisation, avec des réévaluations régulières de votre tolérance et de l'évolution de vos besoins.

## 7. 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. Il participe, en collaboration avec le diététicien et le personnel soignant, à la surveillance de la prise en charge nutritionnelle.

L'**anatomopathologiste** ou **pathologiste** est un médecin spécialiste 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'**anesthésiste-réanimateur** est un médecin spécialiste 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 spécialiste qui pratique des opérations chirurgicales pour, par exemple, diagnostiquer un cancer, enlever une tumeur\*, des tissus ou des organes atteints, assurer le fonctionnement

correct d'un organe, remédier à certaines complications ou effectuer des réparations.

Le **diététicien-nutritionniste** dépiste la dénutrition, guide les choix alimentaires et, sur prescription médicale, prend en charge les problèmes nutritionnels provoqués par 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.

Le **gastroentérologue** est le médecin spécialiste de l'appareil digestif : œsophage, estomac, intestin grêle, côlon, rectum, foie, pancréas, vésicule biliaire\*. Il intervient dès le diagnostic et peut être associé aux différentes étapes de votre prise en charge.

L'**infirmier** est chargé de réaliser des soins et de surveiller et 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 le technicien responsable du maniement des appareils de radiothérapie. Le manipulateur est chargé de veiller au bon déroulement des séances prescrites par le radiothérapeute. Lors de chaque séance, le manipulateur s'occupe du patient en salle de traitement, l'aide à s'installer, lui explique le déroulement de la séance et vérifie que les régions à traiter sont bien délimitées. Il s'assure également que le patient ne présente pas de réactions anormales.

Le **médecin généraliste** suit vos différents problèmes de santé. 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. C'est souvent lui qui est choisi comme médecin traitant.

Le **médecin spécialiste de la nutrition** assure la prise en charge des problèmes nutritionnels et en particulier la mise en place de la nutrition



artificielle (nutrition entérale et parentérale), de même que la complémentation nutritionnelle à poursuivre à domicile. Il peut prescrire des médicaments, des analyses ou examens médicaux.

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. C'est lui qui établit la demande de prise en charge à 100 % de votre maladie auprès de l'Assurance maladie.

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

Le **physicien médical** est la 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 de radiothérapie, et s'assure du bon fonctionnement des différents appareils. On parle aussi de radiophysicien ou de physicien médical.

Le **psychiatre** est un médecin spécialiste des maladies mentales et des troubles psychologiques (dépression ou anxiété face à la maladie, difficultés relationnelles ou comportementales...). Comme tout médecin, il peut prescrire des médicaments. Lorsqu'il travaille en cancérologie, on parle de psycho-oncologue ou 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. En cancérologie on l'appelle parfois psycho-oncologue ou oncopsychologue.

Le **radiologue** est un médecin spécialiste qui réalise et interprète des images de parties du corps ou d'organes lors des examens de radiologie tels que la radiographie, l'échographie, le scanner ou l'IRM. Grâce aux techniques d'imagerie médicale, il peut être amené à réaliser des actes médicaux peu invasifs à visée diagnostic ou thérapeutique. On parle alors de radiologie interventionnelle. 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 et un dosimétriste, le radiothérapeute prescrit la dose de rayon 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.

## 8. Questions de vie quotidienne

QU'EST-CE QUE L'ALD ?

LA VIE PROFESSIONNELLE PENDANT LES TRAITEMENTS

LES AIDES À DOMICILE

BÉNÉFICIAIRE D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

LES AIDES À L'ARRÊT DU TABAC

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.

### 8.1 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.

## 8.2 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.

Pendant les traitements, un arrêt de travail de quelques semaines ou quelques mois 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.).

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 raisons de votre arrêt de travail.

Quelque temps 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 et qui doit être faite dans les huit jours suivant votre reprise.

