

LIVRE OFFICIEL DU **COLLÈGE**

**Collège National des Enseignants
en Cancérologie (CNEC)**

CNEC
Collège National des Enseignants
en Cancérologie

Ouvrage coordonné par le Pr Philippe Giraud et le Pr Jean Trédaniel

Cancérologie

4^e édition actualisée



**R
2
C**

- Le programme de connaissances R2C
- L'ouvrage officiel de Cancérologie
- Les objectifs de connaissances hiérarchisés : rangs A et B
- Les situations de départ en lien avec les objectifs de connaissances

MED-LINE
Editions

LE RÉFÉRENTIEL | MED - LINE
LIVRE OFFICIEL DU **COLLÈGE**

**Collège National des Enseignants
en Cancérologie (CNEC)**



Cancérologie

4^e édition actualisée

R 2 C

Ouvrage coordonné par
le Pr Philippe Giraud et le Pr Jean Trédaniel

Collection dirigée par le Pr Serge Perrot
Centre hospitalier Cochin, Paris

MED-LINE
→
Editions

SOMMAIRE

<u>Chapitre 1 :</u>	Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers	13
	<i>Item 290</i>	
<u>Chapitre 2 :</u>	Cancer : Cancérogénèse, oncogénétique	27
	<i>Item 291</i>	
<u>Chapitre 3 :</u>	Diagnostic des cancers : signes d'appel et investigations paracliniques ; caractérisation du stade ; pronostic	45
	<i>Item 292</i>	
<u>Chapitre 4 :</u>	Le médecin préleveur de cellules et/ou de tissus pour des examens d'Anatomie et Cytologie pathologiques : connaître les principes de réalisation, transmission et utilisation des prélèvements à visée sanitaire et de recherche	61
	<i>Item 293</i>	
<u>Chapitre 5 :</u>	Traitement des cancers : principales modalités, classes thérapeutiques et leurs complications majeures. La décision thérapeutique pluridisciplinaire et l'information du malade	73
	<i>Item 294</i>	
<u>Chapitre 6 :</u>	Prise en charge et accompagnement d'un malade atteint de cancer à tous les stades de la maladie dont le stade de soins palliatifs en abordant les problématiques techniques, relationnelles, sociales et éthiques	101
	<i>Item 295</i>	
<u>Chapitre 7 :</u>	Cancer de l'enfant : particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques	111
	<i>Item 297</i>	
<u>Chapitre 8 :</u>	Tumeurs de la cavité buccale, naso-sinusiennes et du cavum, et des voies aérodigestives supérieures	121
	<i>Item 298</i>	
<u>Chapitre 9 :</u>	Tumeurs intracrâniennes	135
	<i>Item 299</i>	
<u>Chapitre 10 :</u>	Tumeurs du col utérin, tumeurs du corps utérin	153
	<i>Item 300</i>	
<u>Chapitre 11 :</u>	Tumeurs du côlon et du rectum	175
	<i>Item 301</i>	
<u>Chapitre 12 :</u>	Tumeurs cutanées, épithéliales et mélaniques	193
	<i>Item 302</i>	
<u>Chapitre 13 :</u>	Tumeurs de l'estomac	213
	<i>Item 303</i>	
<u>Chapitre 14 :</u>	Tumeurs du foie, primitives et secondaires	229
	<i>Item 304</i>	
<u>Chapitre 15 :</u>	Tumeurs de l'œsophage	249
	<i>Item 305</i>	

<u>Chapitre 16 :</u>	Tumeurs de l'ovaire	271
	<i>Item 306</i>	
<u>Chapitre 17 :</u>	Tumeurs des os primitives et secondaires	287
	<i>Item 307</i>	
<u>Chapitre 18 :</u>	Tumeurs du pancréas	307
	<i>Item 308</i>	
<u>Chapitre 19 :</u>	Tumeurs du poumon, primitives et secondaires	331
	<i>Item 309</i>	
<u>Chapitre 20 :</u>	Tumeurs de la prostate	357
	<i>Item 310</i>	
<u>Chapitre 21 :</u>	Tumeurs du rein	381
	<i>Item 311</i>	
<u>Chapitre 22 :</u>	Tumeurs du sein	397
	<i>Item 312</i>	
<u>Chapitre 23 :</u>	Tumeurs du testicule	419
	<i>Item 313</i>	
<u>Chapitre 24 :</u>	Tumeurs vésicales	427
	<i>Item 314</i>	

Attention : les photographies présentées sur un fond vert dans l'ouvrage correspondent à un contenu multimédia que l'étudiant doit connaître et sur lequel il peut être interrogé.



Préface

C'est un grand plaisir pour moi de vous présenter cette version mise à jour du Référentiel d'Oncologie du Collège National des Enseignants en Cancérologie (CNEC) dont l'objectif est de vous présenter les connaissances de rang A et B de notre discipline de la manière la plus complète et didactique possible.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants du deuxième cycle des études médicales (DFASM) afin de leur permettre de consolider leurs connaissances en oncologie avec une vue transversale de la discipline.

Cette approche est complémentaire de celle de la cancérologie enseignée par les spécialistes d'organe, un effort d'homogénéisation ayant été fait entre spécialités.

Je tiens à remercier chaleureusement tous les membres du CNEC et tous les auteurs pour leur travail et leur implication.

Les Professeurs Philippe Giraud et Jean Trédaniel doivent être particulièrement remerciés pour la coordination de ce travail et la rigueur avec laquelle ils ont mené ce projet à son terme.

En espérant que ce référentiel vous aide à réussir les épreuves et également que ce manuel puisse éveiller chez certains d'entre vous un intérêt et une curiosité pour notre belle spécialité.

Bonne lecture à toutes et à tous !

Pr Florence Huguet
Présidente du CNEC
Au nom du bureau du CNEC



Introduction

Sous l'égide du Collège National des Enseignants en Cancérologie (CNEC) cette 4^e édition du cours Référentiel en cancérologie – mise à jour avec les données les plus récentes de 2024 – est conforme au programme de connaissances de la « Réforme du second cycle des études médicales » (R2C), qui a fait l'objet d'une nouvelle numérotation et d'une hiérarchisation des objectifs de connaissances en rang A (connaissances indispensables pour tout futur médecin) et rang B (à connaître à l'entrée dans une spécialité de troisième cycle).

Il est réalisé avec le concours d'équipes universitaires impliquées dans l'enseignement de la cancérologie, discipline transversale s'il en est.

Les auteurs, dont l'expertise est reconnue, doivent être ici chaleureusement remerciés de leur implication dans la réalisation de cet ouvrage.

Comparativement à l'ancien programme, la liste des items de connaissances de la R2C est inchangée mais conformément aux recommandations du groupe de travail de la R2C, l'ensemble des connaissances a été en partie réduit pour se conformer au nouveau programme. Pour chacun des 24 items du programme de connaissances abordés, les objectifs hiérarchisés en rang A et rang B sont listés dans un tableau au début de chaque chapitre. Cette hiérarchisation respecte la docimologie imposée de la R2C mais ne reflète pas l'ensemble du corpus de connaissances nécessaires à la pratique de la Cancérologie. L'ouvrage prend en compte les situations de départ, en lien avec les objectifs de connaissances. Elles sont appelées dans le texte et sont récapitulées à la fin de chaque chapitre dans un tableau indiquant leur intitulé avec un bref descriptif. Le CNEC a fait également le choix de garder les points clés et le coup de pouce de l'enseignant de l'édition précédente dans le tableau des situations de départ afin de conserver les informations synthétiques essentielles.

Nous espérons que cet ouvrage répondra à vos attentes et vous guidera au mieux dans votre préparation.

