

THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

**Soutenue publiquement le 25 novembre 2025  
Par Mr Deruytere Florent**

---

**Cancers colorectaux  
Prévention primaire et dépistage, mots clés à l'officine**

---

**Membres du jury :**

**Président :** Monsieur Jean Louis CAZIN, Docteur en Pharmacie, Professeur des Universités en Pharmacologie et Pharmacie Clinique à l'UFR3S Pharmacie (Université de Lille), Directeur du Centre de Pharmacologie et Pharmacie Clinique en Cancérologie du Centre Oscar Lambret (Centre de lutte contre le Cancer des Hauts de France), Président du Conseil Scientifique de la Société Française de Pharmacie Oncologique

**Assesseur(s) :** Monsieur Thierry DINE, Professeur de Pharmacie Clinique (PU-PH) – UFR3S – Pharmacie - Université de Lille, Pharmacien hospitalier Groupe Hospitalier Loos Haubourdin

**Membre extérieur :** Madame Julie FAINE, Pharmacien titulaire de la pharmacie des Orions à Tourcoing

 	<b>LISTE GEREÉ</b> <b>Enseignants et Enseignants-chercheurs</b> <b>2024-2025</b>	<b>LG/FAC/001</b> <b>Version 2.3</b> <b>Applicable au</b> <b>02/12/2024</b> <b>Page 2/99</b>
<b>Département Pharmacie</b>  <b>Document transversal</b>		

### **Université de Lille**

Président  
 Premier Vice-président  
 Vice-présidente Formation  
 Vice-président Recherche  
 Vice-président Ressources Humaine  
 Directrice Générale des Services

Régis BORDET  
 Bertrand DÉCAUDIN  
 Corinne ROBACZEWSKI  
 Olivier COLOT  
 Jean-Philippe TRICOIT  
 Anne-Valérie CHIRIS-FABRE

### **UFR3S**

Doyen  
 Premier Vice-Doyen, Vice-Doyen RH, SI et Qualité  
 Vice-Doyenne Recherche  
 Vice-Doyen Finances et Patrimoine  
 Vice-Doyen International  
 Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires  
 Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie  
 Vice-Doyen Territoire-Partenariats  
 Vice-Doyen Santé numérique et Communication  
 Vice-Doyenne Vie de Campus  
 Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX  
 Hervé HUBERT  
 Karine FAURE  
 Emmanuelle LIPKA  
 Vincent DERAMECOURT  
 Sébastien D'HARANCY  
 Caroline LANIER  
 Thomas MORGENROTH  
 Vincent SOBANSKI  
 Anne-Laure BARBOTIN  
 Victor HELENA

### **Faculté de Pharmacie**

Vice - Doyen  
 Premier Assesseur et  
 Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement  
 Assesseur à la Vie de la Faculté et  
 Assesseur aux Ressources et Personnels  
 Responsable de l'Administration et du Pilotage  
 Représentant étudiant  
 Chargé de mission 1er cycle  
 Chargée de mission 2eme cycle  
 Chargé de mission Accompagnement et Formation à la Recherche  
 Chargé de mission Relations Internationales  
 Chargée de Mission Qualité  
 Chargé de mission dossier HCERES

Pascal ODOU  
 Anne GARAT  
 Emmanuelle LIPKA  
 Cyrille PORTA  
 Honoré GUISE  
 Philippe GERVOIS  
 Héloïse HENRY  
 Nicolas WILLAND  
 Christophe FURMAN  
 Marie-Françoise ODOU  
 Réjane LESTRELIN

ufr35   Université de Lille	LISTE GEREÉ	LG/FAC/001
Département Pharmacie Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
		Page 3/99

### Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

### Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BERLARBI	Karim	Physiologie	86
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87

 	<b>LISTE GEREÉ</b>	LG/FAC/001
Département Pharmacie  Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024  Page 4/99

M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bio inorganique	85
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86

 <b>Université de Lille</b>	<b>LISTE GEREÉ</b>	<b>LG/FAC/001</b>
Département Pharmacie  Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
		Page 5/99

M.	SERGHERAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

#### Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	GILLIOT	Sixtine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

 <b>Université de Lille</b>	<b>LISTE GEREÉ</b>	<b>LG/FAC/001</b>
Département Pharmacie  Document transversal	<b>Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025</b>	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
		Page 6/99

**Maîtres de Conférences des Universités (MCU)**

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M.	BEDART	Corentin	ICPAL	86
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
Mme	BOU KARROUM	Nour	Chimie bioinorganique	
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FRULEUX	Alexandre	Sciences végétales et fongiques	
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86

UFR35 PHARMACIE   Université de Lille	LISTE GEREÉ	LG/FAC/001
Département Pharmacie  Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
		Page 7/99

M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOThIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	LIBERELLE	Maxime	Biophysique - RMN	
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hôpitalière	
M.	MENETREY	Quentin	Bactériologie - Virologie	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86

 <b>Université de Lille</b>	<b>LISTE GEREÉ</b>	<b>LG/FAC/001</b>
<b>Département Pharmacie</b>  <b>Document transversal</b>	<b>Enseignants et Enseignants-chercheurs</b> <b>2024-2025</b>	<b>Version 2.3</b> <b>Applicable au</b> <b>02/12/2024</b>
		<b>Page 8/99</b>

M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	ROGEL	Anne	Immunologie	
M.	ROSA	Mickaël	Hématologie	87
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

#### Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mme	KUBIK	Laurence	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

 	<b>LISTE GEREÉ</b>	LG/FAC/001
Département Pharmacie  Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024  Page 9/99

#### Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BAILLY	Christian	ICPAL	86
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

#### Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M	AYED	Elya	Pharmacie officinale	
M.	COUSEIN	Etienne	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	CUCCI	Malgorzata	Biomathématiques	85
Mme	DANICOURT	Frédérique	Pharmacie officinale	
Mme	DUPIRE	Fanny	Pharmacie officinale	
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
Mme	GEILER	Isabelle	Pharmacie officinale	
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M	POTHIER	Jean-Claude	Pharmacie officinale	
Mme	ROGNON	Carole	Pharmacie officinale	

 <b>Université de Lille</b>	<b>LISTE GEREÉ</b>	<b>LG/FAC/001</b>
<b>Département Pharmacie</b>  Document transversal	<b>Enseignants et Enseignants-chercheurs</b> <b>2024-2025</b>	<b>Version 2.3</b> <b>Applicable au</b> <b>02/12/2024</b> <b>Page 10/99</b>

#### Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BOUDRY	Augustin	Biomathématiques	
Mme	DERAMOUDT	Laure	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	GISH	Alexandr	Toxicologie et Santé publique	
Mme	NEGRIER	Laura	Chimie analytique	

#### Hospitalo-Universitaire (PHU)

	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DESVAGES	Maximilien	Hématologie	
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	

#### Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	BERNARD	Lucie	Physiologie	
Mme	BARBIER	Emeline	Toxicologie	
Mme	COMPAGNE	Nina	Chimie Organique	
Mme	COULON	Audrey	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	DUFOSSEZ	Robin	Chimie physique	
Mme	FERRY	Lise	Biochimie	
M	HASYEOUI	Mohamed	Chimie Organique	
Mme	HENRY	Doriane	Biochimie	

UFR35 PHARMACIE   Université de Lille	LISTE GEREÉ	LG/FAC/001
Département Pharmacie  Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
		Page 11/99

Mme	KOUAGOU	Yolène	Sciences végétales et fongiques	
M	LAURENT	Arthur	Chimie-Physique	
M.	MACKIN MOHAMOUR	Synthia	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	RAAB	Sadia	Physiologie	

#### Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	DELOBEAU	Iris	Pharmacie officinale
M	RIVART	Simon	Pharmacie officinale
Mme	SERGEANT	Sophie	Pharmacie officinale
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

#### LRU / MAST

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FRAPPE	Jade	Pharmacie officinale
M	LATRON-FREMEAUX	Pierre-Manuel	Pharmacie officinale
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique

 	<b>LISTE GEREÉ</b>	<b>LG/FAC/001</b>
<b>Département Pharmacie</b>  Document transversal	<b>Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025</b>	<b>Version 2.3 Applicable au 02/12/2024</b>
		<b>Page 12/99</b>

#### **CYCLE DE VIE DU DOCUMENT**

Version	Modifié par	Date	Principales modifications
1.0	FD	17/03/2025	Création
2.0	FD	30/03/2025	Mise à jour
2.1	FD	10/06/2025	Mise à jour
2.2	FD	05/08/2025	Mise à jour
2.3	FD	27/08/2025	Mise à jour
2.4	FD	11/10/2025	Mise à jour



## *UFR3S-Pharmacie*

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**





## **Remerciements**

**Au Professeur Jean-Louis Cazin**, je vous suis très reconnaissant d'avoir accepté d'encadrer ma thèse. Je vous remercie pour votre temps, votre compréhension, votre disponibilité, vos corrections et vos conseils.

**Au Professeur Thierry Dine**, je vous remercie pour votre temps et l'honneur d'avoir accepté de faire partie de mon jury.

**A Julie Faine**, pour avoir accepté de faire partie de mon jury, pour le soutien et le plaisir de travailler ensemble au quotidien.

**A Camille Vernier**, pour ton soutien au quotidien, ton aide, ta patience, tes encouragements et ton amour.

**A mes parents**, pour m'avoir accompagné et toujours soutenu tout au long de mes études.

**A ma sœur Marion Deruytere**, pour ton soutien et tes encouragements.

**A mes amis de la faculté et l'équipe de la pharmacie des Orions**, auprès desquels j'ai beaucoup appris tout au long de mon parcours.



## Table des matières

Introduction .....	24
Chapitre I. Les cancers colorectaux.....	25
1) Définitions .....	25
1.1) Colon et rectum .....	25
1.2) Cancer.....	28
2) Épidémiologie.....	31
2.1) Incidence .....	31
2.2) Mortalité.....	32
2.3) Prévalence.....	33
3) Le parcours de soin .....	33
3.1) Le diagnostic .....	33
3.2) Classification TNM et stadification.....	34
3.3) L'annonce .....	36
3.4) Le programme personnalisé de soin (PPS).....	39
3.5) La stratégie thérapeutique .....	39
3.6) Les soins de support.....	42
3.7) Le suivi et l'après cancer.....	42
Chapitre II. La prévention .....	44
1) Les facteurs de risque .....	44
1.1) Modifiables .....	44
1.2) Non modifiables .....	46
2) Les moyens utilisés .....	47
2.1) La stratégie décennale de lutte contre le cancer 2021-2030 .....	47
2.2) Les campagnes de prévention .....	48
2.3) Adapter les outils de prévention en fonction de la population ciblée .....	50
2.4) Le rôle du pharmacien d'officine dans la prévention.....	53
2.5) Les entretiens de prévention.....	55
2.6) Cas clinique au comptoir.....	56
Chapitre III. Le dépistage.....	58
1) Risque moyen, élevé et très élevé .....	58

2) Le kit de dépistage .....	59
2.1) Le contenu.....	59
2.2) Principe .....	59
2.3) Sensibilité et spécificité .....	59
2.4) Réalisation du test .....	60
2.5) Interprétation des résultats du test .....	60
2.6) Comment se procurer le test ?.....	61
3) Le rôle du pharmacien d'officine dans le dépistage .....	64
4) Les résultats .....	68
4.1) En France .....	68
4.2) Comparatif avec l'Europe .....	69
5) Les freins.....	71
Conclusion .....	73
Annexes .....	75
Bibliographie .....	92

## **Liste des abréviations**

ACE : Antigène carcino-embryonnaire

ADN : Acide désoxyribonucléique

AIEC : Adherent Invasive Escherichia Coli

ALD : Affection longue durée

APC : Adematus polyposis coli

ARCAD : Aide recherche en cancérologie digestive

CIMP : CpG island methylator phenotype

CIN : Chromosomal instability

CIRC : Centre international de recherche sur le cancer

CSAPA : Centre de soin, d'accompagnement et de prévention en addictologie

EGF : Epidermal growth factor

ERI : Espaces de rencontres et d'informations

FIT : Fecale immune chemical test

HE : Huile essentielle

IDE : Infirmier diplômé d'état

IGF-1 : Insulin-like growth factor one

IMC : Indice de masse corporelle

INCA : Institut national du cancer

MICI : Maladie inflammatoire chronique de l'intestin

MMR : Mismatch repair

MSI : Microsatellite instability

OMS : Organisation mondiale de la santé

PAF : Polyposé adénomateuse familiale

PPS : Programme personnalisé de soins

RCP : Réunion de concertation pluridisciplinaire

SFED : Société française d'endoscopie digestive

TNF-alpha : Tumor necrosis factor alpha

TNM : Tumor node metastasis

VEGF : Vascular endothelial growth factor

5-FU : 5-fluorouracile

## **Liste des figures**

Figure 1 : Côlon et Rectum

Figure 2 : Paroi colique

Figure 3 : Le rectum

Figure 4 : Propriétés acquises des cellules cancéreuses

Figure 5 : Carcinogénèse colorectale par la voie d'instabilité chromosomique

Figure 6 : Incidence des cancers en 2023

Figure 7 : Mortalité liée aux cancers en 2021

Figure 8 : 8<sup>ème</sup> édition de la classification TNM

Figure 9 : Chronologie des cinq étapes du dispositif d'annonce

Figure 10 : Structure du côlon tour

Figure 11 : Affiche de la campagne de prévention « va chier »

Figure 12 : Brochure d'information sur le dépistage du cancer colorectal

Figure 13 : Publicité diffusée sur les médias numériques

Figure 14 : Affiche de prévention à un arrêt de bus

Figure 15 : Jeu vidéo cancer fighter

Figure 16 : Image issue d'une vidéo YouTube du Dr. Natanel Benabou

Figure 17 : Conduite à tenir en fonction du risque

Figure 18 : Flyer d'information pour le dépistage organisé du cancer colorectal

Figure 19 : Questionnaire d'éligibilité au dépistage par le kit cancer colorectal

Figure 20 : Taux de participation au dépistage en France pour la période 2010-2024

Figure 21 : Liste des vingt-neuf pays pris en compte par l'organisation européenne du cancer avec leur score de performance



# Introduction

Le cancer colorectal est le troisième cancer le plus fréquent et le deuxième plus meurtrier en France. Le nombre de nouveaux cas en France estimé par an est de 433 136 en 2023 pour une mortalité de 162 400 en 2021. Plusieurs facteurs de risques ont été identifiés notamment liés aux habitudes de vie et qui sont donc modifiables. Ce sont sur ces facteurs de risque modifiables que le pharmacien d'officine va avoir un rôle à jouer pour limiter les risques de survenue d'un cancer. Le pharmacien va aussi inciter au test de dépistage afin de détecter plus précocement un éventuel cancer et permettre une prise en charge efficace, rapide et permettre un meilleur pronostic.

Depuis la mise en place du premier plan cancer en 2003, le domaine de la cancérologie n'a fait qu'évoluer et s'améliorer. Aujourd'hui, la dernière stratégie mise en place est la stratégie décennale qui s'appuie sur quatre axes majeurs : améliorer les préventions primaire et secondaire, limiter les séquelles et améliorer la qualité de vie, lutter contre les cancers de mauvais pronostic et s'assurer que le progrès bénéficie à tous.

Cette thèse aura pour but d'apprécier les différents rôles du pharmacien d'officine et sa place dans la prise en charge en cancérologie notamment au stade de la prévention primaire et secondaire, de mettre en valeur ses compétences et son expertise pour assurer la qualité et la sécurité des soins et de la prise en charge.

Dans la première partie, nous étudierons la maladie du cancer colorectal, l'épidémiologie et les différentes étapes du parcours de soins.

Dans une seconde partie, nous nous intéresserons à la prévention avec notamment les différents facteurs de risque, les moyens utilisés pour la prévention et comment les adapter en fonction de la population ciblée et le rôle du pharmacien d'officine dans la prévention. Pour conclure cette partie, un cas de comptoir sera développé.

Dans notre troisième et dernière partie, nous nous concentrerons sur le dépistage avec les différentes modalités de dépistage en fonction du risque de la population ciblée. Nous détaillerons comment se déroule le dépistage organisé en France avec le kit de dépistage. Nous analyserons son contenu, son principe, sa sensibilité et spécificité, comment le réaliser, interpréter les résultats et comment et où se le procurer. Nous nous intéresserons aussi au rôle du pharmacien d'officine dans le dépistage avec notamment des cas de comptoir. Pour finir, un focus sur les résultats du dépistage en France et un comparatif avec les différents pays d'Europe.