## 8.3 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, 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.

## 8.4 BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

---

La maladie peut être source de souffrance psychologique. L'angoisse du lendemain, la perte de repères, l'altération de l'image du corps, la difficulté à communiquer avec ses proches sont autant de facteurs qui peuvent être déstabilisants et rendre 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)

## 8.5 LES AIDES À L'ARRÊT DU TABAC

---

Si vous souffrez d'une dépendance au tabac, il est possible de vous faire aider. Plusieurs possibilités existent.

Votre médecin traitant évalue votre consommation et la meilleure conduite à adopter. Il vous permet ainsi de faire un premier point concernant la nécessité d'être pris en charge et peut vous orienter au besoin vers une structure ou un professionnel spécialisés.

Les groupes de parole permettent de rencontrer des personnes qui ont réussi à se libérer de leur dépendance. Ils peuvent être une aide et un soutien important tout au long de votre démarche. Vous pouvez vous renseigner auprès de votre médecin ou des associations spécialisées pour connaître les groupes à proximité de chez vous et trouver celui qui correspond le mieux à vos besoins.

Une aide à distance est également disponible.

- **La ligne téléphonique Tabac info service** vous permet de poser des questions à un tabacologue, de bénéficier d'un coaching, d'être orienté vers les différents groupes, associations et professionnels qui peuvent vous accompagner. N° d'appel: 39 89 (0,15 euro/minute, du lundi au samedi, de 8 heures à 20 heures).
- **Le site internet Tabac info service** met à votre disposition une aide qui vous permettra d'être accompagnés pendant votre démarche d'arrêt. Elle vise à bien vous préparer, éviter les rechutes et entretenir votre motivation. [www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr)

## 8.6 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 sur le plan physique que psychologique.

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.*



## 9. Ressources utiles

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

---

### 9.1 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.

#### **Cancer info, la rubrique internet : [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 le cancer de l'estomac, 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))

- **Participer à un essai clinique en cancérologie (2014)**

Ce guide répond aux questions que les patients peuvent se poser lorsqu'un essai clinique leur est proposé : quel est l'objectif ? existe-t-il des risques ? comment prendre la décision ? etc.

- **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.

- **Traitements du cancer et chute des cheveux (2009)**

Ce guide répond de manière complète, pratique et illustrée, aux questions qui peuvent se poser sur la chute des cheveux associée à certaines chimiothérapies ou radiothérapies.

- **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.

- **Comprendre la nutrition entérale (2007)**

Ce guide a pour but d'aider les personnes atteintes de cancer et leurs proches à mieux comprendre ce qu'est la nutrition entérale à l'hôpital et à domicile.

- **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, sur le plan 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.

- **Autre publication élaborée par l'INCa :**

*Prévention du cancer de l'estomac* (2013), dépliant ayant pour objectif de sensibiliser les proches sur le risque d'infection par la bactérie *Helicobacter pylori* ([www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)).

## 9.2 LES ASSOCIATIONS ET AUTRES RESSOURCES

---

### 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 à travers 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)

## 9.3 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'**AIRES Cancer** (dans la région Nord-Pas-de-Calais) ou d'autres structures semblables.

Les **Accueils Cancer de la Ville de Paris** proposent également un soutien psychologique, social, personnel et familial.

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).



# 10. Glossaire

---

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

## a

**abdomen :** partie inférieure du tronc située en dessous de la poitrine, couramment appelée ventre.

**adénocarcinome :** type de cancer qui se développe à partir des cellules d'une glande (sein, thyroïde, prostate, etc.), de son revêtement (ovaire) ou d'une muqueuse glandulaire (estomac, côlon...).

**antiacide :** médicament qui agit contre les sécrétions de l'estomac responsables de certaines brûlures d'estomac.

**antiémétique :** médicament qui agit contre les nausées et les vomissements.

**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.

**anastomose :** réunion de deux parties d'un organe ou de deux organes entre eux par une suture.

**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.

**appareil digestif:** ensemble d'organes qui participent à la digestion des aliments (bouche, pharynx, œsophage\*, estomac, foie\*, pancréas\*, vésicule biliaire\*, intestin grêle\*, gros intestin\*, rectum, anus).