Pr Philippe Giraud

Pr Jean Trédaniel

Coordonnateurs de l'ouvrage

Les auteurs

Pr Laurence Albiges

Département de Médecine Oncologique, Gustave Roussy, Villejuif, Université Paris Saclay

Pr Jérôme Alexandre

Service de Cancérologie Médicale, Hôpitaux Universitaires Paris Centre, site Port Royal, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Yves Allory

Service de Pathologie, Institut Curie et Hôpital Foch, Université Versailles St-Quentin en Yvelines

Pr Thierry André

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Saint Antoine, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Dr Eurydice Angeli

Service d'Oncologie, CHU Avicenne, AP-HP, Bobigny, Université Sorbonne Paris Nord

Dr Julia Arfi-Rouche

Service de Radiologie, Institut Gustave Roussy, Université Paris-Saclay, Villejuif

Dr François Audenet

Service d'Urologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr David Azria

Département de Radiothérapie Oncologique, Institut régional du Cancer Montpellier, Université de Montpellier, Montpellier

Dr Marc-Antoine Bendersa

Service d'Oncologie Médicale et de Thérapie Cellulaire, Hôpital Tenon, Groupe Hospitalier Est-Parisien, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Jaafar Bennouna

Service d'Oncologie médicale, Centre Hospitalier Universitaire, Université de Nantes, Nantes

Pr Yazid Belkacemi

Service d'Oncologie Radiothérapie, Hôpitaux Universitaires Henri Mondor, AP-HP, Centre Sein Henri Mondor, Université Paris Est Créteil, Créteil

Pr Jean-Yves Blay

Département d'Oncologie Médicale, Centre Léon Bérard, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon

Pr Céline Bourcier

Département de Radiothérapie Oncologique, Institut régional du Cancer Montpellier, Université de Montpellier, Montpellier

Pr Guilhem Bousquet

Service d'Oncologie, CHU Avicenne, AP-HP, Bobigny, Université Sorbonne Paris Nord, Villetaneuse

Dr Luca Campedel

Sénopôle Saint Louis, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Saint Louis, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Olivier Chapet

Département de Radiothérapie Oncologique, Centre Hospitalier Lyon Sud, Université Claude Bernard, Lyon 1, Lyon

Pr Bruno Chauffert

Service d'Oncologie Médicale, CHU Amiens, Université de Picardie Jules Verne, Amiens

Pr Olivier Chinot

Service de Neuro-Oncologie, CHU Timone, AP-HM, Aix-Marseille Université, Marseille

Pr Jean-Marc Classe

Département de Chirurgie Oncologique, Institut de Cancérologie de l'Ouest, Université de Nantes, Nantes

Pr Florian Clatot

Service d'oncologie médicale, Centre Henri-Becquerel, Université de Rouen Normandie, Rouen

Dr Romain Cohen

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Saint Antoine, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Dr Odile Cohen Haguenauer

Unité Fonctionnelle d'Oncogénétique, Hôpital Saint-Louis, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Elisabeth Cohen-Jonathan Moyal

Département de Radiothérapie, Centre Claudius Regaud, Université Paul Sabatier, Toulouse III, Toulouse

Pr Jean-Michel Coindre

Département d'anatomopathologie, Institut Bergonié, Université de Bordeaux, Bordeaux

Pr Pierre-Emmanuel Colombo

Département de Chirurgie oncologique, ICM Val d'Aurelle, Université de Montpellier, Montpellier

Pr Thierry Conroy

Département d'Oncologie médicale, Institut de Cancérologie de Lorraine, Université de Lorraine, Vandoeuvre-lès-Nancy

Pr Stéphane Culine

Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Saint-Louis, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Dr Elsa Curtit

Service d'Oncologie médicale, CHRU de Besançon, Université de Bourgogne-Franche-Comté, Besançon

Dr Aline David

Service de Radiologie, CHU Minjoz, Université de Franche-Comté, Besançon

Pr Jean-Pierre Delord

Département d'Oncologie médicale, Institut Universitaire de Cancérologie de Toulouse – Oncopole, Faculté de médecine Toulouse-Rangueil, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse

Pr Sophie Deneuve

Service de chirurgie ORL, CHU de Rouen, Université de Rouen Normandie, Rouen

Pr Jérôme Doyen

Service de Radiothérapie, Centre Antoine Lacassagne, Université de Nice, Nice

Pr Bernard Dubray

Département de Radiothérapie et Physique Médicale, Centre Henri-Becquerel, Université de Rouen, Rouen

Dr Boris Duchemann

Service d'Oncologie médicale, CHU Avicenne, Bobigny, Université Sorbonne Paris Nord, Villetaneuse

Pr Michel Ducreux

Département de Médecine Oncologique, Institut Gustave-Roussy, Université Paris-Saclay, Villejuif

Pr Catherine Durdux

Service d'Oncologie-Radiothérapie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Julien Edeline

Service d'Oncologie digestive, Centre Eugène Marquis, Université de Rennes, Rennes

Dr Marc Espié

Sénopôle Saint Louis, territoire cancer nord, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Serge Evrard

Groupe des Tumeurs Digestives, Institut Bergonié, Université de Bordeaux, Bordeaux

Pr Karim Fizazi

Département de Médecine Oncologique, Institut Gustave Roussy, Université Paris-Saclay, Villejuif

Pr Elisa Funck-Brentano

Service de Dermatologie Générale et Oncologique, Hôpital Ambroise Paré, AP-HP, Boulogne-Billancourt, Université Paris Saclay, Collège des enseignants en dermatologie de France (CEDEF)

Dr Aude Fléchon

Département d'Oncologie Médicale, Centre Léon Bérard, Lyon

Pr Philippe Giraud

Service d'Oncologie-Radiothérapie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Joseph Gligorov

Service d'Oncologie Médicale et de Thérapie Cellulaire, Hôpital Tenon, Groupe Hospitalier Est-Parisien, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr François Gouin

Service Orthopédie, CHU Nantes, Université de Nantes, Nantes

Pr Rosine Guimbaud

Unité d'Oncogénétique, Institut C. Regaud et CHU de Toulouse, IUCT-Oncopôle, Université Toulouse III, Toulouse

Dr Frédéric Guyon

Département d'Onco-gynécologie, Institut Bergonié, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux

Pr Christophe Hennequin

Service de Cancérologie-Radiothérapie, Hôpital Saint-Louis, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Nadine Houede

Service d'Oncologie médicale, Centre Hospitalier Universitaire de Nîmes, Université de Montpellier, Nîmes

Pr Gilles Houvenaeghel

Institut Paoli Calmettes et CRCM, Marseille, Aix-Marseille Université, Marseille

Pr Florence Huguet

Service d'Oncologie-Radiothérapie, Hôpital Tenon, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Jacques Irani

Service d'Urologie, CHU de Bicêtre, AP-HP, Université Paris-Saclay, Bicêtre, Bicêtre

Dr Mathieu Jamelot

Service d'Oncologie Médicale et de Thérapie Cellulaire, Hôpital Tenon, Groupe Hospitalier Est-Parisien, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Florence Joly

Département d'Oncologie Médicale, Centre François Baclesse, Université de Caen, Caen

Pr Lucie Karayan-Tapon

Unité fonctionnelle de Cancérologie Biologique, CHU de Poitiers, Université de Poitiers, Poitiers

Pr François Kleinclauss

Service d'Urologie, CHU Minjoz, Université de Franche-Comté, Besançon

Pr Anne Laprie

Département d'Oncologie radiothérapie, Institut Universitaire de Cancérologie de Toulouse – Oncopole, Faculté de médecine Toulouse-Rangueil, Université Paul Sabatier Toulouse III, Toulouse

Pr Karen Leroy

Unité Fonctionnelle d'Oncologie Moléculaire, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Christophe Le Tourneau