# Chapitre I. Les cancers colorectaux

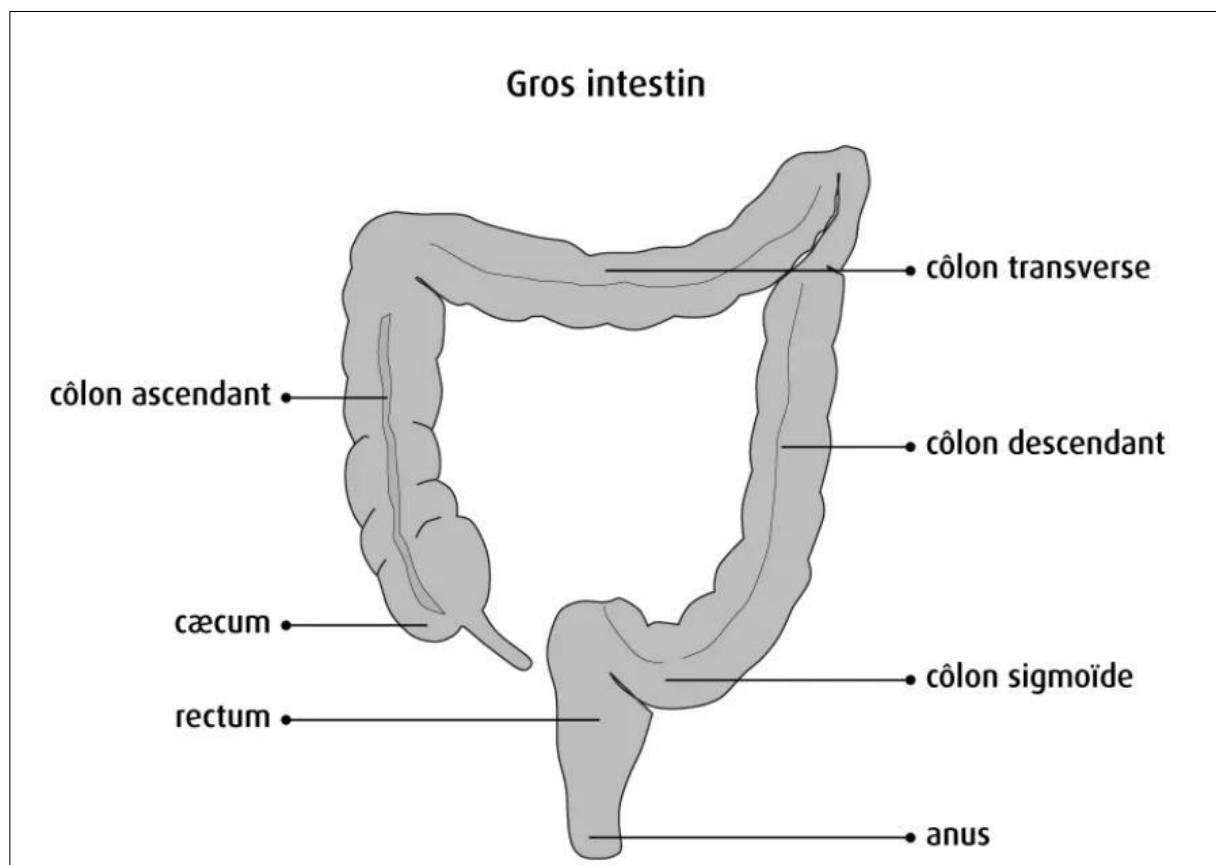
## 1) Définitions

### 1.1) Colon et rectum

Le tube digestif s'étend de la bouche à l'anus, le colon et le rectum en sont les deux derniers segments (Figure 1).

#### Le côlon :

Point de vue anatomique : (Figure 1)



**Figure 1 : Côlon et Rectum [4]**

Le colon est la partie la plus longue du gros intestin. Il se divise en quatre parties distinctes :

Premièrement, le côlon ascendant qui est le commencement du côlon, se situe du côté droit de l'abdomen et monte jusqu'à la courbure du côlon que l'on nomme l'angle droit du côlon.

Ensuite, le côlon transverse qui suit le côlon ascendant et l'angle droit du côlon, il traverse la partie supérieure de l'abdomen et se termine par la courbure du côlon nommé angle gauche du côlon.

Pour finir, le côlon descendant qui suit le transverse et pour finir le côlon sigmoïde qui est relié au rectum. [1,2,4]

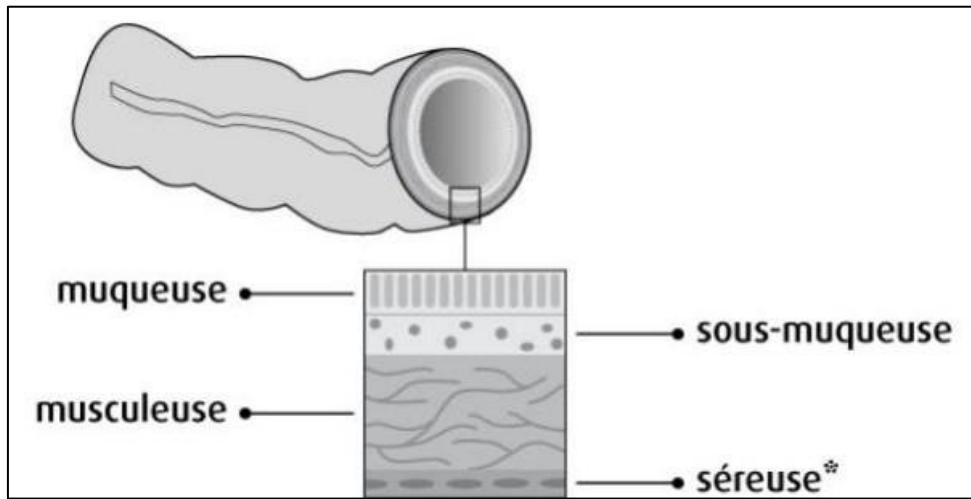
Point de vue fonctionnel :

Les aliments sont digérés dans l'estomac et l'intestin grêle où les éléments nutritifs sont absorbés pour alimenter le corps en énergie. Le colon récupère ensuite les résidus alimentaires non absorbés sous forme liquide et va alors absorber de l'eau, des électrolytes et des vitamines et transformer ces résidus en selles semi-solides puis les envoyer au rectum. Il a aussi pour rôle de lubrifier la paroi intestinale et comporte une flore bactérienne saprophyte nécessaire pour la synthèse et dégradation de certaines bactéries.[1,2,4]

Point de vue histologique :

Le côlon comporte les quatre tuniques habituelles du tube digestif à savoir (Figure 2) :

- la muqueuse qui est le revêtement interne du côlon qui est constituée de couches minces de cellules épithéliales formant l'épithélium, de tissus conjonctifs appelés lamina propria et de minces couches de muscles appelées musculaires muqueuses.
- la sous muqueuse composée de tissus conjonctifs et de nerfs.
- la musculeuse qui est une couche épaisse de muscles formée d'un anneau interne de fibres musculaires circulaires et d'un anneau externe fait de longues fibres musculaires qui entourent la paroi du côlon et du rectum.
- la séreuse qui est la couche externe du côlon.(Figure2)[3,4]



**Figure 2 : Paroi colique [4]**

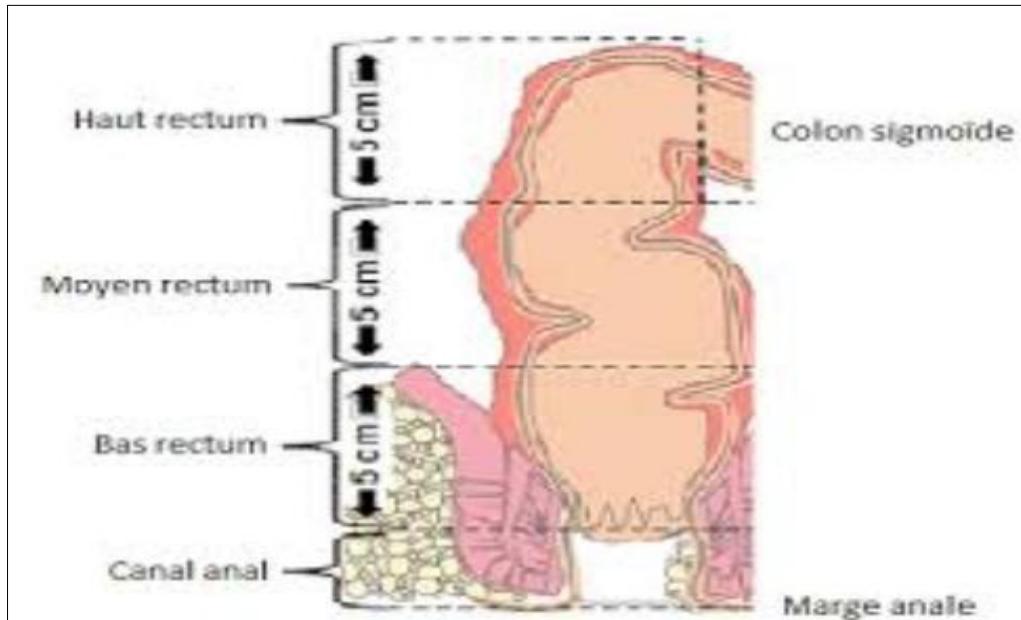
La paroi colique ne présente pas de villosités ni de valvules conniventes comparée à celle de l'intestin grêle. L'épithélium de la muqueuse est composé de glandes de Lieberkühn. Ces glandes sont-elles mêmes composées de cellules absorbantes et de cellules caliciformes qui servent entre autres à produire du mucus. Cette production s'accroît à l'approche du tube digestif. Ce qui permet d'aider la progression des matières fécales qui sont au fur et à mesure déshydratées et évite ainsi les traumatismes de la muqueuse intestinale. Plus on progresse dans le côlon, plus il y a de cellules caliciformes et moins il y a de cellules absorbantes. Il y a aussi des cellules de Paneth principalement situées au niveau du cæcum qui secrètent des lysozymes. [5,6]

### **Le rectum :**

Point de vue anatomique :

Le rectum est la portion terminale du tube digestif mesurant entre 15 et 18 cm. De forme cylindrique, il se situe entre le côlon et l'anus. Il est divisé en trois parties selon la distance entre le début du rectum et le bord supérieur du sphincter anal (Figure 3) :

Le bas rectum à moins de 2 cm du bord, le moyen rectum de 2 à 7 cm du bord et enfin le haut rectum de 8 à 15 cm du bord.[1,2,4]



**Figure 3 : Le rectum [4]**

Point de vue fonctionnel : Le rectum a pour fonction première celle de réservoir pour permettre de stocker les selles entre chaque défécation.[1,2,4]

Point de vue histologique :

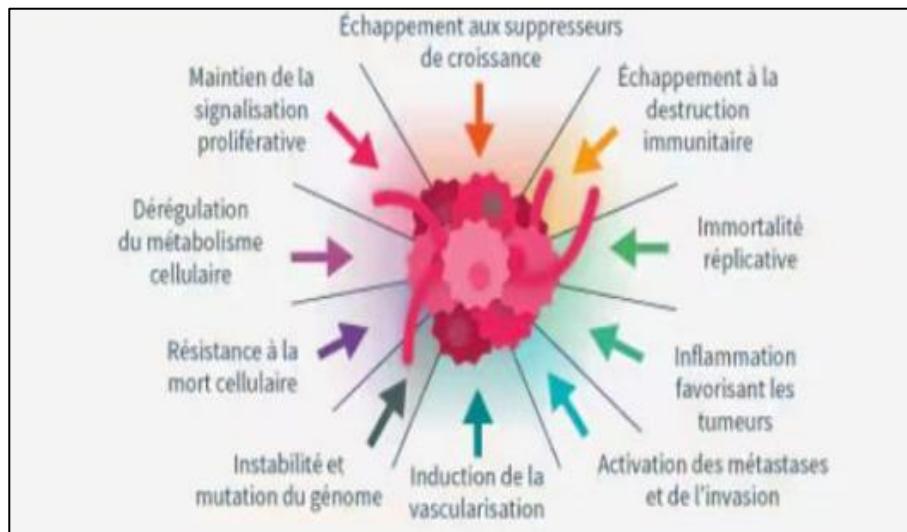
Nous retrouvons peu de différences avec l'histologie de la paroi colique si ce n'est une plus importante concentration de cellules caliciformes, un chorion moins cellulaire et moins de glandes de Lieberkühn.[5,6]

## 1.2) Cancer

**Cancérogénèse** : Tout organisme est constitué de cellules avec des gènes qui contiennent l'information nécessaire à leur fonctionnement et déterminent leurs caractéristiques. En temps normal, une cellule naît, se multiplie et meurt en donnant naissance à d'autres cellules et ainsi de suite. Cependant, il se peut qu'un gène présente des anomalies qui dérèglent le fonctionnement de la cellule. Ces anomalies peuvent être réparées ou induire la mort spontanée de la cellule, mais parfois les cellules anormales peuvent survivre.[7,8,9]

Les cellules anormales présentent alors des lésions au niveau de l'ADN, ces lésions peuvent être dues à de nombreux facteurs modifiables ou non modifiables qui seront développés par la suite.

Les cellules qui dysfonctionnent acquièrent alors de nouvelles propriétés (Figure 4). On retrouve une autonomie de croissance, une insensibilité aux signaux anti-croissances, une inhibition de l'apoptose, une angiogenèse continue, un potentiel réplicatif illimité, un potentiel inflammatoire favorisant les tumeurs et un dérèglement du métabolisme cellulaire.[10]



**Figure 4 : Propriétés acquises des cellules cancéreuses [10]**

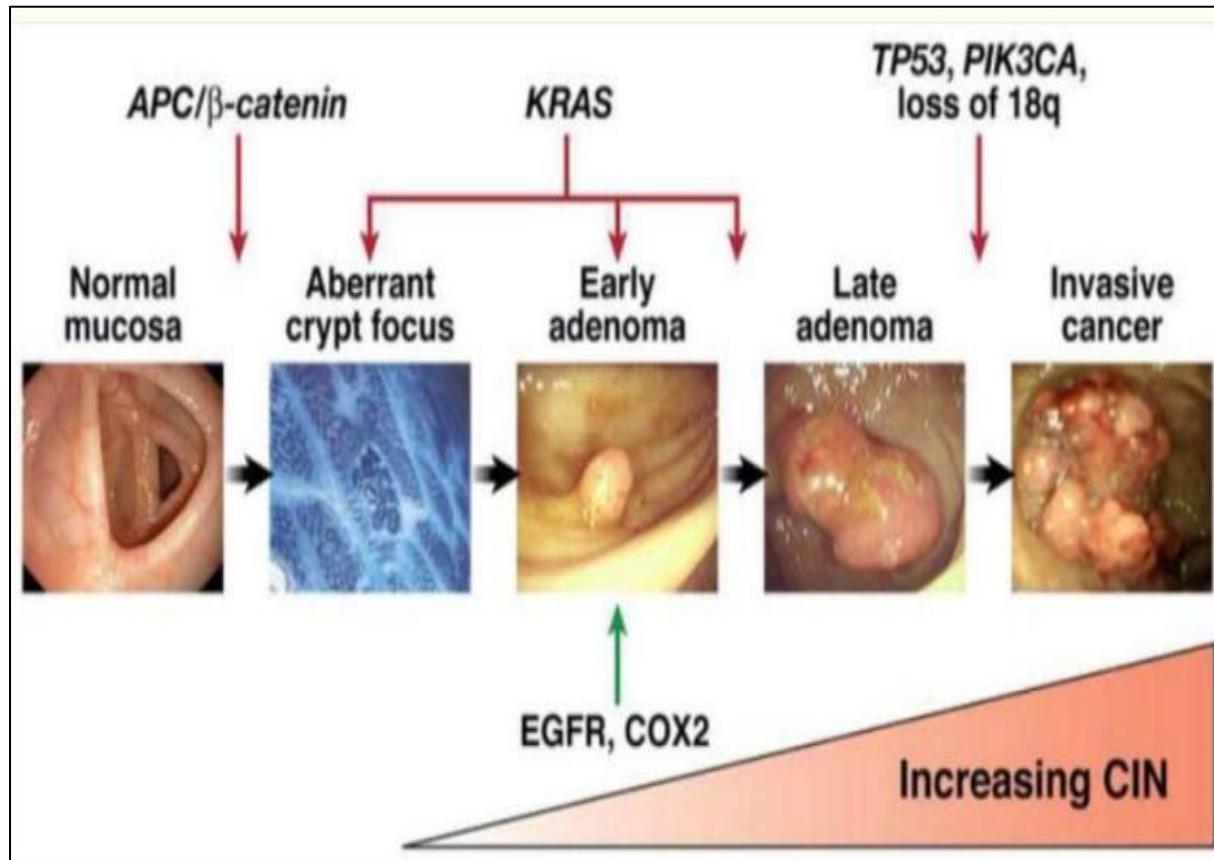
L'accumulation de mutations provoquant la transformation des cellules saines en cellules malignes a pour origine une instabilité génomique.