## b

**bile:** liquide sécrété par le foie\*, mis en réserve dans la vésicule biliaire\*, puis versé dans l'intestin\* où il contribue à la digestion des graisses.

## C

**cardia:** orifice supérieur de l'estomac où se termine l'œsophage\*.

**cellule:** unité de base de la vie qui constitue tout organisme, animal ou végétal. Le corps humain est composé de plusieurs milliards de cellules de différents types (cellules de peau, des os, du sang...) qui, pour la plupart, se multiplient, se renouvellent et meurent. Des cellules identiques assemblées entre elles forment un tissu. Visibles au microscope, les cellules sont composées généralement d'un noyau qui contient l'ADN et d'un cytoplasme limité par une membrane. Une cellule devient cancéreuse lorsqu'elle se modifie et se multiplie de façon incontrôlée.

**chambre implantable ou PAC:** petit boîtier placé sous la peau (généralement au niveau du thorax) et relié à un tube souple et fin, appelé cathéter, glissé dans une veine. Une chambre implantable permet d'injecter un médicament dans le sang à travers la peau. Elle facilite les perfusions de chimiothérapie et permet de ne pas abîmer les veines. On parle aussi de port-à-cath® ou de PAC.

**coagulation:** transformation d'une substance liquide (le sang par exemple) en une masse solide.

**curage ganglionnaire:** opération chirurgicale qui consiste à enlever les ganglions d'un territoire de drainage lymphatique afin d'examiner s'ils sont atteints par des cellules cancéreuses.

**cure:** séance au cours de laquelle sont administrés les médicaments de chimiothérapie.

## e

**endoscope:** instrument composé d'un tube en fibres optiques. L'endoscope, introduit dans une cavité ou un conduit du corps (œsophage, estomac, intestin...), permet de l'examiner et, éventuellement, d'y faire des prélèvements ou un traitement. Il existe plusieurs types d'endoscopes, rigides ou souples (dans ce cas, on parle de fibroscope), adaptés aux différents organes.

**endoscopie:** technique d'exploration d'une cavité ou d'un conduit du corps (œsophage, estomac, intestin...) avec un tube muni d'un éclairage, d'un système optique et parfois, d'une petite caméra ou d'une pince. Ce tube, un endoscope, est introduit par les voies naturelles ou par une petite incision. Il permet de voir l'intérieur de la cavité ou du conduit pour faire un examen, un prélèvement ou un traitement.

**enzyme:** protéine présente dans les cellules et qui a pour fonction de faciliter les réactions chimiques qui s'y produisent. Par exemple, lors de la digestion, ce sont les enzymes qui accélèrent la décomposition et la transformation des aliments.

**examen clinique:** moment de la consultation au cours duquel le médecin, après avoir posé des questions au patient, l'examine (il l'ausculte, le palpe, etc.).

## 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.

**foie:** organe situé en haut à droite de l'abdomen, qui joue un rôle essentiel dans la coagulation\* du sang et dans la digestion.

## g

**ganglion lymphatique:** petits renflements 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 l'abdomen, le thorax). Ils assurent un rôle essentiel dans la protection du corps contre les infections ou les cellules cancéreuses.

**gène:** élément d'un chromosome constitué d'ADN\*. L'homme possède environ 30 000 gènes qui contiennent des informations sur son identité, lui permettent de transmettre ses particularités à sa descendance et font fonctionner normalement ses cellules\*. Il arrive que certains gènes présentent des anomalies. Le programme de fonctionnement de la cellule est alors dérégulé et celle-ci se comporte de façon anormale.