Département d'Oncologie médicale, Institut Curie, Saint-Cloud, Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Saint-Cloud

Pr Jean-Pierre Lotz

Service d'Oncologie Médicale et de Thérapie Cellulaire, Hôpital Tenon, Groupe Hospitalier Est-Parisien, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Nicolas Magné

Département de Radiothérapie, Institut de Cancérologie de la Loire Lucien Neuwirth, Saint Priest en Jarez, Université de Saint-Etienne, Saint Etienne

Pr Marc-André Mahé

Service de Radiothérapie, Centre François Baclesse, Université de Caen Normandie, Caen

Pr Philippe Maingon

Département de Radiothérapie, Hôpital Pitié-Salpêtrière, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Frédéric Marchal

Département de Chirurgie, Institut de Cancérologie de Lorraine, CRAN, UMR 7039, Université de Lorraine, Vandoeuvre-lès-Nancy

Pr Michel Marty

Sénopôle Saint Louis, territoire cancer nord, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Dr Claire Mignard

Département de Dermatologie, Hôpital Charles Nicolle, Université de Rouen, Rouen

Pr Françoise Mornex

Département de Radiothérapie Oncologique, Centre Hospitalier Lyon Sud, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon

Dr Guillaume Mouillet

Service d'Oncologie Médicale, CHU Minjoz, Université de Franche-Comté, Besançon

Pr Nicolas Mottet

Service d'Urologie, CHU, Faculté Jacques Lisfranc, Université Jean Monnet, Saint-Etienne

Pr Georges Noel

Département d'Oncologie Radiothérapie, Institut de Cancérologie Strasbourg-Europe, Strasbourg

Pr Stéphane Oudard

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Jean-Claude Pairon

Service de Pathologies professionnelles et de l'Environnement, CHI Créteil, Université Paris-Est Créteil, Créteil

Pr Yann Parc

Service de Chirurgie digestive, Hôpital Saint-Antoine, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Didier Peiffert

Service Universitaire de Radiothérapie, Institut de Cancérologie de Lorraine, Université de Lorraine, Vandoeuvre-les-Nancy

Pr Nicolas Penel

Département de Cancérologie générale, Centre Oscar Lambret, Université de Lille II, Lille

Pr Thierry Petit

Institut de Cancérologie de Strasbourg Europe, Université de Strasbourg, Strasbourg

Pr Xavier Pivot

Institut de Cancérologie de Strasbourg Europe, Université de Strasbourg, Strasbourg

Dr Marilyne Poirée

Unité d'Oncohématologie pédiatrique, CHU Nice, Nice

Pr Christophe Pomel

Département de Chirurgie Oncologique, Centre Jean Perrin, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand

Pr Jean-Marc Régimbeau

Département de Chirurgie digestive, CHU d'Amiens, Université de Picardie Jules Verne, Amiens

Dr Sandrine Richard

Service d'Oncologie Médicale et de Thérapie Cellulaire, Hôpital Tenon, Groupe Hospitalier Est-Parisien, AP-HP, Sorbonne Université, Paris

Pr Michel Rivoire

Unité de Chirurgie Digestive, Centre Léon Bérard, Université de Lyon, Lyon

Dr Stéphanie Servagi Vernat

Service de Radiothérapie, Institut Jean Godinot, Université de Reims Champagne-Ardenne, Reims

Pr Nicolas Sirvent

Unité d'Oncologie pédiatrique, Centre Hospitalier Universitaire de Montpellier, Université de Montpellier, Montpellier

Pr Luis Teixeira

Sénopôle Saint Louis, Service d'Oncologie Médicale, Hôpital Saint Louis, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Dr Antoine Thiery-Vuillemin

Service Oncologie Médicale, CHU Minjoz, Université de Franche-Comté, Besançon

Dr Constance Thibault,

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP Centre, Université Paris Cité, Paris

Pr Marc-Olivier Timsit

Service d'Urologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Christophe Tournigand

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Henri Mondor, AP-HP, Université Paris-Est Créteil, Créteil

Pr Jean Trédaniel

Unité de Cancérologie thoracique, Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph, Université Paris Cité, Paris

Dr Yann-Alexandre Vano

Service d'Oncologie médicale, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Université Paris Cité, Paris

Pr Gilles Vassal

Département de Recherche clinique, Institut Gustave Roussy, Université Paris-Saclay, Villejuif

Dr Marie-Hélène Vieillard

Service de Rhumatologie, CHRU de Lille, Lille

Pr Guillaume Vogin

Centre François Baclesse, Centre National de radiothérapie du Luxembourg, Luxembourg, Université de Lorraine

Pr Laurent Zelek

Service d'Oncologie médicale, CHU Avicenne, AP-HP, Bobigny Université Sorbonne Paris Nord, Villetaneuse

Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers

Pr Philippe Giraud¹, Pr Jean Trédaniel²

¹Service d'Oncologie – Radiothérapie, Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP, Paris

²Unité de Cancérologie thoracique, Groupe Hospitalier Paris Saint-Joseph, Paris

OBJECTIFS : N° 290. Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers

- Décrire l'épidémiologie des cancers les plus fréquents (sein, côlon-rectum, poumon, prostate). Incidence, prévalence, mortalité.
- Connaître et hiérarchiser les facteurs de risque de ces cancers.
- Expliquer les principes de prévention primaire et secondaire.
- Connaître les principes du dépistage du cancer (sein, côlon-rectum, col utérin).

1. Épidémiologie des cancers

- 1.1. Notions générales
 - 1.1.1. Définitions
 - 1.1.2. Méthodes d'estimation
- 1.2. Incidence et mortalité des cancers en France
- 1.3. Épidémiologie des cancers les plus fréquents
 - 1.3.1. Cancer du sein
 - 1.3.2. Cancer de la prostate
 - 1.3.3. Cancer du poumon
 - 1.3.4. Cancer du côlon-rectum
- 1.4. Facteurs de risque des cancers
 - 1.4.1. Tabac
 - 1.4.2. Alcool
 - 1.4.3. Facteurs nutritionnels
 - 1.4.4. Facteurs de risque environnementaux et expositions professionnelles
 - 1.4.5. Facteurs de risque infectieux

2. Principes de prévention des cancers

- 2.1. Définitions
- 2.2. Prévention vis-à-vis des principaux facteurs de risque
 - 2.2.1. Tabac
 - 2.2.2. Alcool
 - 2.2.3. Facteurs nutritionnels
 - 2.2.4. Facteurs de risque environnementaux et expositions professionnelles
 - 2.2.5. Facteurs de risque infectieux

3. Dépistage des cancers

- 3.1. Notions générales
- 3.2. Les principaux biais
- 3.3. Cancers dépistés
 - 3.3.1. Cancer du sein
 - 3.3.2. Cancer du côlon-rectum
 - 3.3.3. Cancer du col utérin
 - 3.3.4. Autres cancers

Rang	Rubrique	Intitulé
B	Épidémiologie	Connaître les méthodes d'estimation de l'incidence, de la prévalence et de la mortalité des cancers
B	Épidémiologie	Connaître les registres de cancers
A	Épidémiologie	Connaître l'incidence et la mortalité des cancers en France : données générales des principaux cancers, variations selon l'âge et le sexe et tendances évolutives
A	Épidémiologie	Connaître les cancers les plus fréquents
A	Épidémiologie	Connaître l'incidence et la prévalence et la mortalité du cancer du sein
A	Épidémiologie	Connaître l'incidence, la prévalence et la mortalité des cancers de la prostate
A	Épidémiologie	Connaître l'incidence et la prévalence et la mortalité des cancers du côlon et du rectum
A	Épidémiologie	Connaître l'incidence, la prévalence et la mortalité des cancers du poumon