Nous identifions principalement trois grands mécanismes :

- l'instabilité chromosomique CIN (75 % des cancers colorectaux)
- l'instabilité micro satellitaire MSI (15 % des cancers colorectaux)
- l'hyperméthylation des îlots Cpg CIMP (25 % des cancers colorectaux)

Ces différents mécanismes ne sont pas exclusifs les uns les autres.[11]

**Instabilité chromosomique** : Ce phénotype se caractérise par des déséquilibres du nombre de chromosomes et une perte d'hétérozygotie pouvant résulter d'un défaut de ségrégation chromosomique, de stabilité des télomères et de réponse aux dommages à l'ADN. Le processus tumoral le plus souvent mis en cause commence par une mutation inactivatrice de la voie APC/B-caténine. Cette mutation porte sur le gène APC (Adenomatous Polyposis Coli) qui est un gène suppresseur de tumeur. Une mutation sur le gène APC sera donc à l'origine d'une prolifération cellulaire non contrôlée pouvant aboutir à la formation de polypes. Une mutation activatrice de KRAS qui est aussi suppresseur de tumeur fait suite à celle du gène APC puis la transformation maligne est induite par des mutations supplémentaires dans les voies TGF-B, PIK3CA et TP53. Le modèle décrit qu'au moins sept mutations distinctes sont nécessaires pour avoir une transformation maligne (figure 5).[12,13]



**Figure 5 : Carcinogénèse colorectale par la voie d'instabilité chromosomique [13]**

**Instabilité microsatellitaire :** Cette instabilité survient principalement au niveau des séquences répétées du génome autrement appelées microsatellites. Physiologiquement, ces erreurs sont réparées par le système mismatch repair (MMR) qui est constitué de quatre gènes (MLH1, MSH1, MSH6 et PMS2). Les protéines codées par ces gènes interagissent pour identifier puis corriger les erreurs d'appariement de l'ADN qui résultent d'erreurs commises par l'ADN polymérase lors de la réplication de l'ADN. L'inactivation du système MMR provoque une accumulation dans l'ADN tumoral de mutations somatiques engendrées par le phénotype MSI qui participe au processus de transformation conduisant à la génération d'une tumeur.[12,14,15]

Un répertoire des altérations liées au système MSI a pu être dressé avec notamment :

- des gènes impliqués dans la régulation du cycle et/ou la prolifération cellulaire comme TGFBR2, TCF4, IGF2R, AXIN2...
- des gènes impliqués dans la régulation de l'apoptose comme BAX, CASP5, BCL10, APAF1...
- des gènes impliqués dans la réparation et la signalisation des dommages de l'ADN comme RAD50, BLM, MSH3, MSH6, MBD4....

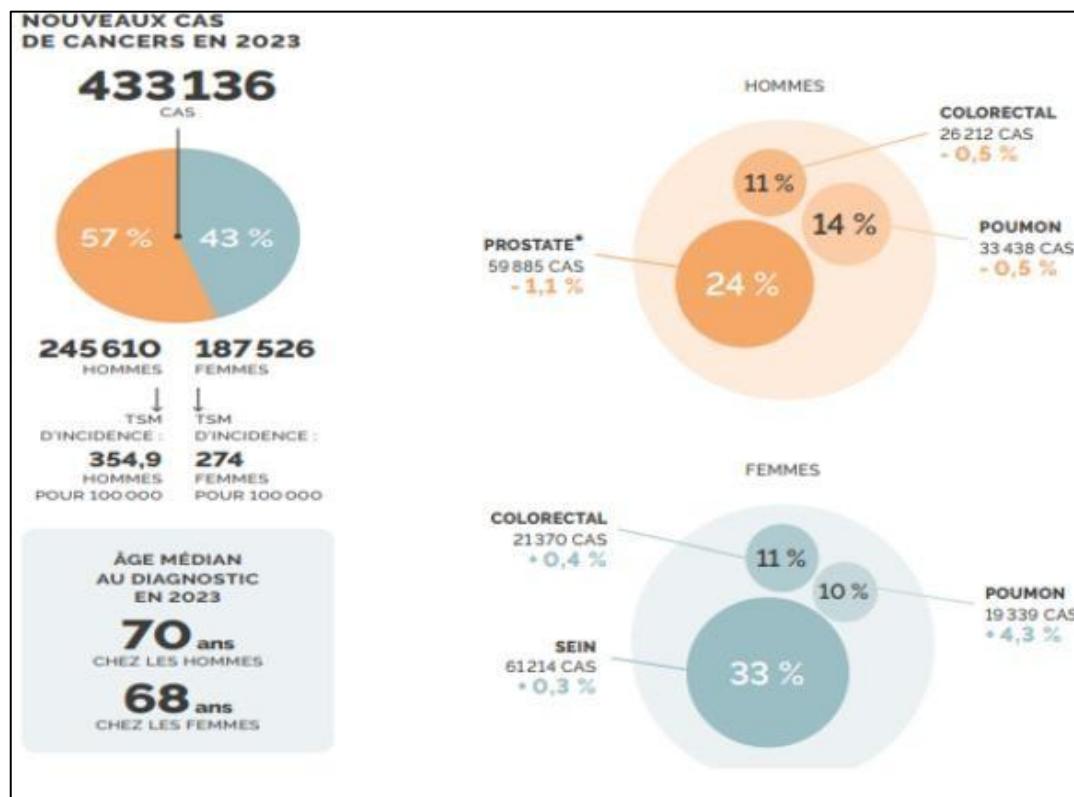
**Hyperméthylation des îlots CpG** : Cette modification épigénétique qui modifie donc l'expression du gène est reconnue comme une altération moléculaire commune dans les tumeurs humaines. Les îlot CpG sont situés dans une région riche en dinucléotides cytosine et guanine au niveau du promoteur du gène. Cette méthylation touche des gènes clés impliqués dans la transformation néoplasique des cellules et peut servir de biomarqueur pour la détection précoce de l'ADN tumoral dans les selles et le sang. En fonction du gène touché, l'impact clinique et le pronostic de survie des patients sont différents.[11,16]

## 2) Epidémiologie

### 2.1) Incidence

Au niveau mondial, le cancer est l'une des principales causes de décès et l'OMS estime le nombre de cas à 1,93 millions en 2020 avec parmi les plus courants le cancer du sein, le cancer du poumon, le cancer de la prostate et le cancer colorectal.

Concernant la France, le cancer colorectal est le 3<sup>ème</sup> cancer le plus fréquent chez l'homme et le 2<sup>ème</sup> chez la femme. Le nombre de cas de cancers est estimé à 433 136 nouveaux cas en 2023 et 47 582 cas pour le cancer colorectal. Sur les 433 136 cas de cancer, 245 610 concernent les hommes avec 26 212 cas, soit 11% pour le cancer colorectal et 187 526 cas concernent les femmes avec 21 370 cas, soit 11% concernant le cancer colorectal (Figure 6). [17,18,19]



**Figure 6 : Incidence des cancers en 2023 [17]**

## 2.2) Mortalité

Selon l'OMS, le cancer est à l'origine d'environ 10 millions de décès en 2020 ce qui en fait l'une des principales causes de mortalité dans le monde.

Si l'on s'intéresse au cancer colorectal, l'OMS estime qu'il y a eu en 2020, 930 000 décès avec pour origine le cancer colorectal sur les 1,93 millions de cas.

Concernant la France, le nombre de décès est de 162 400 en 2021 avec 90 900 concernant les hommes et 71 500 concernant les femmes (figure 6).

Le cancer colorectal correspond quant à lui à 9 000 décès soit 10 % des cancers chez les hommes et 8 000 décès soit 11 % chez les femmes (Figure 7).[17,18,20]

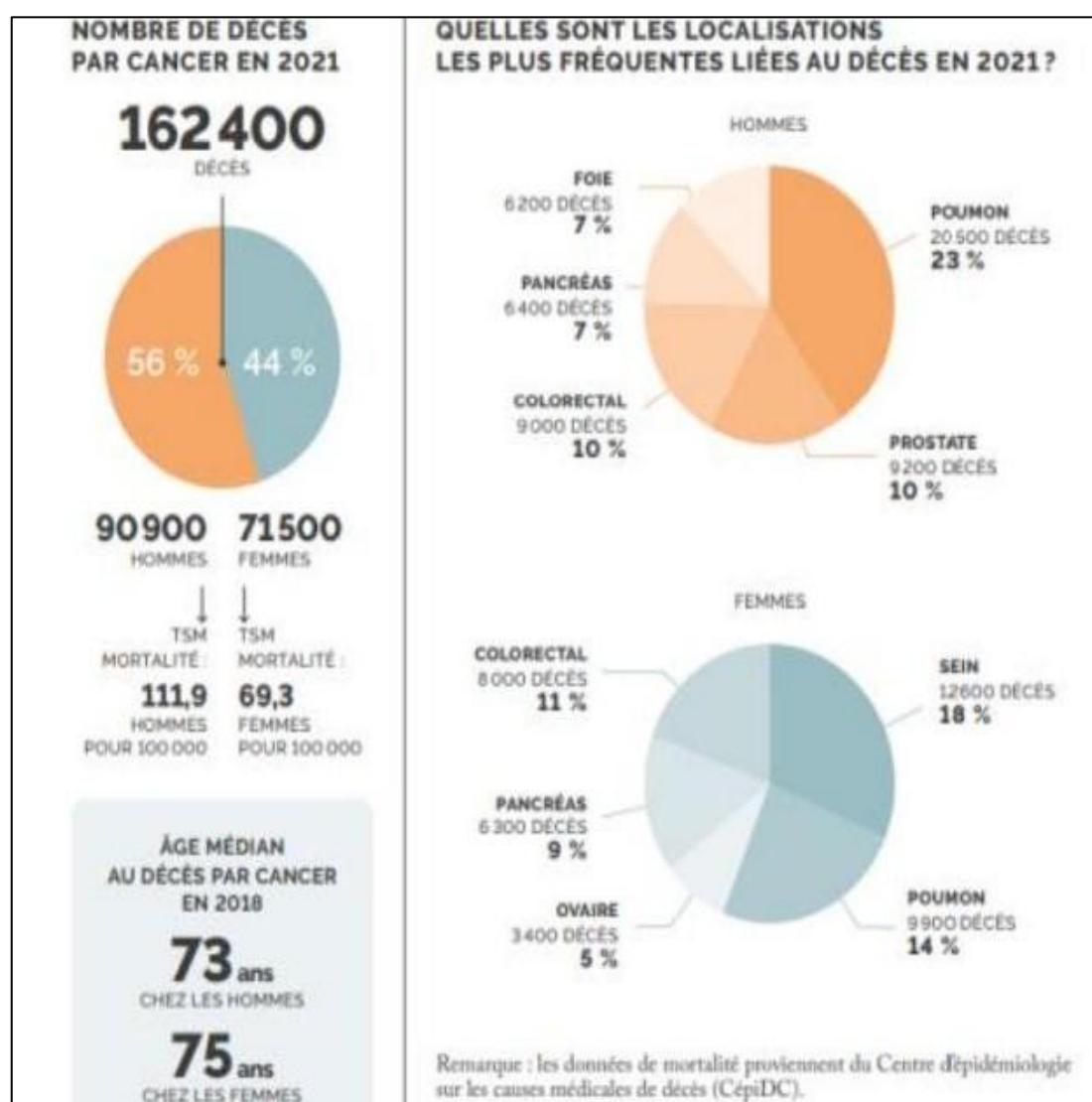


Figure 7 : Mortalité liée aux cancers en 2021 [17]

## 2.3) Prévalence

La prévalence du cancer colorectal est estimée à 418 491 en 2017 avec un taux de survie estimé pour le cancer colorectal de 63 % à 5 ans et 152 000 cas diagnostiqués lors des 5 dernières années sont toujours en vie. Le taux de survie à 5 ans évolue selon le stade, il est de 92 % pour un cancer du côlon de stade 1 et 88 % pour un cancer du rectum de stade 1, de 65 à 87 % pour un cancer du côlon de stade 2 et de 50 à 81 % pour un cancer du rectum de stade 2, de 53 à 90 % pour un cancer du côlon de stade 3 et de 58 à 83 % pour un cancer du rectum de stade 3 et de 12 % pour un cancer du côlon de stade 4 et 13 % pour un cancer du rectum de stade 4. [17]

# 3) Le parcours de soin

## 3.1) Le diagnostic

Les cancers colorectaux restent longtemps asymptomatiques et lorsque les symptômes apparaissent, ils sont souvent signe d'une maladie déjà évoluée. Parmi ces symptômes, nous retrouvons les douleurs abdominales évoluant par crise, des troubles du transit brutal, la présence de sang dans les selles, une masse à la palpation de l'abdomen, une anémie et des rectorragies. Les examens diagnostiques sont donc entrepris à la suite de la mise en évidence de ses symptômes ou à la suite d'un résultat positif du kit pour le dépistage du cancer colorectal.

Parmi les examens permettant d'établir un diagnostic, nous retrouvons :

- **un examen clinique et une anamnèse**, afin d'évaluer l'état général du patient, les facteurs de risques qu'il peut présenter ainsi que les antécédents personnels et familiaux
- **la coloscopie**, l'objectif de la coloscopie est de permettre au médecin de visualiser la muqueuse de la paroi intestinale du patient par l'introduction par le rectum d'un endoscope
- **le toucher rectal**, cet examen permet de diagnostiquer un cancer du rectum si celui-ci se situe à moins de 8 cm de l'anus, il permet d'évaluer la taille de la tumeur et sa distance par rapport au sphincter. L'examen consiste à l'introduction par le médecin d'un doigt ganté et lubrifié afin de palper la paroi du rectum du patient
- **le scanner thoraco-abdomino-pelvien**, c'est un examen utilisant les rayons X afin d'obtenir des images en coupes et en trois dimensions afin de mettre en évidence l'emplacement des lésions sur le tube digestif et s'il y a des anomalies sur les organes voisins
- **les analyses biologiques**, les analyses classiques comme la numération formule sanguine et la mesure du taux de créatinine pour évaluer la fonction rénale sont effectuées. Parfois un dosage de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) peut être prescrit car l'ACE est une protéine normalement présente dans l'organisme mais produite en excès par certaines cellules cancéreuses

- **l'examen anatomopathologique et la recherche de mutations génétiques**, ces examens permettent de confirmer le diagnostic et connaître les caractéristiques de la tumeur ainsi que la présence de mutations de gènes notamment BRAF et RAS ce qui permet l'adaptation des traitements envisageables.

L'ensemble de ces examens permettront de pouvoir classer et décrire le stade du cancer colorectal chez un patient donné.[21]

### 3.2) Classification TNM et stadification

Le TNM pour « Tumor, Node, Metastasis » est un système de classification des tumeurs solides de l'Union internationale contre le cancer. Il permet de hiérarchiser les cancers en stade ce qui permet d'aider à planifier le traitement, établir un pronostic et prévoir l'efficacité du traitement. L'examen d'au moins douze ganglions régionaux est nécessaire pour classifier le cancer d'un patient (Figure 8).