**glande:** organe dont la fonction est de fabriquer certaines substances qu'il libère ensuite, soit dans le sang (glande endocrine), soit à l'extérieur de l'organisme (glande exocrine). Les glandes gastriques sécrètent du mucus et des sucs gastriques nécessaires au processus de digestion des aliments.

**globule blanc:** cellule\* qui combat les infections. Les globules blancs se trouvent dans la lymphe\* et dans le sang.

**glucide:** substance contenue dans les aliments, qui assure une partie des besoins en énergie de l'organisme.

**glucose:** type de sucre circulant dans le sang et alimentant en énergie les cellules de l'organisme.

**gros intestin ou côlon:** partie du tube digestif\* faisant suite à l'intestin grêle\*. Il comprend le côlon ascendant, le côlon transverse, le côlon descendant et le sigmoïde.



## h

**helicobacter pylori** : bactérie très répandue qui infecte la muqueuse de l'estomac. L'infection à *Helicobacter pylori* peut être à l'origine de différentes maladies digestives si elle n'est pas éliminée.

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

**hémoglobine** : composant des globules rouges, qui donne la couleur rouge au sang et qui, à l'aide du fer, permet de fixer successivement l'oxygène et le gaz carbonique.

**hémorragie** : écoulement anormal de sang en dehors des vaisseaux sanguins\*.

**hypoglycémie** : baisse du taux de glucose\* dans le sang.

## i

**iléon** : dernière partie de l'intestin grêle qui en compte trois : le duodénum (à la sortie de l'estomac), le jéjunum\* et l'iléon qui se rattache au côlon.

**insuline** : hormone produite par le pancréas\* qui diminue la quantité de glucose\* dans le sang.

**intestin grêle** : partie du tube digestif située entre l'estomac et le gros intestin\*, dont la fonction est de poursuivre la digestion des aliments et surtout d'absorber les nutriments\*. Il comprend successivement le duodénum, le jéjunum\* et l'iléon\*.

## j

**jéjunum** : début de l'intestin grêle, partie du tube digestif qui fait suite à l'estomac.

## l

**laparoscopie**: technique qui consiste à insérer, à travers de petites incisions réalisées sur l'abdomen, des instruments chirurgicaux et un système optique, relié à un écran extérieur et qui permet au chirurgien d'opérer en visualisant ses gestes.

**lymphe**: liquide translucide qui transporte des globules blancs\*, les lymphocytes\*, et évacue les déchets des cellules. La lymphe est issue du sang et circule dans des vaisseaux, appelés vaisseaux lymphatiques.

**lymphocyte**: variété de globules blancs\* impliqués dans les réactions de défense de l'organisme. Le nombre de lymphocytes augmente lors d'une infection et peut baisser en cas de chimiothérapie ou de cancer. Comme leur rôle consiste principalement à lutter contre les virus et les parasites, leur diminution expose à des infections.

**lymphome**: cancer qui se développe à partir de cellules du système immunitaire\*, les lymphocytes. Un lymphome peut apparaître dans les ganglions lymphatiques\* ou dans d'autres organes tels que le tube digestif, la peau ou le cerveau.

## m

**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.

## n

**nerf**: cordon de cellules nerveuses qui relie le cerveau aux différents organes et permet leur commande.

**nutriment**: substance apportée par l'alimentation et qui assure le développement et l'entretien de l'organisme. Les protéines, les glucides, les lipides, les vitamines, les sels minéraux et les oligoéléments\* sont des nutriments. Décomposés à partir des aliments

dans l'estomac, les nutriments passent ensuite dans l'intestin pour être absorbés par le sang et utilisés par l'organisme.

**nutrition entérale:** nutrition artificielle qui administre des nutriments sous forme de liquide dans le tube digestif par l'intermédiaire d'une sonde passant par le nez ou introduite directement dans l'estomac ou dans l'intestin.