A	Étiologies	Connaître la notion de risque attribuable et les caractéristiques des trois niveaux de risque
A	Étiologies	Connaître les principaux facteurs de risque de cancer
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque génétiques, comportementaux, environnementaux, professionnels et les hiérarchiser
B	Étiologies	Connaître les facteurs de risque génétiques
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque spécifiques des cancers du sein, du col utérin, de l'endomètre, de l'ovaire
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque des cancers du côlon et du rectum et leurs niveaux de risque
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque du cancer de la prostate et leurs niveaux de risque
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque du cancer du sein et leurs niveaux de risque
A*	Étiologies	Connaître les facteurs de risque du cancer du poumon et leurs niveaux de risque
B	Étiologies	Connaître les facteurs de risque des cancers bronchiques et du mésothéliome en milieu professionnel
A	Étiologies	Alcool, tabac, sédentarité, surpoids, obésité, régime pauvre en fibres
A	Définition	Niveaux de prévention : connaître la définition et les principes de prévention primaire, secondaire et tertiaire
B	Physiopathologie	Connaître les principaux types de virus du papillome humain (HPV) oncogènes
A	Définition	Connaître la prévention selon la population : universelle, sélective ou ciblée
A	Définition	Connaître les modalités de prévention primaire du cancer épidermoïde du col de l'utérus
A	Définition	Connaître la définition du dépistage des cancers, les modalités et les principes
A	Définition	Dépistage des cancers : connaître les conditions pour réaliser un dépistage organisé
A	Définition	Connaître les modalités de dépistage individuel du cancer du sein et le programme de dépistage organisé
A	Définition	Connaître les modalités de dépistage individuel du cancer colorectal et le programme de dépistage organisé
A	Définition	Connaître les modalités de dépistage individuel du cancer du col de l'utérus et le programme de dépistage organisé

* Les rubriques marquées par une étoile sont abordées dans les chapitres concernés (items 291, 300, 301, 306, 309, 310 et 312).



Les situations de départ sont indiquées en violet et gras dans le texte. Elles sont ensuite listées à la fin du chapitre.

- **Le cancer est une cause majeure de morbidité et mortalité.** Pour la planète prise dans son ensemble, il a été responsable en 2018 de 18 millions de nouveaux cas (ou cas incidents) et près de 10 millions de décès en 2020 (soit presque un décès sur six).

1. Épidémiologie des cancers

B 1.1. Notions générales

1.1.1. Définitions

- L'incidence est le nombre de nouveaux cas par unité de temps (habituellement, un an) dans une population. La mortalité est le nombre de décès par unité de temps dans une population. La prévalence est le nombre de personnes vivantes qui se sont vues porter le diagnostic à un moment quelconque de leur vie (et dont certaines sont peut-être déjà guéries).

1.1.2. Méthodes d'estimation

- L'incidence nationale est modélisée à partir de l'incidence observée par les registres départementaux alors que les données de mortalité sont fournies par l'INSERM (CépiDc-Inserm).
- L'Institut National du Cancer (INCa) publie régulièrement les principales données du cancer en France.

A 1.2. Incidence et mortalité des cancers en France

- **Le cancer est la première cause de mortalité en France.**
- L'incidence des cancers est en diminution chez l'homme depuis 2005 et mais continue à augmenter chez la femme. **La mortalité par cancer diminue régulièrement tant chez l'homme que chez la femme.**
- **Le cancer est encore une maladie majoritairement masculine (Figure 1).**
- C'est aussi une **maladie de la seconde moitié de la vie**. L'âge médian au diagnostic est en 2023, de 70 ans chez les hommes et 68 ans chez les femmes (l'âge médian au décès est respectivement de 73 ans et 77 ans). La part prise par des sujets de plus en plus âgés rend compte de l'importance croissante de l'évaluation et de la prise en charge gériatriques (« l'oncogériatrie »).
- En 2023, le nombre de nouveaux cancers en France métropolitaine est estimé à 433 000 cas, dont 57 % chez l'homme (**Figure 2**). Chez l'homme, les trois tumeurs solides les plus fréquentes sont celles de la prostate (59 885 nouveaux cas), du poumon (33 438) et du côlon-rectum (26 212). Chez la femme, il s'agit des cancers du sein (61 214), du côlon-rectum (21 370) et du poumon (19 339). Ainsi, **quatre localisations tumorales (prostate, sein, poumon, côlon-rectum) rendent compte de la moitié des nouveaux cas de cancer.**
- Le nombre de décès par cancer en 2018 est estimé à 157 400 (89 600 hommes et 67 800 femmes). Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer chez l'homme (20 761 décès) devant le cancer colorectal (9 209) et le cancer de la prostate (8 115). Chez la femme, le cancer du sein (12 146 décès) précède le cancer du poumon (10 356) et le cancer colorectal (7 908).
- **L'incidence et la mortalité des principaux cancers diminuent régulièrement chez l'homme comme chez la femme, sauf le cancer du poumon de la femme qui continue à augmenter.**
- Pour l'ensemble des cancers, la survie nette diminue avec l'âge. Pour la plupart des cancers, elle est meilleure chez la femme que chez l'homme.
- En 2017, la prévalence totale, qui regroupe tous les malades et anciens malades ayant eu un diagnostic de cancer au cours de leur vie, est de l'ordre de 3,8 millions.

Figure 1. Projection de l'incidence et de la mortalité selon le sexe, France, 2018

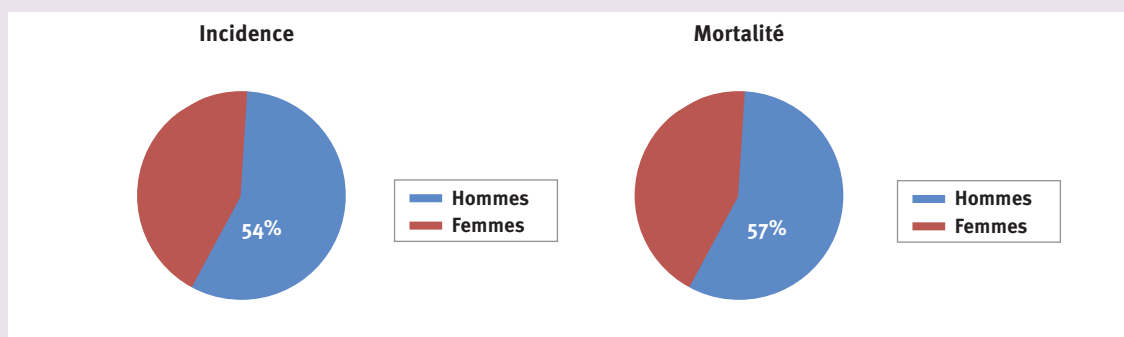
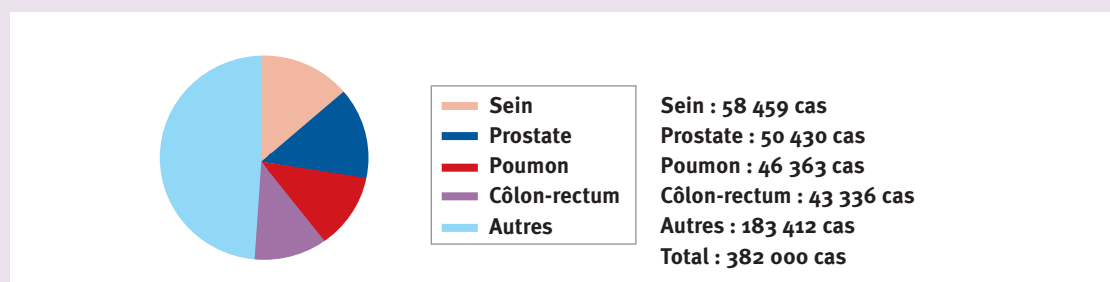


Figure 2. Données projetées de l'incidence des cancers en France, 2018



1.3. Épidémiologie des cancers les plus fréquents

1.3.1. Cancer du sein

- Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme (sans être totalement absent chez l'homme). Il représente 33 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers féminins.
- Son incidence augmente légèrement (+ 0,9 % par an entre 1990 et 2023).
- L'âge médian au diagnostic est de 64 ans.
- En 2017, la prévalence est estimée à 913 089 personnes.
- Le cancer du sein est la première cause de mortalité par cancer chez la femme mais elle diminue (- 1,6 % par an entre 2010 et 2018).