Le « T » signifie tumeur, il détaille la taille de la tumeur primitive et indique aussi si la tumeur a envahi d'autres parties de l'organe ou tissus entourant l'organe atteint.

Le « N » signifie ganglions lymphatiques, il décrit la propagation du cancer aux ganglions lymphatiques entourant l'organe.

Le « M » signifie métastase, il décrit la propagation du cancer à d'autres parties du corps par le sang ou le système lymphatique.

Tis	Carcinome <i>in situ</i> , tumeur intra-muqueuse envahissant la <i>lamina propria</i> (chorion) sans extension à travers la musculaire muqueuse à la sous-muqueuse
T1	Tumeur envahissant la sous-muqueuse
T2	Tumeur envahissant la musculaire
T3	Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-coliques et péri-rectaux non péritonisé
T4	Tumeur envahissant directement les autres organes ou structures et/ou perforant le péritoine viscéral T4a : tumeur perforant le péritoine viscéral * T4b : tumeur envahissant directement des autres organes ou structures de voisinage **
Nx	Renseignements insuffisants pour classer les adénopathies régionales
N0	Pas de métastase ganglionnaire régionale
N1	Métastase dans 1 à 3 ganglions lymphatiques régionaux *** N1a : métastase dans 1 ganglion lymphatique régional N1b : métastases dans 2-3 ganglions lymphatiques régionaux N1c : nodule(s) (ou) dépôt(s) tumoral(aux) « satellites » dans la sous-séreuse, ou dans les tissus péri-coliques ou péri-rectaux non péritonisé, sans ganglion métastatique régional ****
N2	Métastases $\geq$ 4 ganglions lymphatiques régionaux N2a : métastases dans 4-6 ganglions lymphatiques régionaux N2b : métastases dans $\geq$ 7 ganglions lymphatiques régionaux
M0	Pas de métastase(s) à distance
M1	Métastase(s) à distance M1a : métastase(s) localisée(s) à un seul organe (foie, poumon, ovaire, ganglion(s) lymphatique(s) non régionaux) sans métastase péritonéale M1b : métastases atteignant plusieurs organes sans métastase péritonéale M1c : métastase(s) péritonéale(s) avec ou sans métastases d'autres organes
Stade 0	pTis N0 M0
Stade I	pT1-2 N0 M0
Stade IIA	pT3 N0 M0
Stade IIB	pT4a N0 M0
Stade IIC	pT4b N0 M0
Stade IIIA	pT1-T2 N1/N1c M0 et pT1 N2a M0
Stade IIIB	pT3-T4a N1N1c M0, pT2-T3 N2a M0, pT1-T2 N2b M0
Stade IIIC	pT4a N2a M0; p T3-T4a N2b M0; pT4b N1-N2 M0
Stade IVA	tout T, tout N, M1a
Stade IVB	tout T, tout N, M1b
Stade IVC	tout T, tout N, M1c

**Figure 8 : 8<sup>ème</sup> édition de la classification TNM [22]**

### 3.3) L'annonce

Le dispositif d'annonce répond à une demande des patients formulée lors des états généraux de la santé organisé par la ligue contre le cancer en 1998 et formalisée pour la première fois dans le premier Plan cancer de 2003-2007.[23]

L'annonce doit être réalisée par des professionnels de santé formés à cette démarche et adaptée à la singularité de chacun. L'accompagnement doit être personnalisé, global et partagé entre les professionnels de ville et l'équipe spécialisée dans le traitement du cancer. L'annonce doit avoir lieu dans un endroit calme garantissant la confidentialité et la non-interruption des échanges entre les professionnels de santé et le patient. Elle a lieu en semaine du lundi au jeudi et plutôt le matin ou en début d'après-midi pour permettre au patient de pouvoir contacter rapidement un professionnel de santé si besoin.[23]

Le dispositif d'annonce se décompose chronologiquement en cinq temps (Figure 9) :

- **le temps d'annonce de la suspicion d'un cancer.** C'est le moment au cours duquel le potentiel diagnostic de cancer est pour la première fois évoqué. Cette étape a pour but de délivrer aux patients les premiers éléments du potentiel diagnostic et de le préparer au temps d'annonce de confirmation du diagnostic. Cette étape a généralement lieu dans un cabinet de ville avec un professionnel de santé ayant effectué un examen d'orientation diagnostique, soit avec le médecin prescripteur de l'examen diagnostique qui est généralement le médecin traitant. À la suite du premier examen, le patient est généralement redirigé vers son médecin traitant qui lui expliquera la suite du parcours qu'il devra suivre, vers quel professionnel l'orienter, les examens complémentaires à réaliser pour confirmer et enlever l'incertitude qui entoure le diagnostic à ce stade. Le médecin rédige alors une lettre de liaison destinée à l'équipe spécialisée avec le motif de la demande de consultation, les principaux antécédents, la situation socioprofessionnelle et familiale du patient ainsi que les traitements en cours et toutes autres informations qu'il jugera pertinentes pour la suite des soins.
- **le temps d'annonce de la confirmation du diagnostic de cancer.** Cette étape fait suite aux résultats des examens complémentaires ayant permis un diagnostic de certitude et doit se passer dans le délai le plus court possible après l'obtention de ces résultats. C'est le médecin spécialiste en cancérologie qui expliquera au patient les résultats des examens complémentaires effectués et la suite du parcours qu'il devra suivre ainsi que les traitements qui lui seront proposés relèveront d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). A la suite de leur entretien, le médecin spécialiste devra s'assurer de la bonne compréhension du patient et pourra l'orienter vers des lieux de détente ou de convivialité au sein de l'établissement comme les espaces de rencontres et d'informations (ERI) et tiendra aussi informé le médecin traitant du patient par messagerie sécurisée et le pharmacien d'officine s'il a été désigné par le patient.

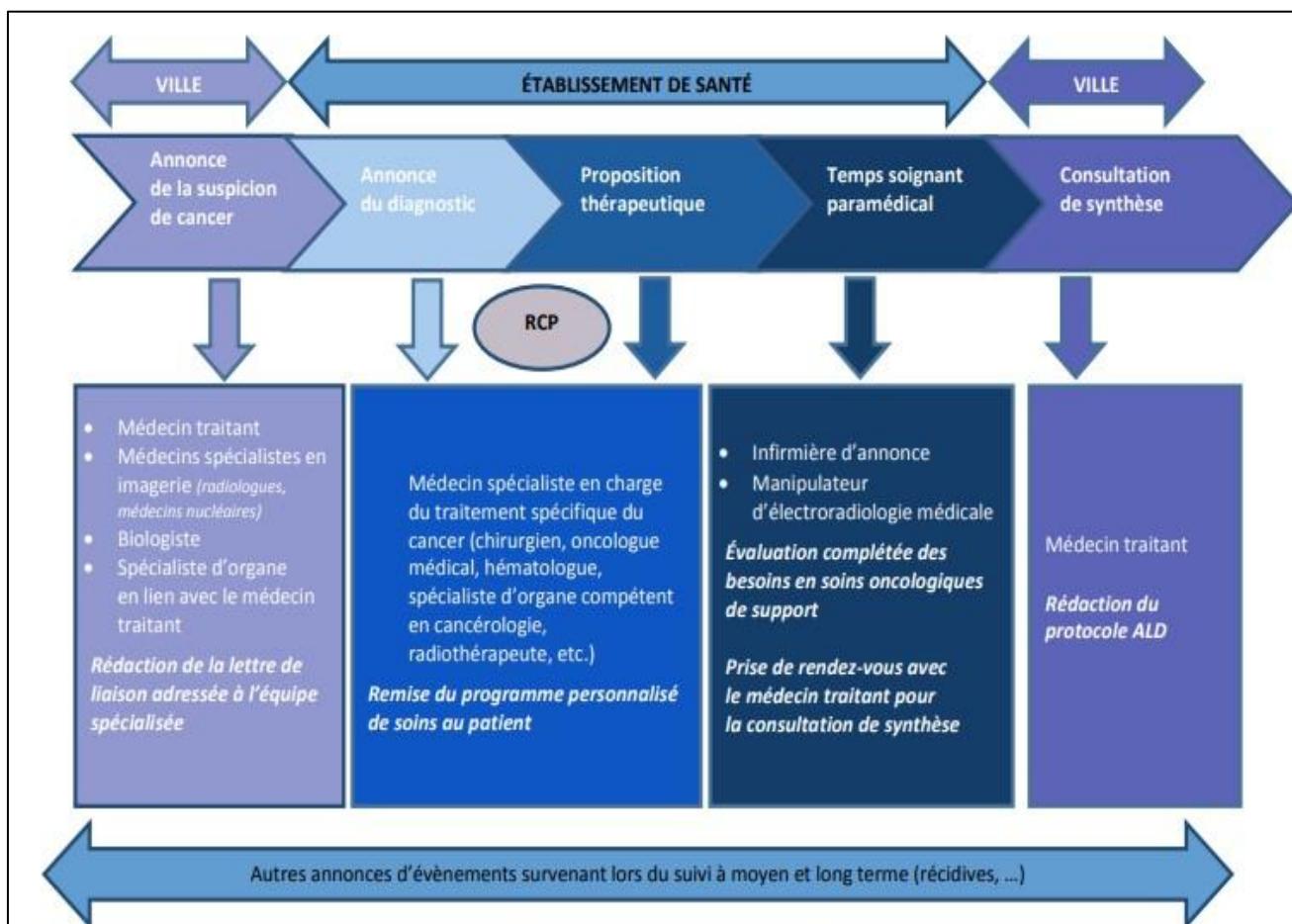
## **La Réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) :**

La RCP doit être organisée pour tous les patients atteints de cancer, elle regroupe des professionnels de santé de différentes disciplines avec chacun des compétences indispensables pour prendre la décision qui permettra la meilleure prise en charge du patient. Au cours de la RCP, le dossier du patient est présenté puis les stratégies thérapeutiques sont discutées et validées de façon collégiale. Pour être conforme à la législation en vigueur, une RCP doit se faire en présence d'au moins trois médecins de spécialités différentes nécessaires pour la décision médicale. À la suite de la RCP, un avis de la RCP est rédigé qui comporte la date, la proposition thérapeutique et la ou les alternatives possibles ainsi que les noms et qualifications des participants puis cet avis est intégré au dossier du patient. Si la thérapeutique délivrée au patient diffère de celui présent dans l'avis, les raisons devront être argumentées par le médecin référent. Après la RCP le médecin référent ira soumettre au patient l'avis tenu lors de cette dernière : c'est ce que l'on appelle la consultation dédiée à la proposition thérapeutique.[7,24,25]

- **le temps de la consultation dédiée à la proposition thérapeutique.** Cette étape a pour but de présenter au patient la proposition de stratégie thérapeutique qui aura été établie en RCP et qui sera formalisée dans le programme personnalisé de soins (PPS). Cette étape relève du médecin spécialisé en cancérologie impliqué dans le parcours de soin du patient et les sujets abordés seront les avantages et inconvénients de la proposition thérapeutique privilégiée, les répercussions les plus fréquentes du cancer et des traitements sur la vie quotidienne, recueillir l'accord du patient et émettre la possibilité d'avoir recours à un deuxième avis et faire en sorte d'impliquer le patient dans son parcours de soins pour en faire un véritable acteur dans sa prise en charge. A la suite de la consultation, le médecin remet au patient son PPS et informe le médecin traitant et le pharmacien d'officine s'il a été désigné par le patient.
- **le temps d'accompagnement soignant paramédical.** Cette étape est réalisée au sein de l'établissement où est pris en charge le patient dans un espace dédié respectant la confidentialité et se déroule à la suite de l'annonce de la proposition thérapeutique ou dans les jours suivants mais au plus proche possible du début des traitements. Le plus souvent cette étape est réalisée par un infirmier d'annonce et a pour but d'évaluer le niveau d'informations, la compréhension, les questionnements du patient et lui fournir des réponses adaptées. Il sera aussi possible d'aborder des conseils d'hygiène de vie, des conseils nutritionnels et l'orientation vers un diététicien, des conseils pour la prévention et la gestion des potentiels effets indésirables, l'orientation vers tout professionnel pour chaque besoin que le patient pourrait ressentir comme l'orientation vers un psychologue ou vers certains soins de supports, ainsi que la nécessité d'entreprendre les démarches concernant l'affection longue durée (ALD) qui peuvent être réalisées de manière provisoire pour 6 mois au

seins de l'établissement de santé avant que le médecin traitant prenne le relai pour limiter les conséquences financières de la maladie. A la suite de l'échange le professionnel s'assure d'avoir répondu à toutes les interrogations du patient et s'assure de sa bonne compréhension et l'incite à prendre rendez-vous avec son médecin traitant pour les démarches d'ALD et lui expliquant que celui-ci sera informé de tout ce qui aura été délivré comme information lors des différentes consultations.

- **la consultation de synthèse en ville.** Cette consultation est réalisée par le médecin traitant dans le cabinet de ville et a pour but de reformuler, commenter, compléter ce qui a été dit dans l'établissement de soin où le patient est traité et aura aussi pour but de répondre aux éventuelles questions du patient. C'est lors de cette consultation que le médecin traitant établira le protocole d'affection longue durée (ALD) et si nécessaire certaines démarches administratives comme la mise en place d'un mi-temps thérapeutique, un arrêt de travail, etc... Après la consultation, le médecin traitant transmet au médecin référent hospitalier toutes les informations qu'il juge nécessaire.



**Figure 9 : Chronologie des cinq étapes du dispositif d'annonce [23]**

### 3.4) Le programme personnalisé de soin (PPS)

Le programme personnalisé de soin en cancérologie est un document en deux volets de synthèse remis au patient à la suite de la RCP. Il contient le programme thérapeutique établi à la suite de la RCP avec les différents traitements anticancéreux ainsi que les soins de support programmés, ce qui permet au patient d'avoir un outil d'accompagnement et d'avoir une chronologie dans la prise en charge de son cancer en lui donnant une vision globale de son parcours à venir.[26]

Ce programme est co-construit avec le patient et le médecin référent et n'est pas définitif, ce programme peut être réadapté tout au long du parcours en cas de nouvelle RCP, en cas de modification thérapeutique ou de modification personnelle ou professionnelle du patient.[26]

Le premier volet contient :

- les informations administratives du patient
- des informations générales relatives au document PPS (date de la dernière RCP, date de remise du PPS au patient, nom, spécialité et établissement du médecin référent ou du médecin ayant remis le document si différent du référent)
- des informations relatives à la séquence de traitement
- les coordonnées du médecin traitant et autres correspondants utiles (pharmacien, IDE...)
- les coordonnées de la structure de coordination ou interface ville-hôpital et d'une personne référente sur la structure
- les coordonnées des structures de soutien et d'information.

Le deuxième volet contient :

- le diagnostic et date du diagnostic
- le programme thérapeutique avec les types de traitements, la séquence des traitements, le suivi prévisionnel des traitements, le calendrier prévisionnel des traitements ainsi que le lieu prévisionnel des traitements
- des informations sur les effets indésirables potentiels et les interactions médicamenteuses
- des informations sur les soins oncologiques de support.[26]

### 3.5) La stratégie thérapeutique

La stratégie thérapeutique mise en place est choisie au cas par cas selon l'âge du patient, les antécédents, les contre-indications et essentiellement des caractéristiques du cancer, notamment son stade, elle fera l'objet d'une réunion de concertation pluridisciplinaire.[7, 27,28, 29]

Généralement, les cancers de stade 0 et I sont exclusivement traités par chirurgie en enlevant la partie du côlon atteint. Les stades II sont traités par chirurgie avec parfois une chimiothérapie complémentaire. Les stades III sont traités par chirurgie pour enlever la parie du côlon atteint et les ganglions avoisinants avec en complémentarité une chimiothérapie. Les stades IV sont traités, lorsque cela est possible, par chirurgie pour enlever la tumeur et les métastases associée à une chimiothérapie et si la chirurgie est impossible, la chimiothérapie peut être associée à une thérapie ciblée.[7,27,28,29]

**La chirurgie dans le cancer colorectal :** C'est le traitement de référence des cancers colorectaux et est proposée à tous les stades de la maladie sauf contre-indication. L'intervention consiste à enlever la zone du côlon ou du rectum atteint ainsi qu'une marge de sécurité entre 1 et 5 cm en général pour ne pas laisser de cellules cancéreuses en place.