## O

**œsophage:** conduit de l'appareil digestif qui va de la gorge à l'estomac.

**oligoélément:** élément minéral pur, comme le fluor, l'iode, le zinc, le cuivre..., qui n'apporte pas d'énergie mais qui est nécessaire à certaines réactions chimiques dans l'organisme. Les oligoéléments se distinguent des sels minéraux par leur très faible quantité dans le corps humain; parfois, ils ne sont présents qu'à l'état de trace. L'organisme ne peut les produire lui-même. Ils sont généralement apportés par une alimentation suffisante, variée et équilibrée.

## P

**palliatif:** se dit d'un traitement dont l'objectif est d'atténuer la douleur ou de soulager les symptômes d'une maladie. N'en supprimant pas la cause, les soins palliatifs ne sont pas des soins curatifs: ils visent à maintenir autant que possible la qualité de vie physique, psychologique et relationnelle d'une personne. Une chirurgie, une radiothérapie ou une chimiothérapie peuvent être des soins palliatifs.

**pancréas:** glande\* située derrière l'estomac et dont les sécrétions (sucs pancréatiques) servent à la digestion. Le pancréas produit également des substances déversées dans le sang comme l'insuline\*.

**pepsine:** enzyme\* digestive. Son rôle, dans l'estomac, est de couper les protéines du bol alimentaire pour faciliter leur digestion.

**perfusion:** injection lente et continue d'un liquide (médicament, solution nutritive), le plus souvent dans une veine. On parle aussi de goutte-à-goutte.

**péritoine**: membrane qui tapisse l'intérieur de l'abdomen et recouvre les organes abdominaux: côlon, estomac, foie, pancréas, etc.

**phlébite**: inflammation d'une veine pouvant provoquer son obturation par la formation d'un caillot de sang.

**produit de contraste**: substance absorbée ou injectée dans une veine, qui permet de distinguer les vaisseaux et les éventuelles anomalies dans les organes lors d'un examen d'imagerie. Les produits de contraste sont souvent à base d'iode.

**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.

**protéine**: composant de toutes les cellules. De formes très variées, les protéines jouent un rôle essentiel dans l'entretien et le renouvellement des tissus, et remplissent de nombreuses fonctions au niveau des cellules\*: construction, fonctionnement, défense. Elles sont fabriquées à partir de l'information contenue dans les gènes.

**pylore**: orifice inférieur de l'estomac qui relie ce dernier au duodénum.

## r

**rate**: organe essentiel du système lymphatique, situé dans la partie gauche de l'abdomen\* près de l'estomac, qui produit les globules blancs.

**récepteur**: structure située à l'intérieur d'une cellule\* ou sur sa membrane, capable d'accueillir des molécules produites par l'organisme ou des médicaments.

**récidive**: réapparition de cellules cancéreuses, au même endroit ou dans une autre région du corps. Une récidive peut survenir très tôt après la fin des traitements, mais aussi après une longue période de rémission. On parle aussi de rechute.

**recommandation :** document destiné à aider les professionnels de santé à proposer des examens ou des traitements adaptés à un patient dans une situation donnée. Les référentiels résultent de l'analyse des essais cliniques\* internationaux et de l'avis des experts. On parle aussi de recommandations de bonne pratique.

## 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 tomodensitométrie, abrégée en TDM. Le terme scanner désigne aussi l'appareil utilisé pour réaliser cet examen.

**séreuse :** membrane qui constitue la paroi externe des organes creux de l'organisme, comme l'estomac, l'intestin ou la vessie, et qui contient notamment des vaisseaux sanguins\* et des vaisseaux lymphatiques\*.

**suc digestif ou gastrique :** mélange d'acides et d'enzymes produits par la muqueuse de l'estomac, utiles pour débiter le processus de digestion.

**syndrome de Lynch :** affection génétique prédisposant à certains cancers en particulier digestifs, aussi appelée syndrome HNPCC (Hereditary Non-Polyposis Colorectal Cancer ou Cancer colorectal héréditaire sans polypose). L'anomalie touche les gènes qui contrôlent la réparation des erreurs survenant lors de la duplication de l'ADN\*, au moment de la division cellulaire.