1.3.2. Cancer de la prostate

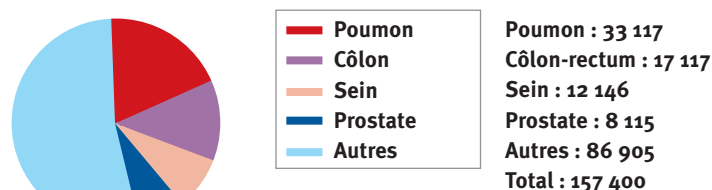
- Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme. Il représente, en 2023, 24 % de l'ensemble des nouveaux cas de cancers masculins.
- Son incidence diminue (- 1,1 % par an entre 2010 et 2023).
- L'âge médian au diagnostic est de 69 ans.
- En 2017, la prévalence est estimée à 643 156 personnes.
- Le cancer de la prostate est la troisième cause de décès par cancer chez l'homme mais elle diminue (- 3,7 % par an entre 2010 et 2018).

1.3.3. Cancer du poumon

- Le cancer du poumon est le troisième cancer le plus fréquent en France.
- Chez l'homme, l'incidence du cancer du poumon diminue lentement (- 0,5 % par an entre 2010 et 2023) mais augmente fortement sur la même période chez la femme (+ 4,3 % par an).

- L'âge médian au diagnostic est de 68 ans chez l'homme et 66 ans chez la femme.
- En 2017, la prévalence est estimée à 169 718 personnes.
- **Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer** ; il représente 21 % de l'ensemble des décès par cancers (respectivement, 25 % et 15 % chez l'homme et la femme) (**Figure 3**).

Figure 3. Nombres projetés des décès par cancer en France, 2018



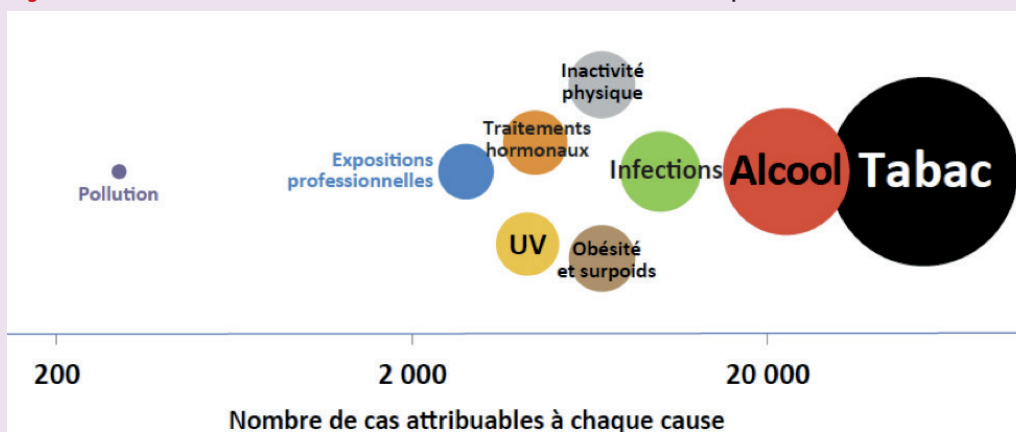
1.3.4. Cancer du côlon-rectum

- Le cancer du côlon est le quatrième cancer le plus fréquent en France.
- L'incidence diminue lentement chez l'homme (- 0,5 % par an entre 2010 et 2023) et augmente légèrement chez la femme (+ 0,4 % par an entre 2010 et 2023).
- L'âge médian au diagnostic est de 71 ans chez l'homme et 72 ans chez la femme.
- En 2017, la prévalence est estimée à 418 491 personnes.
- Le cancer colorectal est la deuxième cause de décès par cancer.

1.4. Facteurs de risque des cancers

- Un facteur de risque est tout attribut, caractéristique ou exposition d'un sujet qui augmente la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d'un traumatisme. **Le principal facteur de risque de développer un cancer est l'âge !**
- On appelle risque attribuable (ou pourcentage de risque attribuable) la proportion de cas de la maladie que l'on peut directement attribuer à l'exposition au facteur de risque envisagé (**Figure 4**).

Figure 4. Nombre de cas de cancers attribuables aux différents facteurs de risque de cancer en France en 2000

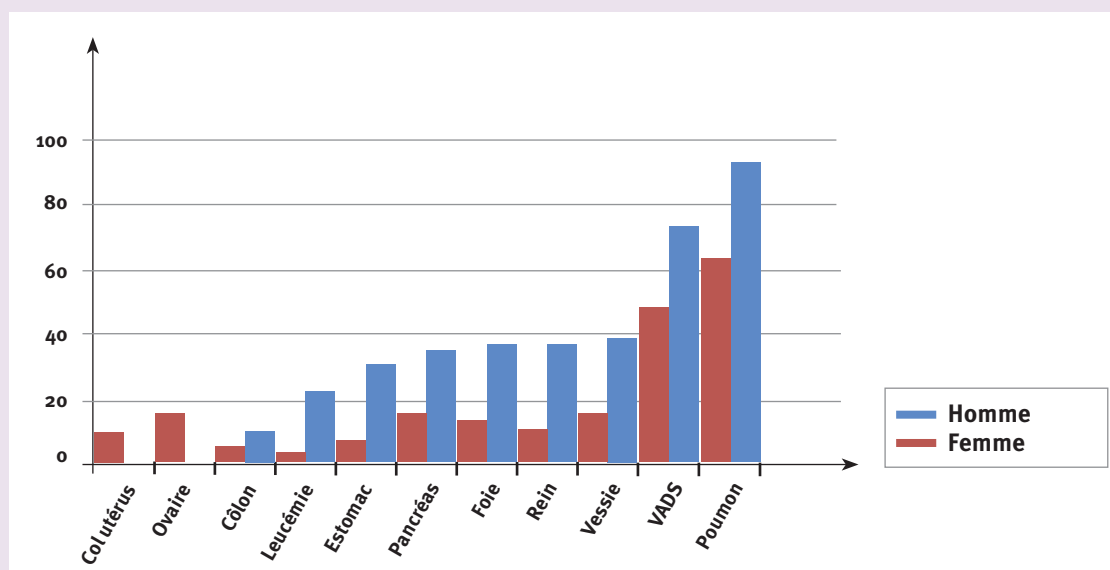


Source : Les cancers en France, édition 2016, collection Les Données, Institut national du cancer

1.4.1. Tabac

- Le tabac est le **premier facteur de risque évitable de mortalité précoce** par cancer, en France et dans le monde. À l'échelle de la planète, 2,4 millions de décès par cancer attribuables au tabagisme sont comptabilisés chaque année.
- La fumée de tabac contient plus de 8000 composés chimiques, dont plus de 70 sont reconnus comme cancérogènes (hydrocarbures polycycliques aromatiques – « les goudrons » –, N-nitrosamines, amines aromatiques ...).
- En France, le tabac a été responsable, toutes maladies confondues, de **75 000 décès en 2015, dont 46 500 décès par cancer**. Le tabac est impliqué, à des degrés divers (**Figure 5**) dans le développement de **plusieurs localisations cancéreuses** : cancer du poumon en premier, mais aussi cancers ORL (cavités nasales, bouche, pharynx, larynx), cancers digestifs (œsophage, estomac, pancréas, côlon-rectum, foie), cancers urologiques et gynécologiques (rein, vessie, sein, ovaire, col de l'utérus), leucémies myéloïdes. **Il n'y a pas de seuil de consommation sans risque puisque même le tabagisme passif (ou involontaire) augmente le risque de cancer.**