En fonction de la localisation de la tumeur et de son extension, l'intervention sera différente :

- hémicolectomie droite ou gauche si l'intervention consiste à retirer la moitié droite ou gauche du côlon ainsi que la moitié du côlon transverse
- sigmoïdectomie quand la tumeur est située sur la partie terminale du côlon
- colectomie totale lorsqu'il sera nécessaire de retirer la totalité du côlon
- proctectomie pour les tumeurs à retirer localisées au niveau du rectum

La chirurgie nécessite une préparation du côlon avec un traitement permettant un lavage colique et se déroule sous anesthésie générale. Le chirurgien a alors trois possibilités d'interventions :

- la laparotomie, qui consiste en une incision dans la paroi abdominale
- la coelioscopie, qui est une alternative à la laparotomie pour les tumeurs qui n'ont pas envahi les organes avoisinants. Moins invasif, elle consiste à faire trois ou quatre petits orifices d'environ 1 cm pour y faire passer une micro-caméra et les instruments pour l'intervention. Cette méthode permet de diminuer la douleur postopératoire, la durée d'hospitalisation et les risques durant l'intervention
- l'exérèse par voie trans-anale, qui consiste à passer par les voies naturelles pour les petites tumeurs superficielles du rectum situées suffisamment près de l'anus.[27,28,29]

**La radiothérapie dans le cancer colorectal :** principalement utilisée dans les cancers du rectum et rarement dans les cancers du côlon, elle permet de réduire le volume de la tumeur avant l'intervention chirurgicale et contribue à réduire le risque de récidive locale.

Le principe consiste en l'utilisation de rayons X dont l'énergie est capable de tuer avec précision les cellules cancéreuses. Les séances de radiothérapie sont courtes

d'environ quelques minutes et généralement de cinq jours par semaine pendant une ou cinq semaines selon la situation.

**Les chimiothérapies dans le cancer colorectal :** cette méthode consiste à administrer au patient un ou plusieurs médicaments qui auront pour but de détruire les cellules cancéreuses. Elle peut être utilisée avant la chirurgie dans les cancers métastatiques, dans le but de diminuer le volume de la tumeur et elle peut être utilisée après la chirurgie pour éviter le risque de propagation des cellules cancéreuses et limiter le risque de récidive.[27, 29]

Les médicaments utilisés sont le plus souvent administrés par injection intra-veineuse. C'est le cas notamment de la 5-FU, de l'oxaliplatine et de l'irinotecan mais il existe aussi des formes orales avec les comprimés de capécitabine ou de trifluridine.[27, 28]

Généralement, les traitements sont administrés en cures de plusieurs jours et espacées chacune de plusieurs jours ou semaines. Les injections par voie veineuses sont généralement réalisées à l'hôpital mais peuvent parfois, lorsque cela est possible, être réalisées en ambulatoire avec notamment la pose d'une chambre implantable directement reliée à une veine pour permettre aux infirmiers d'injecter directement dans la chambre plutôt que de devoir piquer les veines à chaque administration.[27,28]

**La thérapie ciblée dans le cancer colorectal :** c'est une biothérapie ciblée qui utilise des anticorps monoclonaux produits à partir d'un clone de cellule qui ont la capacité de repérer et bloquer certains mécanismes spécifiques de croissance et de multiplication des cellules cancéreuses. Les plus utilisés actuellement sont les inhibiteurs de la protéine VEGF qui est nécessaire à la formation de vaisseaux sanguins permettant à la tumeur de bénéficier de l'oxygène et des nutriments nécessaires à sa croissance.[27, 28]

Parmi ces inhibiteurs, il existe le béravacizumab, l'afibbercept et le régorafenib qui auront pour but de limiter l'apport sanguin vers la tumeur. Ils sont particulièrement utilisés en présence d'une anomalie des gènes RAS. Les inhibiteurs de VEGF ne sont pas les seuls utilisés dans le traitement des cancers colorectaux, nous retrouvons aussi des inhibiteurs du récepteur de l'EGF qui est un facteur de croissance situé à la surface des cellules cancéreuses et qui freinera la croissance de la tumeur par l'inhibition de ce facteur. Parmi les inhibiteurs au récepteur de l'EGF, nous retrouvons le cetuximab et le panitumumab mais les études ont montré que ces deux médicaments étaient moins efficaces en présence d'une mutation des gènes RAS, c'est pourquoi la recherche de cette mutation est toujours effectuée avant la mise en place des traitements. [27,28]

La thérapie ciblée la plus récente approuvée en France dans le traitement des cancers colorectaux est celle qui utilise l'association du cetuximab avec l'encorafenib qui a pour cible les mutations du gène BRAF dans le traitement des cancers colorectaux métastatiques porteurs d'anomalies du gène BRAF.[27,28]

### 3.6) Les soins de support

La notion de soin de support désigne l'ensemble des soins et soutiens pouvant être nécessaires aux personnes malades, en parallèle des traitements spécifiques. Les soins de support sont proposés dès le début de la prise en charge lors du dispositif d'annonce ainsi qu'à chaque étape de la prise en charge que ce soit pendant, après les traitements et jusqu'à la fin de la vie.[7, 30]

Les objectifs de ses soins de support sont de diminuer les effets indésirables des traitements et les effets de la maladie ainsi qu'assurer la meilleure qualité de vie possible aux patients et à leurs proches aussi bien sur le plan physique, psychologique et social.[30]

Quelques exemples :

- lutte contre la fatigue
- activité physique et rééducation
- lutte contre la douleur
- psycho-oncologie
- nutrition
- socio-esthétique
- gestion des effets indésirables
- etc...

### 3.7) Le suivi et l'après cancer

Après les traitements initiaux, un suivi régulier est mis en place pour le patient. Il sera effectif jusqu'à la fin de la vie du patient.

Ce suivi aura pour objectif de rechercher les signes de récidives de cancer, de repérer l'apparition de polypes bénins, d'améliorer la qualité de vie avec notamment l'organisation des soins de support et d'identifier tout effets indésirables tardifs des traitements.

Le suivi comprend des consultations avec le médecin traitant au cours desquelles, le patient est interrogé sur les éventuels symptômes pouvant être ressentis.

Lors des cinq premières années suivants le traitement, le suivi comprend des examens cliniques tous les trois mois pendant les trois premières années puis tous les six mois lors des deux années suivantes. Ce suivi comprend aussi des examens d'imagerie avec un scanner ou une échographie de la région abdominopelvienne selon le même schéma que les examens cliniques. Un scanner thoracique est effectué chaque année et parfois un dosage de l'ACE si celui-ci était élevé au moment du diagnostic et un certain nombre d'analyses biologiques comme des analyses sanguines.

Un suivi diététique sera mis en place en cas de troubles de l'alimentation ou de dénutrition. Le suivi par coloscopie se fera tous les deux à trois ans en cas de cancer du côlon puis tous les cinq ans si aucunes anomalies est détectées et se fera un an

après l'intervention pour un cancer du rectum puis tous les cinq ans si aucunes anomalies est détectées.

Après cinq ans sans récidives, le risque de rechute est fortement diminué et la fréquence des examens de suivi sera décidée au cas par cas par l'équipe en charge du patient.[7,31,32]

Une fois les traitements terminés, les patients ont accès au dispositif que l'on appelle le droit à l'oubli. Ce droit permet la non-déclaration d'un cancer survenu antérieurement à la demande d'emprunt. Pour pouvoir s'appliquer, il faut respecter deux conditions à savoir, la nature du prêt qui doit être les contrats d'assurance qui couvrent les prêts à la consommation affectés ou dédiés, les prêts professionnels pour l'acquisition de locaux et/ou de matériels, les prêts immobiliers et l'échéance des contrats d'assurance doit intervenir avant le 71ème anniversaire de l'emprunteur.

Depuis septembre 2020, il n'est plus obligatoire de déclarer un cancer lors de la demande d'un prêt ou d'une assurance si la date de fin du protocole thérapeutique remonte à plus de 5 ans au jour de la demande d'assurance et qu'il n'a pas été constaté de rechute de la maladie.[33,34]

# Chapitre II. La prévention

## 1) Les facteurs de risque

Les facteurs de risque sont des facteurs qui augmentent le risque de développement d'un cancer, certains sont modifiables c'est-à-dire qu'en changeant ses habitudes de vie la personne peut diminuer le risque de survenue d'un cancer et d'autres sont non modifiables et ne dépendent pas de notre mode de vie.

D'après une étude menée par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC), 41 % des cancers chez les adultes en France en 2015 étaient attribuables à des facteurs de risque modifiables, soit environ 142 000 cas (84 000 chez les hommes et 58 000 chez les femmes). Les deux causes principales étaient le tabagisme (20 %) et l'alcool (8 %), aussi bien chez les hommes que chez les femmes. La troisième cause était, chez les hommes, l'alimentation (5,7 %) et chez les femmes le surpoids et l'obésité (6,8 %).[35,36]

### 1.1) Modifiables

#### Le tabac

Le tabac est un agent cancérigène classé dans le groupe 1 des agents cancérigènes par le CIRC. C'est le premier facteur de risque évitable, en 2015, plus de 54 000 cas de cancer chez l'homme et plus 14 000 cas de cancer chez la femme étaient attribuables au tabac soit 28,5 % chez l'homme et 9,3 % chez la femme. Si l'on s'intéresse seulement au cancer colorectal, on estime à 1838 cas soit 8,4 % chez l'homme et 771 cas soit 4,3 % chez la femme.[37,38]

#### L'alcool

L'alcool est un agent classé dans le groupe 1 des agents cancérigènes par le CIRC. C'est le deuxième facteur de risque évitable, il est responsable chaque année de 28 000 nouveaux cas de cancer et serait responsable de 41 000 décès en 2015 avec 30 000 chez l'homme et 11 000 chez la femme. Si l'on s'intéresse seulement aux cancers colorectaux, l'alcool serait responsable de plus de 6 600 cas chaque année. Aucune dose de consommation d'alcool n'a été identifiée sans risque, mais il a été mis en évidence que la dose et la durée d'exposition augmentent le risque et celui-ci deviendrait significatif à partir d'une consommation moyenne de dix grammes par jour d'alcool soit un verre standard.[7,40,41,43]

#### L' alimentation

L'alimentation est un facteur important dans la survenue des cancers. On estime à 5,4 % le nombre de cancers lié à une mauvaise alimentation.

Parmi les aliments les plus à risque, la viande rouge et les charcuteries qui favorisent la survenue de cancers colorectaux. Les viandes rouges regroupent le bœuf, le porc,

l'agneau, le cheval et le mouton, c'est-à-dire l'ensemble des viandes de boucherie hors volaille. En 2015, le CIRC a même classé la consommation de viandes transformées comme cancérogène avéré pour l'homme (groupe 1) et la viande rouge comme étant probablement cancérogène pour l'homme (groupe 2a). Le mécanisme cancérogène de la viande rouge et la charcuterie proviendrait de la forte teneur en graisses saturées et en fer qui oxyde les lipides de notre régime alimentaire formant des composés toxiques qui attaquent les cellules épithéliales du côlon et favorisent ainsi la carcinogénèse. L'effet le plus important serait la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dont l'apparition dépend grandement des méthodes de cuisson des viandes et ont pour rôle d'activer des amines hétérocycliques en composés mutagènes (N-acétylation), ainsi que l'effet renforçateur du (nitrosyl) hème sur la formation de composés N-nitroso cancérogènes et la peroxydation lipidique.[7,41,42,43]

Contrairement aux viandes rouges et la charcuterie, il existe des aliments protecteurs contre la survenue de cancers colorectaux avec notamment les aliments riches en fibres comme les légumes, les fruits, les légumes secs mais aussi les aliments céréaliers complets. Leurs effets bénéfiques seraient dû à leur action antioxydante ou antiproliférative, en stimulant le système immunitaire ou par l'apport de folates qui jouent un rôle dans la synthèse et la méthylation de l'ADN ainsi que dans l'expression de gènes impliqués en cancérogène.[7,41,42,43]

### **Surpoids et obésité**

Le surpoids et l'obésité (IMC > 25 et 30 kg/m<sup>2</sup>), sont des facteurs de risque reconnus dans la survenue des cancers. En 2015, près de 19 000 nouveaux cas de cancer en France seraient attribuables à une surcharge pondérale, soit 5,4 % des nouveaux cas. La surcharge pondérale peut être due à de nombreux facteurs comme une alimentation trop calorique, un manque d'activité physique, des facteurs génétiques ou sociaux. Le manque d'activité physique serait responsable de 18% des cancers du côlon chez l'homme et 20 % chez la femme. Plusieurs mécanismes seraient à l'origine d'une augmentation du risque comme l'excès de tissus adipeux qui augmente la résistance à l'insuline provoquant une hyperinsulinémie chronique et une augmentation de la production d'IGF-1 ce qui favorise la prolifération des cellules. L'excès de tissus adipeux entraîne un état inflammatoire chronique favorisant la prolifération cellulaire via l'augmentation de facteurs pro-inflammatoires comme le TNF alpha, l'interleukine 6, la protéine C-réactive et la leptine.[7, 41,43]

L'ensemble de ces facteurs représente un enjeu de santé publique, c'est pourquoi le pharmacien d'officine joue un rôle important notamment dans la prévention de ces facteurs de risque, dont les moyens seront développés par la suite, car on estime pouvoir prévenir 40% des cas de cancers soit 142 000 cas par an grâce à la modification de certains paramètres du mode de vie.[43]

## 1.2) Non modifiables

### Âge

L'âge est un facteur important dans l'apparition de cancer, 9 personnes atteintes sur 10 ont plus de 50 ans et l'âge moyen au diagnostic est de 71 ans chez l'homme et 72 ans chez la femme. Cette augmentation du risque est due à l'accumulation des agressions externes sur les cellules et la diminution des mécanismes de réparation de l'ADN avec le temps.[17,41]

### Antécédents familiaux et génétiques

Les antécédents familiaux peuvent influer sur les risques de survenus de cancers en raison de mutations portants sur des gènes hérités des parents. Le risque est accru si un parent du premier degré a eu un cancer colorectal avant 60 ans et serait encore augmenté si deux parents du premier degré ont eu un cancer colorectal peu importe l'âge de survenue du cancer. Concernant les maladies génétiques dans la survenue du cancer colorectal, deux sont prépondérantes :

- le syndrome de Lynch, qui représente 3 % de tous les cancers colorectaux. Ce syndrome se définit par une mutation germinale d'un gène MMR conduisant à un système MMR défectueux de l'ADN et de la réparation de ses erreurs.[44]
- la polyposé adénomateuse familiale (PAF), forme héréditaire autosomique dominante de cancer colorectal associée à des mutations du gène APC sur le chromosome 5. La protéine APC est supposée assurer la stabilité de la bêta-catenine dans la voie de transduction de la signalisation WNT dans les cellules épithéliales coliques normales, régulant ainsi indirectement l'expression des gènes cibles de WNT tels que l'oncogène c-myc. Les mutations du gène APC entraînent donc le développement de multiples polypes adénomateux au niveau du côlon prédisposant à la survenue d'un cancer.[45]

### Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI)

Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin comme la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique sont des facteurs de risque de survenue d'un cancer colorectal surtout si elles sont étendues et évoluent depuis plus de 10 ans. Les personnes atteintes de MICI seront considérées à risque élevé de survenue de cancer colorectal et devront réaliser des coloscopies régulières pour le détecter dont la fréquence sera déterminée au cas par cas par un gastro-entérologue. [46]

### Microbiote intestinal

Les modifications de la flore intestinale appelées dysbiose auraient un lien avec la survenue de cancer colorectal . Une étude s'intéressant à ce dysfonctionnement a mis en évidence une représentation de trois espèces bactériennes commensales, à savoir

*Bacteroides fragilis*, *Fusobacterium nucleatum* et *Escherichia coli* chez les patients atteints de cancer colorectal. Leur rôle dans la carcinogenèse colorectale serait dû à leurs propriétés inflammatoires et oncogéniques.[47]

Une autre étude sur le microbiome des personnes atteintes de cancer en s'intéressant particulièrement à *Escherichia Coli* a permis de mettre en évidence que l'inflammation intestinale provoquée par la sur représentation *Escherichia Coli* était un facteur de risque de développement d'un cancer mais qu'elle n'était pas suffisante pour induire l'émergence tumorale dans le modèle murin utilisé pour l'étude. L'étude a pris pour modèle une population de souris ayant le gène codant l'interleukine 10 muté (IL10-) auxquelles ils ont inoculé soit une souche d'*Escherichia Coli* de type AIEC spécifique des souris (NC101), soit une souche *Enterococcus faecalis* humaine et bien que chez les deux groupes de souris, une inflammation intestinale survenait, seules les souris ayant reçu la souche NC101 développaient une tumeur. Pour appuyer encore plus leur hypothèse, ils ont répété l'expérience avec deux groupes de souris IL10- avec un groupe ayant reçu une souche *Escherichia Coli* NC101 dépourvu d'ilot pks qui est un îlot présent dans le génome des bactéries *Escherichia Coli* et qui semble induire les voies de la réponse cellulaire aux dommages de l'ADN et un groupe de souris ayant reçu une souche *Escherichia Coli* NC101 avec îlot pks, seul le groupe avec îlot pks développait une tumeur alors qu'une inflammation se produisait chez les deux groupes de souris.[48]

## 2) Les moyens utilisés

### 2.1) La stratégie décennale de lutte contre le cancer 2021-2030

La stratégie décennale est un plan pensé sur dix ans et orchestré par l'Institut national du cancer. Cette stratégie est construite autour de quatre axes prioritaires :

- 1) améliorer la prévention, primaire et secondaire (dépistages) : plus de 40 % des cancers sont évitables ; le tabac et l'alcool sont les deux premiers facteurs de risque
- 2) limiter les séquelles et améliorer la qualité de vie : 2 personnes sur 3 souffrent de séquelles 5 ans après un diagnostic de cancer
- 3) lutter contre les cancers de mauvais pronostic : certains cancers dits de "mauvais pronostic" présentent un taux de survie à 85 ans très faible, inférieur à 33 %
- 4) s'assurer que les progrès bénéficient à tous.