**système immunitaire :** ensemble des cellules\*, des tissus\* et des organes qui assurent la défense de l'organisme contre les agents extérieurs, notamment infectieux. Ce système comprend le système lymphatique, les cellules de défense et les différentes molécules que ces cellules sont susceptibles de produire.

## t

**thérapie ciblée:** traitement à l'aide de médicaments qui, selon leur cible, visent à freiner ou à bloquer la croissance de la cellule cancéreuse, en l'affamant, en provoquant sa destruction, en dirigeant le système immunitaire\* contre elle ou en l'incitant à redevenir normale. On parle aussi de thérapeutique ou de traitement ciblé.

**tissu:** ensemble de cellules\* qui assurent une même fonction, comme le tissu musculaire ou le tissu osseux par exemple.

**traitement locorégional:** traitement qui consiste à agir directement sur la tumeur ou sur la région où est située la tumeur. Le but d'un traitement locorégional est d'éliminer toutes les cellules cancéreuses dans la région de la tumeur. La chirurgie et la radiothérapie sont des traitements locorégionaux du cancer.

**tube digestif:** conduit qui assure l'alimentation, la digestion et l'élimination des aliments transformés. Il commence par la bouche, passe par le pharynx, l'œsophage\*, l'estomac, l'intestin grêle\*, le gros intestin\* pour arriver au rectum et à l'anus.

**tumeur neuroendocrine (ou endocrine):** tumeurs rares qui se caractérisent par leur capacité à produire des hormones\*. Elles peuvent se développer à n'importe quel endroit de l'organisme mais le plus souvent elles sont découvertes au niveau de l'appareil digestif\*. Les déséquilibres hormonaux provoqués par la tumeur peuvent révéler sa présence.

**tumeur stromale gastro-intestinale (ou GIST):** tumeurs digestives rares qui se développent le plus souvent au niveau des tissus\* mous (muscles, vaisseaux...) qui relient, soutiennent et entourent les organes digestifs.

## u

**ulcère:** lésion de la peau ou d'une muqueuse avec perte de substance. Par exemple, l'ulcère gastrique se caractérise par une perte de substance au niveau de la muqueuse de l'estomac.

## 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.

**vaisseau sanguin:** canal par lequel circule le sang (artère, veine ou petit vaisseau capillaire).

**vésicule biliaire:** petite poche attachée sous le foie\* qui concentre et stocke la bile\* qu'il produit.

# Annexe : les examens du bilan diag

Le tableau ci-dessous présente les examens les plus souvent réalisés et leurs objectifs. L'ordre dans lequel ils sont effectués peut varier d'une personne à l'autre. Ils ne sont pas tous systématiques et, si

EXAMEN	DESCRIPTION	
Examen clinique	Le médecin généraliste ou spécialiste d'organe examine l'abdomen (auscultation, palpation, etc.) dans le cadre d'une consultation qui comprend d'abord un entretien avec le patient.	
Endoscopie œsogastrique (ou gastroscopie ou fibroscopie)	Examen non douloureux mais désagréable réalisé par un médecin à l'aide d'un mince tube long et flexible muni en son bout d'une caméra (endoscope). L'endoscope est introduit par la bouche ou par le nez du patient jusque dans l'estomac. Cet examen permet d'obtenir en direct des images de l'intérieur de l'estomac.	
Biopsie	Les biopsies sont souvent réalisées en même temps que l'endoscopie et sont indolores. Elles consistent à prélever des tissus suspects de l'estomac en utilisant des instruments passés dans l'endoscope.	
Examen anatomopathologique	Examen qui consiste à examiner un échantillon de tissus ou de cellules prélevés sur un patient lors de la biopsie, à l'œil nu puis au microscope associé à d'autres tests, notamment un test moléculaire visant à rechercher une surexpression de la protéine HER2. Le médecin en charge de cet examen est appelé anatomopathologiste ou pathologiste	
ÉVALUER L'EXTENSION DE LA TUMEUR		
Scanner (ou TDM*) thoraco-abdomino-pelvien Examen systématique *TDM signifie tomodynamométrie	Examen indolore qui permet, à l'aide de rayons X, de réaliser des images en coupes fines du thorax, de l'abdomen et du pelvis. Le scanner nécessite l'injection d'un produit de contraste qui permet de visualiser les vaisseaux et les différents organes voisins.	