Figure 5. Fraction (%) des décès attribuables au tabagisme, selon la localisation cancéreuse, France, 2015



1.4.2. Alcool

- L'alcool représente la deuxième cause de mortalité évitable par cancer.
- En 2016, la consommation d'alcool a causé environ 3 millions de décès dans le monde, dont 376 000 décès par cancer.
- En France, l'alcool a été responsable en 2015 de **28 000 nouveaux cas de cancer et de 16 000 décès par cancer**.
- La consommation d'alcool augmente le risque de développer un cancer dans 8 localisations : bouche, pharynx, larynx, œsophage, estomac, côlon-rectum, sein et foie. **Parmi les cancers attribuables à l'alcool, le cancer du sein est le plus fréquent (plus de 8 000 cas par an).**
- Le risque de cancer augmente quel que soit le type de boisson alcoolisée consommée et de manière linéaire avec la dose, **sans seuil** en dessous duquel le risque serait nul : même une consommation faible augmente le risque.
- Les effets de l'alcool sont renforcés quand ils sont associés à ceux du tabac, particulièrement pour les cancers des voies aérodigestives supérieures.

1.4.3. Facteurs nutritionnels

- La nutrition englobe l'alimentation (y compris l'alcool), le statut nutritionnel et l'activité physique. Elle est source de facteurs de risque et de facteurs protecteurs.
- On estime que **20 à 25 % des cancers sont imputables aux comportements alimentaires**.
- Les facteurs nutritionnels qui augmentent le risque de cancer sont : la consommation d'alcool, le **surpoids et l'obésité**, la consommation de viandes rouges et de charcuteries, la consommation de sel et d'aliments salés.
- Au contraire, réduisent le risque de cancer : l'activité physique, la consommation de fruits et légumes, la consommation de fibres alimentaires et l'allaitement.

1.4.4. Facteurs de risque environnementaux et expositions professionnelles

- On estime que **5 à 10 % des cancers seraient liés à des facteurs environnementaux**.
- Les **expositions professionnelles** sont traitées par l'item 291.
- 3 % des cancers incidents sont attribuables à des expositions professionnelles et, dans plus de la moitié des cas, il s'agit d'un cancer du poumon.
- L'amiante, facteur de risque essentiel du mésothéliome pleural est l'exposition la plus fréquemment reconnue en pathologie professionnelle.

1.4.5. Facteurs de risque infectieux

- 4 % des cancers, en France, auraient une origine infectieuse.
- Les principaux agents infectieux en cause sont :
 - les sous-types 16 et 18 du papillomavirus humain (HPV 16 et 18) qui sont responsables de la quasi totalité des cancers du col de l'utérus. Ils sont également associés à d'autres cancers plus rares de la sphère ano-génitale (vagin, vulve, pénis, anus) ainsi qu'à des cancers de la cavité buccale, de l'oropharynx et du larynx ;
 - les hépatites virales chroniques B et C qui sont à l'origine d'environ un tiers des cancers du foie ;
 - l'infection de la muqueuse gastrique par *Helicobacter pylori* qui est responsable de près de **80 % des cancers de l'estomac**.

Autres virus et parasites associés à la survenue de cancer chez l'homme :

- virus d'Epstein-Barr et lymphome de Burkitt ;
- virus d'Epstein-Barr et carcinome indifférencié du naso-pharynx ;
- virus HTLV1 et leucémie à cellules T ;
- virus herpès humain de type 8 (HSV8) et sarcome de Kaposi ;
- virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et lymphome non hodgkinien ;
- bilharziose et carcinome épidermoïde de la vessie.

A 2. Principes de prévention des cancers

2.1. Définitions

- On estime à moins de 10 % les cancers héréditaires et à environ 40 % les cancers qui pourraient être évités grâce à des changements de comportements et de modes de vie.
- La **prévention** consiste à éviter l'apparition, le développement ou l'aggravation de maladies ou d'incapacités. On distingue classiquement :

- la prévention primaire qui agit en amont de la maladie (ex. : action sur les facteurs de risque) afin de diminuer l'incidence ;
- la prévention secondaire qui agit à un stade précoce de l'évolution (ex. : dépistage, traitement des états précancéreux) ;
- et la prévention tertiaire qui agit sur les complications des traitements et les risques de récurrence.
- Ainsi la prévention primaire intéresse les populations tandis que la prévention secondaire vise l'individu à haut risque.

2.2. Prévention vis-à-vis des principaux facteurs de risque

Hormis la prévention de l'infection HPV, la prévention des facteurs de risque ne figure pas dans les objectifs de connaissance de cet item et ces informations sont données à titre indicatif.

2.2.1. Tabac

- Les mesures les plus importantes pour la lutte contre le tabagisme, et dont l'efficacité a été universellement vérifiée, sont :
 - l'augmentation, forte et régulièrement répétée, des prix (prix du paquet de 20 cigarettes à **10 euros en novembre 2020**) ;
 - l'interdiction de la publicité, directe et indirecte ;
 - l'interdiction de fumer dans les lieux publics clos ;
 - l'interdiction de la vente de tabac aux moins de 18 ans ;
 - l'apposition d'avertissements sanitaires illustrés sur les paquets de cigarettes.
- Cet arsenal de mesures a été renforcé par le lancement, en septembre 2014, du Programme national de réduction du tabagisme (PNRT), dans le cadre du Plan cancer 2014-2019 :
 - Depuis le 1^{er} janvier 2017, les paquets de cigarettes « de marque » ont été remplacés par le **paquet neutre**.
 - De nouvelles professions (infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes, dentistes, médecins du travail...) sont autorisées à prescrire des substituts nicotiniques.
 - **Le forfait d'aide au sevrage a été porté à 150 € par an pour tous les assurés.**
 - L'opération « **Mois sans tabac** », conçue pour inciter les fumeurs à arrêter de fumer durant un mois (ce qui multiplie par 5 les chances d'arrêter de fumer définitivement) a été lancée, pour la première fois, en novembre 2016 et a pour vocation de se dérouler tous les ans.
 - Le site « Tabac Info Service » est une aide supplémentaire au sevrage tabagique.
 - Chez les malades et anciens malades, un bénéfice significatif de l'arrêt du tabac, augmentant avec la durée de l'abstinence, a été observé pour tous les cancers majeurs associés au tabagisme. Ceci est particulièrement net pour les patients atteints d'un cancer du poumon localisé au thorax et qui sont en situation curatrice ; il est impératif, chez eux, d'obtenir un sevrage définitif.
 - La cigarette électronique (e-cigarette) est un dispositif permettant d'inhaler de la vapeur obtenue par chauffage d'une solution liquide composée principalement de propylène glycol, de glycérol, d'arômes et le plus souvent de nicotine. À la différence des cigarettes, elles ne contiennent pas de tabac, ne créent ni fumée ni combustion. Bien que la nicotine soit addictive et - à très haute dose - néfaste pour la santé, la cigarette électronique ne contient pas le vaste cocktail de produits chimiques cancérigènes trouvés dans le tabac combustible. **Il est admis qu'utiliser la cigarette électronique est infiniment moins nocif que de continuer à fumer du tabac.**

2.2.2. Alcool

- La lutte contre l'alcoolisme doit faire face à l'action de nombreux lobbies des producteurs. Là aussi, l'action passe par la fiscalité et l'encadrement de la publicité.