Ces quatre objectifs de santé publique ont été chiffrés pour s'assurer que la stratégie soit orientée vers un impact tangible et a donc pour but de :

- réduire de 60 000 par an le nombre de cancers évitables pour 2040, qui aujourd'hui est estimé à 153 000 par an

- réaliser un million de dépistage en plus à l'horizon 2025 sachant qu'environ 9 millions de dépistages sont réalisés chaque année
- réduire de 2/3 à 1/3 la part de patients souffrant de séquelles cinq ans après un diagnostic
- améliorer significativement le taux de survie des cancers de plus mauvais pronostic pour 2030 sachant qu'en 2016, sept localisations de cancer présentent un taux de survie à cinq ans inférieur à 33 %. A cela s'ajoute les types, sous-types ou stades de cancers ne relevant pas de ces sept localisations mais dont l'évolution reste très défavorable

Parmi les actions phares de 2023 décrites dans le troisième rapport de l'institut national du cancer au président de la République, il est décrit comment a eu lieu le renforcement des campagnes de prévention et le lancement d'une nouvelle campagne pour le dépistage du cancer colorectal dans le but d'améliorer le taux de participation au dépistage qui est toujours insuffisant aujourd'hui.[49,50]

## 2.2) Les campagnes de prévention

Elles ont pour but d'informer et sensibiliser la population sur les facteurs de risque, les symptômes et surtout les moyens de dépistage des cancers.

Concernant le cancer colorectal, il existe un mois spécialement dédié à la prévention chaque année au mois de mars que l'on nomme « Mars Bleu ». Durant ce mois de mars, les professionnels de santé comme les pharmaciens sont invités à porter un ruban bleu (Annexe 1) sur leur blouse ou leur vêtement.

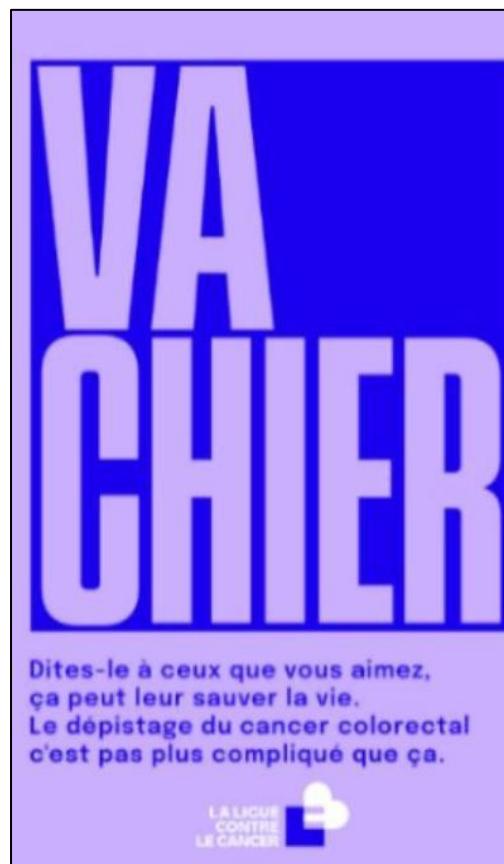
Afin de sensibiliser et informer de façon ludique et pédagogique, la Société française d'endoscopie digestive (SFED), la Fondation d'aide et recherche en cancérologie digestive (ARCAD) et la Ligue contre le cancer ont initié en 2012 le «côlon tour ». Le « colon tour » est une animation en structure gonflable géante qui permet de voyager à l'intérieur d'un côlon géant (Figure 10). Cela permet de comprendre comment évoluent les différentes lésions de manière visuelle, d'expliquer le fonctionnement et l'intérêt du dépistage par test immunologique et de la coloscopie. Désormais 67 départements sont partenaires du « côlon tour » et accueillent cet événement chaque année (Annexe 2). [51]



**Figure 10 : Structure du côlon tour [51]**

**La campagne « Va chier » (Figure 11) :**

Dernière campagne en date de la ligue contre le cancer qui a voulu casser les codes des campagnes traditionnelles en utilisant une approche directe et un message provocateur. L'objectif de ce slogan est de briser les tabous autour du dépistage du cancer colorectal mais aussi de déstabiliser, interpeller et faire réagir pour inviter chaque personne à passer à l'action et en parler autour de soi.[52]



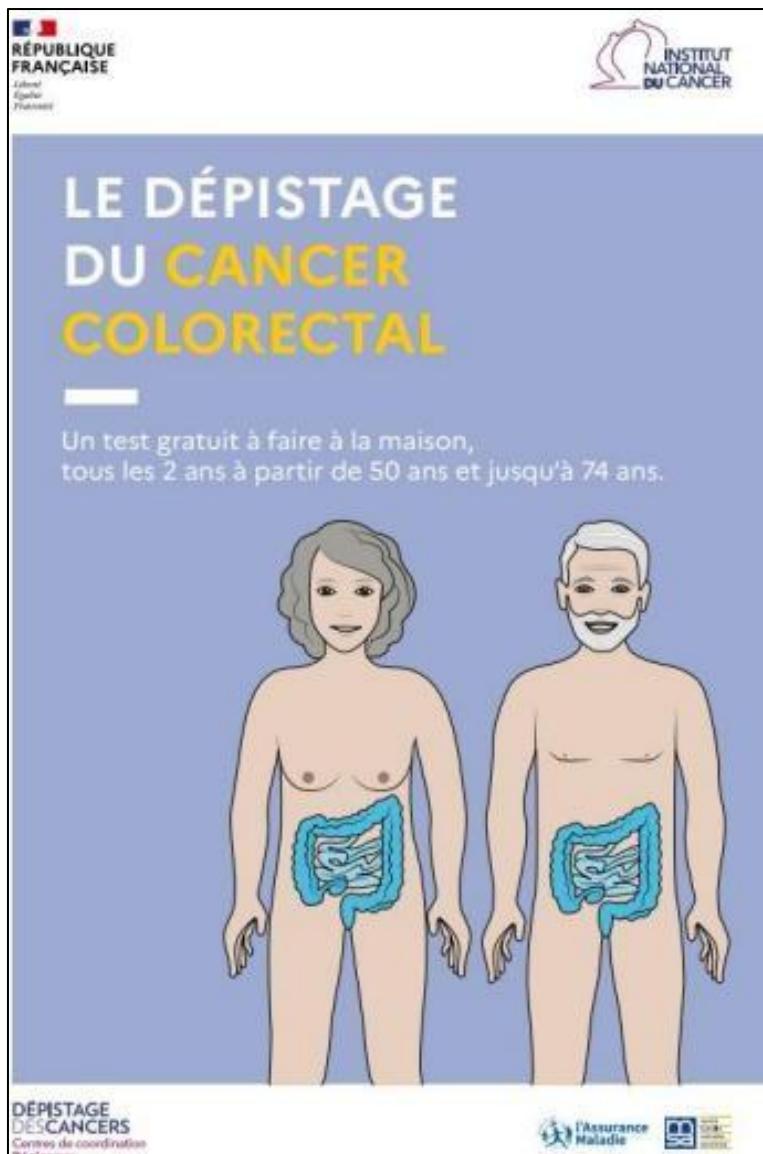
**Figure 11 : Affiche de la campagne de prévention « va chier »[52]**

## 2.3) Adapter les outils de prévention en fonction de la population ciblée

Différents outils peuvent être utilisés pour promouvoir la prévention du cancer colorectal et ces outils doivent être adaptés en fonction des populations et notamment en fonction de l'âge des populations.

Parmi les outils utilisés, il existe :

- les brochures que l'on peut retrouver sur internet ou même parfois directement sur les comptoirs en officine (Figure 12).[53]



**Figure 12 : Brochure d'information sur le dépistage du cancer colorectal [53]**

- les publicités diffusées à la télévision mais qui sont aussi diffusées sur d'autres médias numériques, comme YouTube ou les plateformes de streaming, ce qui permet de sensibiliser un public souvent plus jeune qui ne consomme pas la télévision mais d'autres médias (Figure 13).[7]



**Figure 13 : Publicité diffusée sur les médias numériques[7]**

- les pancartes et affiches dans la rue ou dans les lieux publics comme le métro, les arrêt de bus etc... (Figure 14). [7]



**Figure 14 : Affiche de prévention à un arrêt de bus[52]**

- pour le public plus jeune, l'INCA a mis en place un jeu vidéo « cancer fighter » pour permettre de sensibiliser les plus jeunes de façon ludique sur les comportements à risque. Le but du jeu est simple, libérer les adultes envoûtés par un esprit tentateur et engranger des points bonus symbolisés par les comportements protecteurs (Figure 15).[7]



**Figure 15 : Jeu vidéo cancer fighter[7]**

- l'utilisation des réseaux sociaux qui se développe aussi pour informer et sensibiliser par l'intermédiaire de professionnels de santé comme le gastro entérologue Natanel Benabou connu sur les réseaux sous le pseudonyme de « the Caca Doc » qui réalise de nombreuses vidéos notamment sur le cancer colorectal (Figure 16).[54]



**Figure 16 : Image issue d'une vidéo YouTube du Dr. Natanel Benabou[54]**

## 2.4) Le rôle du pharmacien d'officine dans la prévention

Un des rôles du pharmacien dans la prévention des cancers colorectaux et des cancers en général repose sur la prévention des facteurs de risque notamment les facteurs de risque modifiables.

### **Aide au sevrage tabagique :**

Le pharmacien a pour rôle la dispensation des traitements de substitutions nicotiniques mais peut aussi orienter un patient vers l'utilisation de ces traitements. Il représente un soutien psychologique pour le patient, l'accompagnant tout au long de l'arrêt de son tabagisme. Les pharmacies sont aussi impliquées dans les campagnes de prévention contre le tabac avec au mois de novembre, le mois sans tabac et la délivrance de kit d'aide au sevrage tabagique, la mise à disposition de flyers et la mise en place d'affiches au seins de l'officine (Annexe 3). Le pharmacien peut aussi proposer des thérapeutiques complémentaires pouvant être utilisées seules ou en association en respectant les contre-indications comme l'homéopathie avec Nux Vomica 9CH, Ignatia Amara 9CH, la phytothérapie avec Griffonia, Passiflore, Valériane, l'aromathérapie avec des huiles essentielles comme l'HE de mandarine, eucalyptus, la menthe poivrée. Le pharmacien pourra également expliquer au patient qu'il est disponible en cas de questions, mais qu'il existe le site tabac-infoservice.fr où il pourra retrouver un certain nombre d'informations ainsi qu'un numéro téléphonique de soutien qui est le 3989. Il pourra également lui rappeler qu'il n'est jamais trop tard pour s'arrêter de fumer et que le suivi par un professionnel de santé augmente de 70 % les chances de réussite.[7,53,55]

### **Prévention des risques liés à la consommation d'alcool :**

Le pharmacien a pour rôle de rappeler les recommandations en matière de consommation d'alcool qui sont fixées à pas plus de deux verres par jour, au moins deux jours sans consommation dans la semaine et de ne pas dépasser dix verres standard par semaine. Il peut aussi sensibiliser aux différentes campagnes de sensibilisation comme le « Dry January » ainsi qu'avec des flyers ou affiches d'informations et de sensibilisation (Annexe 4 et 5). Il pourra orienter vers le site alcool info service qui possède également un numéro téléphonique d'écoute (0980 980 930) ou vers un centre d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) ou les réunions d'alcooliques anonymes.[7,53,56]

### **Prévention des risques liés à une mauvaise alimentation :**

Le pharmacien rappellera les recommandations en matière d'alimentation en conseillant de favoriser une alimentation dite « méditerranéenne » riche en fruits et légumes (au moins cinq fruits ou légumes par jour), mais aussi en produits céréaliers, légumineuses, produits laitiers, privilégier les viandes blanches, le poisson et de limiter la consommation de viandes rouges et de charcuterie (Annexe 6). Il rappellera qu'il n'existe pas d'aliments « anticancer » mais qu'il est important de varier et d'équilibrer son alimentation et qu'il n'y a pas de preuve chez l'homme d'un effet protecteur du jeûne sur la survenue de cancer. Cela n'est donc pas recommandé et qu'en cas de forts troubles dans le comportement alimentaire, il faut orienter vers un diététicien.[7,57,58]

### **Prévention de l'obésité et de la sédentarité :**

L'ensemble des conseils portant sur la prévention des risques liés à une mauvaise alimentation pourront être donnés ici aussi. Le pharmacien pourra déconseiller les régimes types « occidentaux » caractérisés par une consommation élevée de produits gras, sucrés, de viandes, fast-foods, boissons sucrées et la sédentarité. Il conseillera donc le régime « méditerranéen », d'avoir une activité physique dynamique journalière d'au moins 30 minutes par jour. Si la personne est en surpoids ( $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) ou en obésité ( $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$ ), il pourra l'orienter vers un diététicien pour bénéficier d'un meilleur accompagnement à la perte de poids et d'une prise en charge diététique.[7,57]

## 2.5) Les entretiens de prévention

Les entretiens de prévention ou bilans de prévention sont une initiative récente des Ministères du travail, de la santé et de l'Assurance maladie avec le soutien de santé publique France, d'abord expérimenter dans certains départements en 2023 puis étendus dans toute la France en 2024. Le bilan cible la population à différents âges charnières dans le but de faire un point sur sa santé, ses habitudes de vie, les vaccinations et les dépistages. Cela a pour but de rendre les patients acteurs de leur santé en adaptant leur comportement. Les personnes ciblées par ce bilan de prévention sont :

- les 18-25 ans
- les 45-50 ans
- les 60-65 ans
- les 70-75 ans.

Le bilan de prévention se déroule en trois étapes avec dans un premier temps le repérage des risques individuels notamment en complétant l'auto-questionnaire et en utilisant la fiche d'aide au repérage (Annexes 7 et 8). Ensuite le patient et le professionnel de santé (médecin, pharmacien, infirmier, sage-femme) qui réalise le bilan choisissent un ou deux sujets de prévention à aborder. Ils peuvent être, par exemple, la prévention des cancers colorectaux et les cancers en général, que ce soit en prévention primaire pour les deux premiers intervalles d'âge des patients ou de la prévention primaire et secondaire avec l'incitation à la réalisation du dépistage par le kit du cancer colorectal pour les deux tranches d'âges suivantes.[59]

## 2.6) Cas clinique au comptoir

### Cas clinique :

Une professeure de collège se présente au comptoir. A l'occasion du mois de mars et de mars bleu, elle souhaiterait organiser une journée de prévention concernant les cancers et les cancers colorectaux. Elle souhaiterait avoir des renseignements afin de mettre en place cette intervention avec notamment les points importants à aborder, les outils que nous pouvons lui conseiller et comment rendre cela ludique pour ses élèves.