# nostique

besoin, d'autres peuvent vous être proposés. Cette étape peut sembler longue, mais un bilan précis est indispensable pour vous proposer un traitement adapté.

OBJECTIF
Avoir des précisions sur les antécédents personnels et familiaux, les facteurs de risque et les comorbidités à travers un entretien. L'examen de l'abdomen permet d'identifier tout gonflement, toute douleur anormale de l'abdomen. Rechercher notamment une masse abdominale ou des adénopathies sus-claviculaires (c'est-à-dire la présence de ganglions lymphatiques de taille augmentée situés au-dessus de la clavicule), les signes d'une anémie, etc.
Rechercher des signes éventuels d'inflammation ou de cancer de l'estomac en examinant la muqueuse de l'œsophage, l'estomac et la première partie de l'intestin grêle. En cas de suspicion de cancer, des biopsies (voir partie dédiée ci-après) sont effectuées.
Analyser les tissus prélevés et déterminer ainsi s'il s'agit de cellules cancéreuses. Plusieurs biopsies doivent être réalisées. Rechercher le marquage HER2 (voir ci-dessous) et la bactérie <i>Helicobacter pylori</i> *.
Établir le diagnostic, préciser le type de cancer et ainsi orienter le choix des traitements.
Évaluer son extension: recherche de ganglions, envahissement des organes voisins et recherche de <u>métastases</u> * (foie, poumons, ovaires...)

# Annexe : les examens du bilan diag

EXAMEN	DESCRIPTION
<b>EXAMENS COMPLÉMENTAIRES NON SYSTÉMATIQUES</b>	
<b>L'écho-endoscopie</b>	Examen effectué sous anesthésie générale qui permet d'obtenir en direct des images des différentes couches de la paroi de l'estomac, des ganglions lymphatiques proches et d'autres organes proches. Le médecin introduit une sonde d'échographie fixée au bout de l'endoscope par la bouche jusque dans l'estomac.
<b>Tomographie par émissions de positons (TEP ou TEP Scan ou Petscan)</b>	Examen indolore qui permet de réaliser des images en coupes du corps entier, après injection dans le sang d'un traceur, un produit faiblement radioactif. Ce traceur a la particularité de se fixer sur les cellules cancéreuses. La TEP fournit des images de la répartition du traceur et donc des cellules cancéreuses dans tout le corps visualisable par ordinateur.
<b>Scintigraphie osseuse</b>	Examen indolore qui permet d'obtenir des images des os du corps. Cette technique d'imagerie utilise des produits faiblement radioactifs non toxiques, des traceurs, qui sont injectés, puis repérés sur écran.
<b>IRM cérébrale</b>	Une IRM (imagerie par résonance magnétique) cérébrale consiste à créer des images précises du cerveau grâce à des ondes (comme les ondes radio) et un champ magnétique. Les images sont reconstituées par un ordinateur. L'examen est indolore.
<b>Cœlioscopie (ou laparoscopie) exploratrice</b>	Procédure qui consiste à insérer, sous anesthésie générale, un mince instrument appelé laparoscope par de petites incisions au niveau de l'abdomen du patient pour explorer l'abdomen et atteindre la tumeur.