- Les recommandations sont de **ne pas dépasser dix verres par semaine** (un verre standard contient 10 gr d'alcool pur), **pas plus de deux verres par jour et au moins deux jours sans alcool par semaine**.

2.2.3. Facteurs nutritionnels

- Plusieurs **plans de santé publique** regroupent leurs efforts sur le thème de la nutrition.
- Les principaux objectifs de prévention nutritionnelle des cancers sont de **réduire la consommation de boissons alcoolisées et la prévalence du surpoids et de l'obésité**, **favoriser une alimentation équilibrée et diversifiée** (en évitant de recourir aux compléments alimentaires) et **promouvoir la pratique régulière d'une activité physique**.
- Il est conseillé de :
 - consommer au moins 5 portions de fruits et légumes par jour ;
 - consommer au moins deux fois par semaine des légumes secs (lentilles, haricots secs...) et au moins un produit céréalier complet par jour (pâtes complètes, riz complet, pain complet...) ;
 - limiter la consommation de viandes rouges à moins de 500 g par semaine (soit environ 3 à 4 steaks) ;
 - privilégier la volaille et alterner avec poissons, œufs et légumes secs ;
 - limiter la consommation de charcuterie à moins de 150 g par semaine ;
 - pratiquer tous les jours au moins 30 minutes d'activité physique dynamique.

2.2.4. Facteurs de risque environnementaux et expositions professionnelles

- C'est avant tout la pollution qui est l'objet de toutes les controverses. Quoique numériquement faible, son impact est démontré (**Figure 4**). Les mesures envisagées pour lutter contre la pollution regroupent, entre autres, l'interdiction des véhicules polluants (ce qui pose, notamment, la question des véhicules à moteur diesel), les certificats sur la qualité de l'air pour les voitures, les subventions pour les transports écologiques...
- Le troisième Plan santé au travail met l'accent sur la prévention en milieu professionnel, ce qui inclut bien sûr les produits chimiques cancérogènes. La Société Française de Médecine du Travail a publié des recommandations concernant la surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés, ou ayant été exposés, à des agents cancérogènes pulmonaires.

A 2.2.5. Facteurs de risque infectieux

- Il existe une dizaine d'agents biologiques susceptibles de favoriser l'apparition d'un cancer. Les plus fréquemment impliqués dans la survenue de cancers en France et accessibles à des mesures de prévention sont :
 - les papillomavirus humains (HPV), responsables de huit localisations de cancers : col de l'utérus, vagin, vulve, anus, pénis, cavité buccale, oropharynx, larynx ;
 - les virus de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC) ;
 - la bactérie *Helicobacter pylori*, en cause dans la majorité des cancers de l'estomac.
- **On peut, en fonction des cas, prévenir la survenue de ces cancers :**
 - en évitant la contamination :
 - la **vaccination** contre HPV est recommandée pour les filles dès l'âge de 11 ans ; elle est étendue depuis le 1er janvier 2021 aux garçons de 11 à 14 ans révolus avec un rattrapage vaccinal pour ceux âgés entre 15 et 19 ans révolus (et jusqu'à 26 ans pour les hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes). Deux doses sont administrées entre 11 et 14 ans, trois doses entre 15 et 19 ans. Toute **nouvelle vaccination contre les papillomavirus doit se faire avec le vaccin GARDASIL 9**, actif contre 9 souches de papillomavirus.
 - Ce vaccin est actif pour la prévention :
 - des **lésions précancéreuses** du col de l'utérus, de la vulve, du vagin et de l'anus et des **cancers** du col de l'utérus et de l'anus dus à certains papillomavirus humains ;
 - des **verrues génitales** dues à des papillomavirus spécifiques.

- Il est pris en charge à 65 % par l'Assurance maladie.
- la vaccination contre l'hépatite B est obligatoire dès l'âge de 2 mois.
- en détectant et en traitant précocement une éventuelle infection (ex. : *Helicobacter pylori*) ;
- en surveillant régulièrement l'apparition de lésions précancéreuses (ex. : frottis cervico-utérin chez les femmes de 25 à 65 ans).

A 3. Dépistage des cancers

3.1. Notions générales

- Le **dépistage** des cancers est une stratégie de prévention secondaire qui permet un traitement curatif lorsque la lésion est pré-néoplasique ou que le cancer est encore localisé.
- Le dépistage organisé par les autorités de santé est une mesure de santé publique qui s'oppose au dépistage individuel (« opportuniste »), effectué à l'initiative du sujet et/ou de son médecin (**Tableau 1**).

Tableau 1. DÉPISTAGE ORGANISÉ VERSUS DÉPISTAGE INDIVIDUEL	
Dépistage organisé	Dépistage individuel
• relève d'un protocole de santé publique • réalisé à l'initiative des pouvoirs publics • sur des populations bien définies • régulièrement évalué	• adapté à chaque individu • « anarchique » par nature • orienté en fonction des antécédents et des facteurs de risque spécifiques • laissé à l'initiative des médecins • non évalué

- Dans la médecine de soins, un sujet malade demande à être examiné et une obligation de moyens s'impose. Dans le dépistage, on demande à examiner des sujets (qui se croient) bien portants et une obligation de résultat – diminution de la mortalité liée à la maladie dépistée – s'impose : la réussite du dépistage est le non-événement (le décès ne se produit pas !).

3.2. Les principaux biais

- Le critère absolu de jugement d'une campagne de dépistage d'une maladie donnée est la réduction, dans la population dépistée, de la mortalité spécifique liée à cette maladie, voire de la mortalité globale si son impact sur celle-ci est majeur (par exemple, dans un essai américain, la réduction de 20 % de la mortalité par cancer du poumon s'est traduite par une diminution de 7 % de la mortalité globale). Il peut aussi s'agir d'une réduction de l'incidence (par exemple, le dépistage des adénomes coliques, qui sont des lésions pré-cancéreuses, peut se traduire par une diminution de l'incidence des cancers du côlon).
- Par contre, ce n'est pas l'augmentation de la durée de survie des malades chez qui la maladie est dépistée car elle est **soumise à 3 biais** :
 - **l'avance au diagnostic** : le diagnostic est plus précoce mais le traitement n'est pas suffisamment efficace pour empêcher ou retarder le décès. La survie des malades paraît allongée mais sans bénéfice réel (**Figure 6**) ;
 - **le biais d'évolutivité** : la procédure de dépistage répétée à intervalles réguliers, fixés par le protocole (par exemple, mammographie tous les deux ans), dépiste préférentiellement des tumeurs d'évolution spontanément plus lente donnant l'impression d'un allongement de la durée de vie des malades dépistés (**Figure 7**) ;
 - **le biais de sur-diagnostic** : c'est le dépistage de tumeurs qui n'auraient jamais été diagnostiquées en l'absence de dépistage, soit que les sujets décèdent d'une autre maladie, soit que la tumeur serait restée spontanément indolente (c'est, par exemple, une question particulièrement discutée pour le dépistage du cancer de la prostate).