Tous d'abord nous la félicitons pour son initiative car la prévention des cancers est un sujet encore trop peu abordé notamment chez les jeunes alors que cela est très important car au plus vite les bonnes habitudes en termes de règles hygiéno-diététiques sont mises en place au mieux la population est protégée.

Afin de rendre son intervention plus dynamique et faire en sorte que les élèves soient attentifs, nous lui conseillons de réaliser un diaporama organisé en plusieurs parties et à la fin de chaque partie, réaliser un Kahoot® qui est une sorte de quizz avec un classement en temps réel au cours duquel les participants gagnent des points en fonction du nombre de bonnes réponses mais aussi du temps qu'ils mettent pour répondre.

Mme P trouve l'idée du diaporama et du Kahoot® intéressante et souhaite faire son intervention en trois grandes parties avec une partie sur « qu'est-ce que le cancer colorectal », une partie sur « le risque de cancer colorectal lié au tabagisme et comment arrêter de fumer » et une partie sur « comment avoir une bonne alimentation et limiter les risques de cancer ». Mme P nous demande de l'aider à trouver des questions pour chacune de ses parties afin de pouvoir réaliser le Kahoot®.

Nous lui proposons donc pour la partie « qu'est-ce que le cancer colorectal » :

- Le cancer colorectal est :
  - a) Un cancer peu courant donc négligeable (faux)
  - b) Un cancer touchant majoritairement les jeunes (faux)
  - c) Un des trois premiers types de cancers en France (vrai)
  - d) Un cancer pour lequel il existe un dépistage organisé (vrai)
  
- Le cancer colorectal :
  - a) Touche généralement les plus de 50 ans (vrai)
  - b) Est mieux soigné s'il est diagnostiqué tôt (vrai)
  - c) Est un cancer dont le risque de survenue ne dépend en aucun cas de nos habitudes de vie (faux)
  - d) Un cancer pour lequel il n'existe aucun traitement (faux)

Pour la partie « le risque de cancer colorectal liée au tabagisme et comment arrêter de fumer » :

- Fumer :
  - a) Est bon pour la santé (faux)
  - b) Protège contre le cancer colorectal (faux)
  - c) Est le premier facteur de risques évitables pour le cancer colorectal (vrai)
  - d) Nocif pour la santé (vrai)
- Afin d'aider au sevrage tabagique :
  - a) Il n'existe aucune aide (faux)
  - b) Il existe un site internet et un numéro d'écoute sur tabac infos service (vrai)
  - c) Il existe des substituts nicotiniques trouvables en pharmacie (vrai)
  - d) Un accompagnement psychologique peut être nécessaire (vrai)

Et pour la partie « comment avoir une bonne alimentation et limiter les risques de cancer » :

- Quel est le régime le plus adapté pour limiter les risques de santé et de cancer ?
  - a) Régime méditerranéen (vrai)
  - b) Régime riche en sucre (faux)
  - c) Ne plus manger (faux)
  - d) Régime pauvre en nutriments, pour ne pas nourrir le cancer (faux)
- Le surpoids
  - a) Ne change rien au risque de développement de cancer (faux)
  - b) Serait responsable d'environ 20 % des cancers (vrai)
  - c) Provoque une inflammation chronique (vrai)
  - d) C'est lorsque l'IMC (rapport entre poids divisé par la taille au carré) est bas (faux)
- Le régime méditerranéen repose sur une alimentation :
  - a) Riche en viande rouge (faux)
  - b) Riche en légumes, légumineuses, céréales (vrai)
  - c) Privilégie les produits laitiers d'origine bovine (faux)
  - d) Tellement bon qu'il n'a pas besoin d'être associé à une activité physique (faux)

Nous lui proposons aussi de réaliser un atelier pour la partie alimentation consistant pour les élèves à réaliser une assiette leur paraissant équilibrée à partir d'aliments en papiers découpés.

Enfin, comme nous sommes à l'approche du mois de mars et donc que la campagne du côlon-tour va bientôt être lancée, nous lui donnons le flyer avec les différentes dates et lieux du côlon tour pour qu'elle puisse organiser une sortie scolaire en complément de son intervention.

## Chapitre III. Le dépistage

### 1) Risque moyen, élevé et très élevé

#### - Le risque moyen :

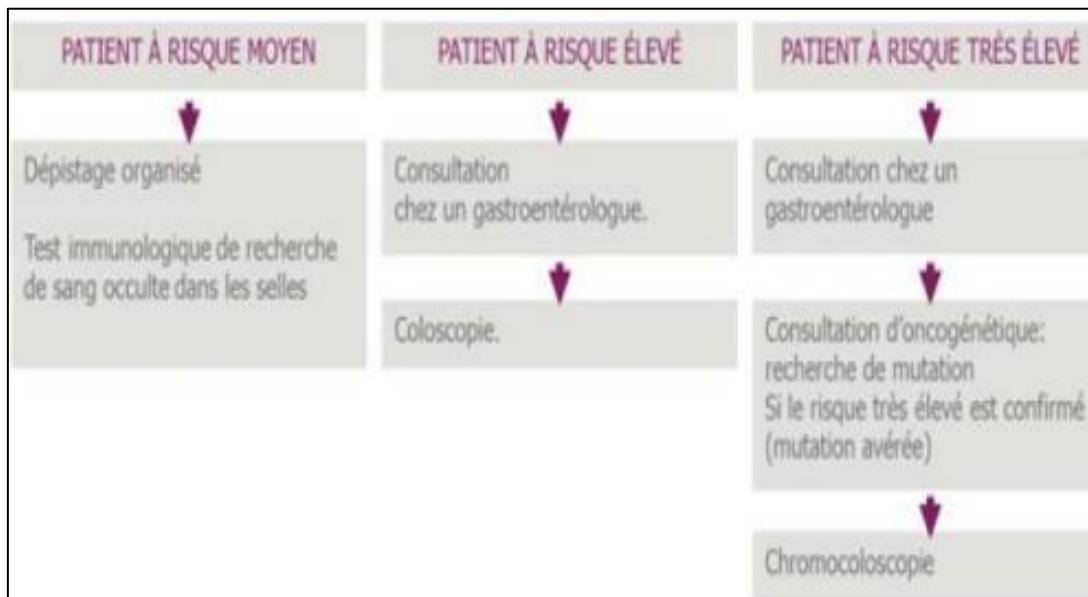
Les patients à risque moyen correspondent à la population générale et représentent 80 % des cas avec un risque de cancer colorectal estimé à 3-4 %. Ce sont toutes les personnes âgées de 50 à 74 ans sans antécédents personnels et familiaux de cancer, sans symptômes évocateurs ou facteurs de risque particuliers. Cette population est éligible au programme de dépistage national du cancer colorectal par le test immunologique OC sensor aussi appelé kit de dépistage et cela tous les deux ans.[7,60]

#### - Le risque élevé :

Le risque élevé concerne la population présentant des antécédents personnels ou familiaux au premier degré de cancer colorectal ou d'adénome et les patients ayant des antécédents personnels de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI) qui sont des affections idiopathiques résultantes d'une inflammation chronique intermittente ou continue d'une partie de la paroi intestinale et dont les deux principales formes sont la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique. Ces personnes présentent un risque entre 4 et 10 fois supérieur de développer un cancer colorectal par rapport à la population à risque moyen. La méthode de dépistage préconisée pour cette population repose sur une coloscopie dont la fréquence sera déterminée par le gastroentérologue en fonction des lésions découvertes et du profil du patient.[7,60]

#### - Le risque très élevé :

Le risque très élevé concerne 1 à 3 % des cas et représente une population dont le risque de développer un cancer colorectal est de 40 à 100 %. Ce sont des patients présentant certaines altérations génétiques constitutionnelles pouvant favoriser la survenue d'un cancer comme une polyposé adénomateuse familiale (PAF) ou le syndrome de Lynch. Chez cette population la méthode de dépistage recommandée repose sur une consultation oncogénétique associée à une consultation gastro-entérologique avec coloscopie et parfois une chromo endoscopie qui est un examen complémentaire à la coloscopie consistant à marquer certaines zones du tube digestif par différents colorants à l'aide d'un spray cathéter passé par le canal opérateur de l'endoscope (Figure 17).[7,60]



**Figure 17 : Conduite à tenir en fonction du risque [7]**

## 2) Le kit de dépistage

### 2.1) Le contenu

Le kit est composé d'une pochette avec trois volets, le premier volet contient le mode d'emploi, le deuxième une fiche d'identification pour la restitution du résultat et le dispositif de recueil des selles et le troisième un tube de prélèvement, un sachet de protection et l'enveloppe de retour (Annexe 9).[7,61]

### 2.2) Principe

Le principe du test repose sur la détection d'hémoglobine humaine dans les selles grâce à l'utilisation d'anticorps monoclonaux ou polyclonaux, spécifiques de la partie globine de l'hémoglobine humaine. [7,61]

### 2.3) Sensibilité et spécificité

Les anticorps monoclonaux ou polyclonaux utilisés étant spécifiques de la partie globine de l'hémoglobine humaine, le test ne pourra plus être rendu positif par la présence d'hémoglobine animale issue de l'alimentation comme c'était le cas avec les tests hémoccult utilisés par le passé. Au seuil de 30 µgHb/g de selles, le test à une sensibilité de 70 %, une spécificité comprise entre 96 et 98 %, un taux de faux négatifs de 0,15 % et un taux de faux positifs de 4 %. Si l'on compare les résultats avec l'ancien test hémoccult, c'est 2,4 fois plus de cancers détectés et 3,7 fois plus d'adénomes avancés détectés. [7,61]

## 2.4) Réalisation du test

L'aide est décrite dans le mode d'emploi contenu dans le premier volet de la pochette du kit. Dans un premier temps, avant la réalisation du test il faut compléter la fiche d'identification et ses étiquettes avec son numéro de téléphone portable, la date de réalisation du test, coller la grande étiquette sur la fiche d'identification et la petite étiquette sur le côté plat du tube pour la réalisation du test.

Ensuite, la personne doit coller le papier de recueil des selles sur la lunette des toilettes, ouvrir le tube en tournant le bouchon, gratter la surface des selles à plusieurs endroits à l'aide de la tige verte pour recouvrir la partie striée de la tige, refermer le tube et le secouer énergiquement, jeter le papier de recueil dans les toilettes, glisser le tube dans le sachet de protection puis glisser le sachet de protection et la fiche d'identification dans l'enveloppe de retour et la poster dans les 24 heures après réalisation du test.

Si l'envoi n'est pas possible directement après la réalisation du recueil, le sachet de protection contenant le tube de recueil peut être conservé au réfrigérateur jusqu'à l'envoi dans les 24 heures. Il ne faut jamais poster le samedi ou la veille d'un jour férié et privilégier un envoi en début de semaine (Annexe 10).[7,61]

## 2.5) Interprétation des résultats du test

Une fois le test réalisé et posté, les résultats sont en moyenne disponibles en ligne dans les trois jours ouvrés et par courrier dans les quinze jours ouvrés après l'envoi du test.

Deux cas de figure possibles :

- le résultat est négatif, cela représente 96 % des cas. Le test n'a rien révélé d'anormal et aucune démarche supplémentaire n'est à effectuer hormis de renouveler le test dans deux ans ou de consulter son médecin si des symptômes évocateurs de cancer colorectal apparaissent avant les deux ans.

- le résultat est positif, cela représente 4 % des cas mais ne signifie pas forcément la présence d'un cancer mais que du sang a été détecté dans les selles. Le patient sera invité à consulter rapidement un gastro-entérologue pour effectuer une coloscopie de diagnostic pour identifier la cause du saignement qui la plupart du temps ne décèle aucune anomalie, un polype dans 30-40 % des cas et un cancer dans 8 % des cas.[7,61]

## 2.6) Comment se procurer le test ?

Il existe plusieurs moyens pour les personnes éligibles de se procurer un kit de dépistage :

- au cours d'une consultation chez le médecin généraliste, le gynécologue, l'hépato-gastroentérologue avec ou sans invitation de dépistage

- depuis le 7 mai 2022, le pharmacien peut dispenser les kits à toutes personnes éligibles après réalisation de l'auto-questionnaire qui se présente à l'officine avec ou sans invitation de dépistage

- depuis le 1<sup>er</sup> mars 2022, à l'aide de l'invitation reçue, les patients peuvent commander en ligne le kit de dépistage après avoir répondu au questionnaire médical et le recevoir dans leur boîte aux lettres sous quinze jours ouvrés.[7,61]

Des flyers (Figure 18) à destination des professionnels de santé ont été réalisés par le Réseau Onco-Haut-De-France afin de reprendre les grandes lignes du dépistage à savoir quelles personnes sont éligible ou non, comment se procurer le test et comment interpréter les résultats. Ces flyers peuvent aussi être distribués aux patients pour les inciter à participer à ce dépistage organisé du cancer colorectal.[66]

ONCO

HAUTS-DE-FRANCE  
DISPOSITIF SPÉCIFIQUE  
RÉGIONAL DU CANCER



# Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : DOCCR

Source : site e-cancer/professionnels de santé / arrêté du 26/01/2024 :  
cahier des charges du programme de dépistage organisé du cancer colorectal.

## Pour qui ?

### Femmes et hommes âgés de 50 à 74 ans à risque moyen

C'est-à-dire ne présentant ni symptômes, ni antécédents personnels ou familiaux d'adénome, de cancer ou de maladie touchant le côlon ou le rectum (cf ci-dessous), ni facteurs de risque particuliers.

**Population non éligible :** les patients à risque aggravé de CCR (risque élevé ou très élevé)

- antécédent personnel de cancer colorectal ou d'adénome
- antécédent personnel de maladie inflammatoire chronique de l'intestin (MICI) (RCH et maladie de Crohn)
- antécédent familial au premier degré (père, mère, frère, soeur, enfant) de cancer colorectal et/ou certains adénomes
- polyposé adénomateuse familiale (PAF)
- cancer colorectal héréditaire non polypose (HNPCC ou syndrome de Lynch)

Ces patients doivent être adressés directement en consultation de gastro-entérologie pour coloscopie.

# Comment ?

De 50 à 74 ans, le patient reçoit tous les 2 ans une invitation au dépistage par courrier de la part de l'Assurance Maladie. Si test non fait, relance dématérialisée à 5 mois puis relance courrier à 12 mois accompagné du kit de dépistage si le patient a déjà participé à une campagne antérieure.

Le patient se procure le kit de dépistage (avec ou sans invitation) auprès de son médecin\* ou de son pharmacien\*, qui vérifie son éligibilité. Il peut aussi le commander sur le site : [monkit.depistage-colorectal.fr](http://monkit.depistage-colorectal.fr) (questionnaire d'éligibilité à remplir).

Le Test de dépistage du cancer colorectal est un test immunologique spécifique de l'hémoglobine humaine qui permet de repérer du sang invisible à l'œil nu. Il permet de détecter 70 à 80 % des cancers colorectaux.

Le patient réalise le test chez lui et l'envoie au laboratoire d'analyse dans l'enveloppe préimprimée et préaffranchie à cet effet, contenue dans le kit de dépistage. Le test et son analyse sont pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie sans avance de frais.

# Quels Résultats ?

Les résultats sont adressés par le laboratoire à la personne dépistée, au(x) médecin(s) figurant sur la fiche d'identification par voie dématérialisée ou par courrier, au CRCDC.



Si le test est négatif (96% des cas) : le patient devra renouveler le test 2 ans plus tard et consulter son médecin dans l'intervalle s'il présente des symptômes évocateurs de CCr (cancer de l'intervalle, faux négatif).