# nostique (suite)

OBJECTIF
Évaluer l'étendue du cancer au niveau de la paroi gastrique et des ganglions lymphatiques voisins.
Repérer les foyers de cellules cancéreuses partout dans le corps. Cet examen peut être utile en cas de résultat de TDM incertain.
Rechercher la présence éventuelle de métastases osseuses.
Rechercher la présence éventuelle de métastases au niveau du cerveau.
Elle permet au chirurgien d'explorer l'intérieur de l'abdomen grâce à un système optique relié à un écran extérieur.

# 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

Les informations contenues dans ce guide sont issues des sources de référence suivantes :

- Guide ALD Patient n° 30 « La prise en charge du cancer de l'estomac ». HAS-INCa, janvier 2012
- Guide ALD Médecin n° 30 « Cancer de l'estomac ». HAS-INCa, septembre 2011
- Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012, InVS/INCa, juillet 2013
- Projections de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2011. Rapport technique. Juin 2011. InVS.

## PARTICIPANTS

---

Le groupe de travail a été constitué avec la contribution du Collège de médecine générale (CMG), de la Fédération française des oncologues médicaux (FFOM), de la Société nationale française de gastroentérologie (SNFGE), de la Société française de chirurgie digestive (SFCD), de la Société française d'endoscopie digestive (SFED), de la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), de l'Association française des infirmiers en cancérologie (AFIC) et de la Ligue nationale contre le cancer (LNCC).

## Ont participé au groupe de travail

Pr Thomas Aparicio, gastroentérologue, Hôpital Avicenne, Bobigny  
Dr Didier Barnoud, médecin de l'Unité transversale de nutrition, CHU Lyon  
Danièle Cueff, représentant de malades, Vic-sur-Cère

**Dr Gilles Créhange**, oncologue radiothérapeute, Centre Georges-François Leclerc, Dijon

**Marie-Laure de Botton**, cadre de santé, CHRU Lille

**Nathalie Ferrand**, IDE coordinatrice, Institut Daniel Hollard, Grenoble

**Dr Jean Godard**, médecin généraliste, Val de Saane

**Dr Diane Goéré**, chirurgien digestif, Gustave Roussy, Villejuif

**Monique Gibas**, représentante de malades, Homblières

**Isabelle Gryson**, diététicienne, CHRU Lille

**Yolande Lallemand**, diététicienne, Centre Léon Bérard, Lyon

**Dr Christine Lefort**, gastroentérologue, Hôpital privé Jean Mermoz, Lyon

**Christiane Liandier**, cadre de santé honoraire, représentante associations de malades, Paris

**Pr Christophe Mariette**, chirurgien digestif, CHRU Lille

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

**Pr Guillaume Piessen**, chirurgien, Hôpital Huriez, CHRU Lille

### Ont rendu une contribution écrite

**Pr Thierry Lecomte**, gastroentérologue, hôpital Trousseau, CHU de Tours

**Pr Julien Taieb**, hépatogastroentérologue et oncologue digestif, HEGP, Université Paris Descartes, Paris

Les informations sur la nutrition ont été relues par le **Dr Danel Buhl**, médecin à l'Unité mobile de soutien nutritionnel, CHRU Lille

## INSTITUT NATIONAL DU CANCER

---

### Rédaction et coordination

**Aïssatou Sow**, chargée 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, Département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, Direction Recommandations et qualité de l'expertise

Jonathan Finzi, chargé de projet, Département Recommandations et bon usage du médicament, Direction des recommandations et de la 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 : Sophie Jacopin  
Impression : La Galiote Prenant  
ISBN : 978-2-37219-024-4  
ISBN net : 978-2-37219-025-1

DEPÔT LÉGAL JUILLET 2014

Vous avez appris que vous avez un cancer de l'estomac. Cette maladie provoque d'importants bouleversements. Ce guide a pour objectif de vous accompagner dans la période des traitements qui commence.

Qu'est-ce qu'un cancer de l'estomac ? 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 de l'estomac.

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. GUESTOMAC14