Figure 6. Biais d'avance au diagnostic : (lead-time bias)

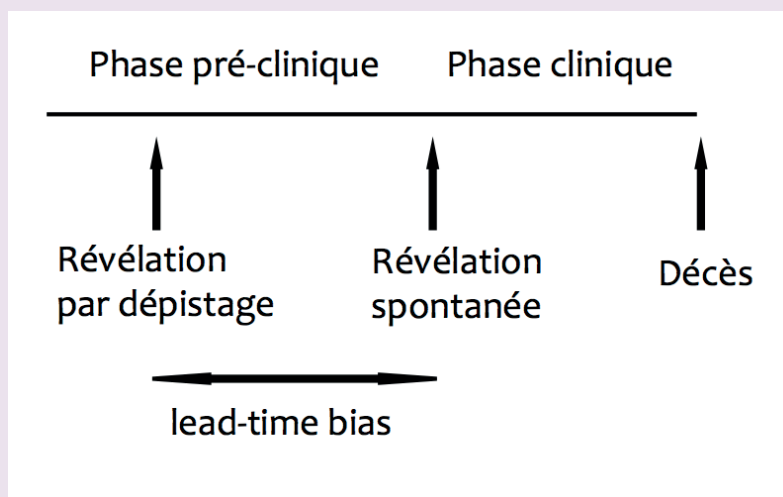
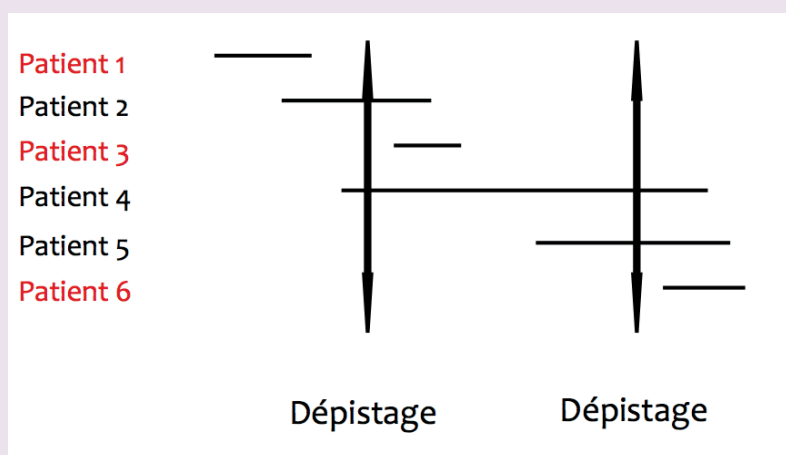


Figure 7. Biais d'évolutivité : (length-time bias)



3.3. Cancers dépistés

3.3.1. Cancer du sein

- Le programme national de dépistage organisé du cancer du sein a été instauré en 2004. Il repose sur l'invitation systématique de l'ensemble des **femmes de 50 à 74 ans**, sans facteur de risque significatif autre que leur âge, à bénéficier tous les deux ans d'un examen clinique des seins et d'une mammographie de dépistage par un radiologue agréé.
- Les femmes à risque élevé ou très élevé ne sont pas éligibles à ce dépistage et doivent bénéficier d'un suivi spécifique.
- La mortalité par cancer du sein en France a diminué de 1,6 % par an entre 2010 et 2018. Environ **20 % de cette réduction de mortalité est due au programme de dépistage organisé** grâce auquel 150 à 300 décès par cancer du sein sont évités pour 100 000 femmes participant de manière régulière pendant 7 à 10 ans.

3.3.2. Cancer du côlon-rectum

- Le **programme national de dépistage organisé du cancer colorectal** s'adresse aux personnes âgées de **50 à 74 ans**, à risque moyen de cancer colorectal, qui sont invitées tous les deux ans à consulter leur médecin traitant pour réaliser un test de **recherche de sang occulte dans les selles**. Le test au gâïac (Hémoccult II) a été remplacé par le **test immunologique**, plus performant et plus facile d'utilisation. Il est suivi, en cas de positivité, par une coloscopie totale.

3.3.3. Cancer du col utérin

- Le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus repose actuellement sur une analyse cytologique ou test HPV après frottis cervico-utérin (FCU). La Haute Autorité de Santé recommande, **pour les femmes de 25 à 65 ans, un FCU tous les 3 ans après 2 FCU normaux à un an d'intervalle**.
- Un programme organisé de dépistage a été lancé en 2018.
- Le dépistage reste indispensable même après vaccination contre l'HPV.

3.3.4. Autres cancers pour lesquels aucun programme de dépistage n'est organisé

3.3.4.1. Cancer de prostate

- Les agences d'évaluation et les autorités sanitaires considèrent qu'il n'y a pas lieu, en France, de mettre en place de programme de dépistage systématique du cancer de la prostate par dosage du PSA (et/ou toucher rectal), ni de recommander cette pratique, y compris pour les populations à risque.
- Néanmoins, les recommandations concluent également qu'une information éclairée du patient sur l'ensemble de la démarche de dépistage et ses conséquences, par le médecin, est nécessaire pour tout homme qui envisage (malgré tout) de faire ce dosage.

3.3.4.2. Cancer du poumon

- Au 1^{er} janvier 2021, les conditions de qualité, d'efficacité et de sécurité nécessaires à la réalisation du dépistage du cancer du poumon par scanner thoracique à faible dose de rayons X (*'low-dose CT scan'*) chez des individus fumeurs ne semblaient pas réunies.

Principales situations de départ en lien avec l'item 290 :
« Épidémiologie, facteurs de risque, prévention et dépistage des cancers »

Situation de départ	Descriptif
Prévention	
303. Prévention/dépistage des cancers de l'adulte	• Le cancer est la première cause de mortalité en France. • Quatre localisations cancéreuses (prostate, sein, poumon, côlon-rectum) rendent compte de la moitié des cancers en France. • L'incidence et la mortalité de la plupart des cancers diminuent régulièrement à l'exception notable des cancers du poumon de la femme qui augmentent. • 40 % des cancers sont dépendants des comportements et modes de vie. • Le principal facteur de risque de développer un cancer est l'âge. • « La seule cigarette sans risque est celle qu'on ne fume pas ! » • L'alcool est responsable de 16 000 décès annuels par cancer. L'alcool serait responsable de 15 % des cancers du sein en 2015. • 20 à 25 % des cancers sont imputables aux comportements alimentaires. • Les papillomavirus humains (HPV) sont responsables de huit localisations de cancers : col de l'utérus, vagin, vulve, anus, pénis, cavité buccale, oropharynx, larynx ; • La prévention du cancer du col de l'utérus repose sur la vaccination contre HPV et le dépistage par frottis du col utérin. • La vaccination contre HPV se fait avec le vaccin Gardasil 9TM. • Le critère de jugement d'une campagne organisée de dépistage d'un cancer est la réduction de la mortalité. • Les cancers du sein, du côlon-rectum et du col de l'utérus font l'objet d'un programme national de dépistage. • Le dépistage du cancer du sein concerne les femmes de 50 à 74 ans, sans risque particulier, et leur propose un examen clinique des seins et une mammographie tous les deux ans. • Le dépistage du cancer du côl concerne les femmes de 25 à 65 ans et leur propose un frottis cervico-utérin tous les 3 ans après 2 FCU normaux à un an d'intervalle.
313. Prévention des risques liés à l'alcool	
314. Prévention des risques liés au tabac	
315. Prévention des risques professionnels	
319. Prévention du surpoids et de l'obésité	
322. Vaccinations de l'adulte et de l'enfant	

Cancérologie

4^e édition actualisée

R2C

- L'ouvrage officiel réalisé par le Collège National des Enseignants en Cancérologie (CNEC) pour les étudiants du DFASM.
- Conçu et rédigé par près de 100 enseignants de Cancérologie.
- Tout le nouveau programme de connaissances de la spécialité pour la R2C et les modules du DFASM, avec la nouvelle numérotation.
- Pour chaque item, les objectifs de connaissances hiérarchisés en rang A et rang B (dans un tableau en début d'item et tout au long de l'item grâce à un repérage couleur).
- Toutes les situations de départ en lien avec les différents objectifs de connaissances (tout au long de l'item grâce à un repérage couleur, et à la fin de l'item dans un tableau récapitulatif).
- Une iconographie abondante pour faciliter l'apprentissage.

39 € TTC

ISBN : 978-2-84678-334-7



MED-LINE
Editions

www.med-line.fr

CNEC

Collège National des Enseignants
en Cancérologie