Si le test est positif (4% des cas) : le patient devra être adressé rapidement à un gastroentérologue pour réaliser une coloscopie ; celle-ci détectera dans 8% des cas un cancer et dans presque 50% des cas un adénome.

DÉPISTAGE  
DES CANCERS  
Centre de coordination  
Hauts-de-France

Dépistage Organisé du Cancer Colorectal : DOCCR

Les résultats sont les suivants : 96% peuvent être négatifs et 4% peuvent être positifs. Le dépistage du cancer colorectal peut détecter 70 à 80% des cancers. Les résultats sont envoyés au Centre de coordination Hauts-de-France. Le dépistage est recommandé pour les personnes de 50 à 74 ans.

**Figure 18 : Flyers d'information pour le dépistage organisé du cancer colorectal [66]**

### 3) Le rôle du pharmacien d'officine dans le dépistage

#### Cas de comptoir N°1 : la remise du kit

Mr C se présente au comptoir, nous explique qu'il a fêté ses 50 ans la semaine dernière, qu'il a vu la publicité concernant le dépistage du cancer colorectal à la télévision, qu'il souhaiterait plus d'informations et savoir si cela le concerne.

Nous expliquons à Mr C que le dépistage du cancer colorectal concerne les personnes âgées de 50 à 74 ans et qu'il a donc eu raison de venir nous demander conseil à la pharmacie.

Avant de remettre le kit et d'expliquer son fonctionnement nous allons poser quelques questions à Mr C pour vérifier qu'il est bien éligible au dépistage par le kit (Figure 19).

 <b>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</b> <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	 <b>INSTITUT NATIONAL DU CANCER</b>
<b>AUTO-QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DU NIVEAU DE RISQUE DE DÉVELOPPER UN CANCER COLORECTAL</b>	
<p>Le test de dépistage du cancer colorectal est recommandé aux personnes âgées de 50 à 74 ans sans symptôme, ni antécédent, ni facteur de risque particulier.</p> <p>Ce questionnaire vise à vous interroger sur vos symptômes, vos antécédents personnels et/ou familiaux ainsi que sur la réalisation d'examens médicaux. L'objectif est que le pharmacien d'officine puisse déterminer si vous êtes concerné par le test de dépistage du cancer colorectal ou non.</p> <p>En cas de difficulté votre pharmacien est là pour vous aider.</p> <p>Ce questionnaire ne remplace pas l'avis d'un médecin.</p>	
<p><u>Votre Identification</u></p> <p>Nom : _____ Prénom : _____</p> <p>Date de naissance (JJ/MM/AAAA) : _____</p> <p>Numéro de Sécurité Sociale : _____</p> <p>Avez-vous reçu une invitation au dépistage du cancer colorectal : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>	
<p><u>Vos symptômes ou résultats biologiques</u></p> <p>Veuillez sélectionner au moins une affirmation</p> <p>Avez-vous eu récemment :</p> <p><input type="checkbox"/> Des selles recouvertes ou mêlées de sang rouge clair ou noir <input type="checkbox"/> De fortes douleurs abdominales inexplicées (gaz, ballonnement, crampes, etc.) <input type="checkbox"/> Des troubles du transit inexplicables (diarrhée, constipation inhabituelle, besoin pressant et continu d'aller à la selle, fausse envie d'aller à la selle, tension au niveau du rectum, expulsion des selles douloureuse et inefficace) <input type="checkbox"/> Une perte de poids inexplicable <input type="checkbox"/> Une anémie due à une carence en fer <input type="checkbox"/> J'atteste n'avoir aucun des symptômes cités</p>	

 <b>RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</b> <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	 <b>INSTITUT NATIONAL DU CANCER</b>
<p><b>Antécédents personnels et/ou familiaux</b></p> <p>Veuillez sélectionner au moins une affirmation</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai ou j'ai eu un cancer colorectal</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai ou j'ai eu un ou plusieurs adénome(s) avancé(s) (polypes adénomateux)</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique (Maladie Inflammatoire et Chronique de l'Intestin- MCI)</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai une maladie prédisposant au cancer colorectal (polypose adénomateuse familiale, syndrome de Lynch)</p> <p><input type="checkbox"/> L'un de mes parents au premier degré (père, mère, frère, sœur, enfant) a eu un cancer colorectal et/ou un adénome avancé (polype adénomateux)</p> <p><input type="checkbox"/> Dans ma famille il y a des cas de maladies prédisposant au cancer colorectal (polypose adénomateuse familiale, syndrome de Lynch, etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> J'atteste n'avoir aucun des antécédents personnels et/ou familiaux cités</p>	
<p><b>Examens médicaux</b></p> <p>Veuillez sélectionner au moins une affirmation</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai eu une coloscopie il y a moins de 5 ans</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai une coloscopie prévue prochainement</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai eu un « coloscanner » il y a moins de 2 ans</p> <p><input type="checkbox"/> J'ai fait un test de dépistage du cancer colorectal il y a moins de 2 ans</p> <p><input type="checkbox"/> J'atteste n'avoir réalisé aucun des examens cités</p>	

**Figure 19 : Questionnaire d'éligibilité au dépistage par le kit cancer colorectal**  
**[7,53]**

Mr C atteste ne pas avoir eu de symptômes ou de résultats biologiques anormaux (pas de sang dans les selles, trouble du transit, anémie, perte de poids inexplicable), qu'il n'y a aucun antécédents personnels ou familiaux de cancer colorectal ou de maladie inflammatoire de l'intestin et qu'il n'a pas réalisé de coloscopie ou de colo scanner datant de moins de 2 ou 5 ans.

À la suite des réponses de Mr C, nous constatons qu'il fait partie de la population dite à risque moyen de développer un cancer colorectal comme la majorité de la population et qu'il est bien éligible à la remise du kit.

Nous lui remettons alors le kit de dépistage en lui donnant toutes les informations nécessaires à sa bonne réalisation (étapes à suivre, modalité administrative, moment pour le réaliser et pour l'envoyer ainsi que les modalités à suivre en cas de résultat négatif ou positif) et nous lui indiquons que dorénavant en l'absence d'événements particuliers qui nécessiteraient une surveillance plus importante, ce test de dépistage sera à effectuer tous les 2 ans jusqu'à ses 74 ans.

## **Cas de comptoir N°2 :**

Mme P prof revient nous voir après avoir réalisé son intervention de prévention pour ses élèves et la sortie scolaire dans l'une des étapes du côlon tour.

À la suite de cette intervention les élèves en ont parlé à leurs parents et certains parents avaient eux aussi des questions concernant le dépistage.

Afin d'aider ses élèves à répondre aux interrogations de leurs parents Mme P nous demande si elle peut nous soumettre un questionnaire avec les principales questions des parents et si nous pourrions lui apporter des réponses.

Nous acceptons la demande de Mme P et prenons le questionnaire. Nous demandons à Mme C de repasser quelques jours plus tard pour que nous puissions prendre le temps de lire et répondre aux différentes questions.

### **Les questions :**

1. Tout le monde est-il éligible et faut-il le faire une fois ou faut-il refaire le test plusieurs fois ?
2. Est-ce que le test prend beaucoup de temps pour être réalisé ?
3. Les résultats sont-ils réellement fiables ?
4. Quelle alimentation est la mieux adaptée pour limiter les risques de santé et de cancer ?
5. Quels sont les symptômes possibles d'un cancer colorectal débutant ?
6. Où peut-on se procurer le test ?
7. Comment fonctionne le test ?
8. Le test est-il gratuit ?
9. Le taux de mortalité du cancer colorectal est-il élevé ?
10. Pourquoi attendre 50 ans et ne pas commencer les dépistages plus tôt ?

### **Nos réponses :**

1. Les critères d'éligibilité sont d'avoir entre 50 et 74 ans et ne pas avoir d'antécédents personnels ou familiaux, de maladie inflammatoire de l'intestin ou autres facteurs de risques particuliers.

2. Non, le test est rapide à réaliser, il suffit d'installer le papier de recueil, d'effectuer le prélèvement, remplir la fiche d'identification et coller une étiquette sur le tube de prélèvement puis tout mettre dans l'enveloppe fournie et déposer l'enveloppe dans une boîte aux lettres.
3. Au seuil de 30 µgHb/g de selles, le test à une sensibilité de 70 % et une spécificité comprise entre 96 et 98 %.
4. Le régime reconnu comme étant celui le plus adapté est le régime méditerranéen (consommation importante en eau, fruits, légumes, légumineuses et céréales, consommation modérée de produits laitiers et privilégier le lait de chèvre ou brebis, consommation modérée d'œufs, viande blanche et de poissons et une consommation faible de viandes rouges et charcuterie. Le tout associé à une activité physique adaptée).
5. Les symptômes peuvent être, des troubles du transit qui ne passent pas, des nausées et vomissements récurrents, des selles étroites et une sensation d'évacuation incomplète, la présence de sang dans les selles mais il peut aussi être totalement asymptomatique d'où la nécessité de faire le test même en l'absence de symptômes.
6. Le test peut être fourni chez son médecin (généraliste, gynécologue, gastro-entérologue), en pharmacie ou en ligne.
7. Le test repose sur une méthode immunologique avec la recherche de sang dans les selles.
8. Oui, le test est totalement pris en charge par l'Assurance Maladie sans avance de frais.
9. La mortalité due au cancer colorectal est de 9 000 décès en France chaque année. Cette mortalité pourrait diminuer si la participation au dépistage était plus importante sachant que lorsqu'il est détecté à un stade précoce, le cancer colorectal se guérit dans 9 cas sur 10.
10. L'âge minimum de 50 ans a été choisi car il y a très peu de cancers colorectaux diagnostiqués chez des personnes de moins de 50 ans, 95 % des cancers colorectaux sont diagnostiqués chez des personnes de plus de 50 ans.

Quelques jours plus tard Mme C se représente à l'officine, nous lui remettons les réponses au questionnaire qu'elle nous avait laissé. Nous lui souhaitons ensuite une bonne continuation et l'invitons à nous recontacter en cas de nouvelles interrogations ou conseils.

## 4) Les résultats

### 4.1) En France

D'après Santé publique France, la participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal pour la période 2023-2024 montre que :

- le taux de participation de la population cible est en moyenne de 29,6 % depuis 2020, ce qui est toujours en dessous du seuil européen acceptable de 45 % et souhaitable de 65 %

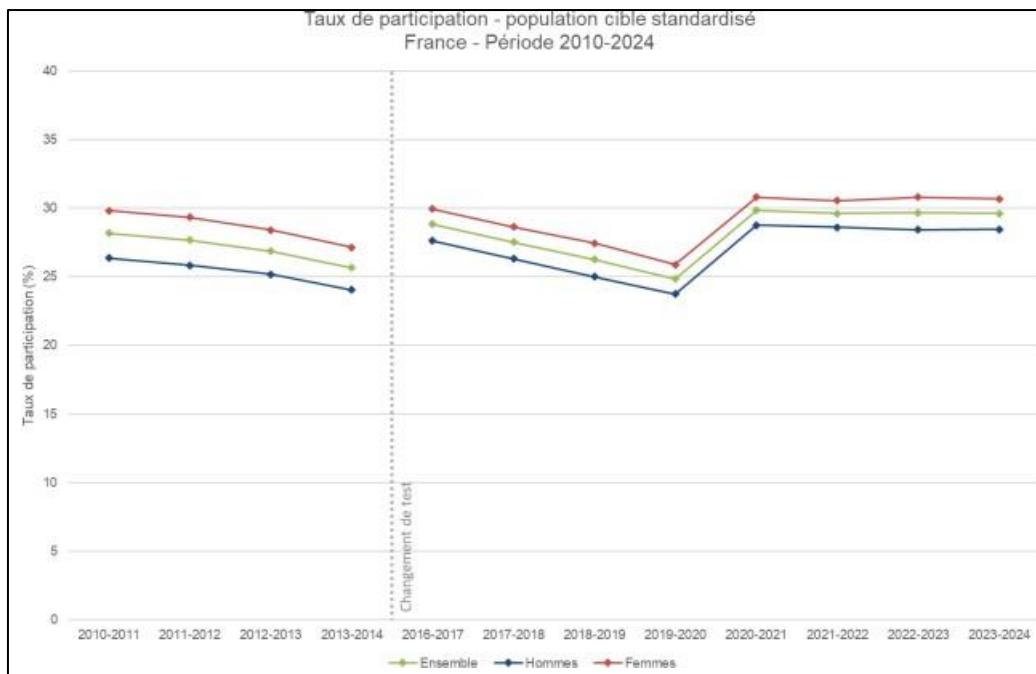
- en 2024 le taux de participation en France était de 28,4 %, 30,8 % en 2023 et 28,5 % en 2022

- un autre défi majeur est de faire effectuer un nouveau test au personne dont le test de dépistage est non analysable. La proportion de personnes avec un test non analysable et non refait est de 2,7 % en France, ce qui est là aussi inférieur au référentiel européen de 3 %

- si l'on compare la participation entre les hommes et les femmes, le taux de participation d'hommes de la population cible est de 28,5 % et de 30,7 % pour les femmes, pour une proportion de test positif de 3,9 % chez les hommes et de 2,7 % chez les femmes

- en France, on peut remarquer une disparité de participations au test en fonction des Régions et même des Départements au sein d'une même Région. La région la plus assidue étant le pays de la Loire avec un taux de participation de 34,4% soit 410 986 personnes pour une population cible de 1 193 804 personnes. Concernant les Hauts de France, le taux de participation est de 25,5 %, ce qui est en dessous de la moyenne nationale avec 454 198 personnes réalisant leur dépistage pour une population cible totale de 1 781 126 personnes

- concernant l'évolution dans le temps depuis 2010 de la participation au test de dépistage en France (Figure 20). Celle-ci a diminué de 2010 à 2015 passant d'une moyenne de 27 % à 25,5 % jusqu'au changement de test. Par la suite, la participation au dépistage démarre à 28 % et diminue jusqu'à 25 % en 2019-2020 puis augmente à nouveau en 2020-2021 pour se stabiliser jusqu'en 2024 avec une participation moyenne de presque 30 %. Pour chacune des périodes la participation féminine est toujours plus élevée que celle des hommes d'environ 2 %. [62]

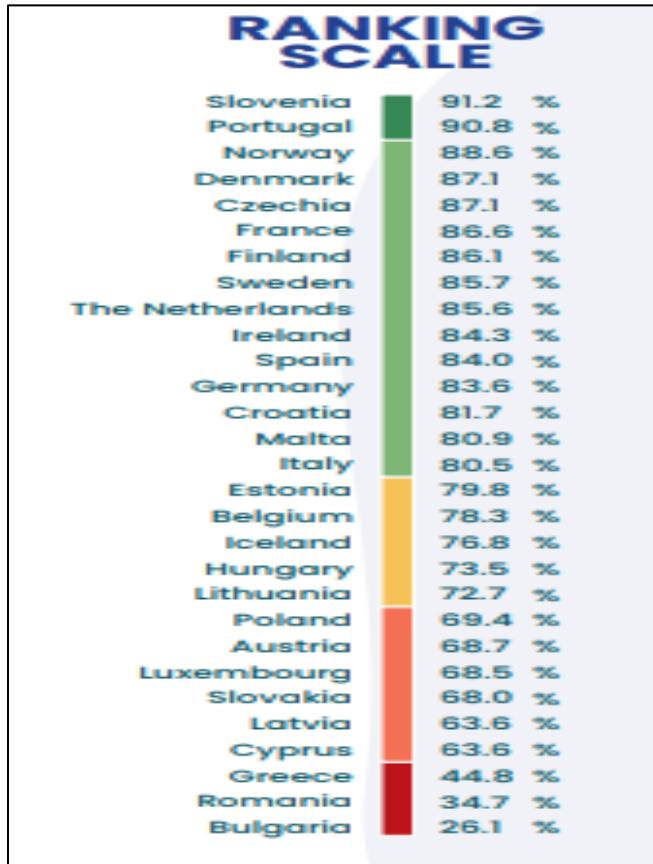


**Figure 20 : Taux de participation au dépistage en France pour la période 2010-2024 [62]**

#### 4.2) Comparatif avec l'Europe

Après avoir étudié les chiffres concernant le dépistage en France, intéressons-nous à nos différents voisins européens tout en sachant que le référentiel européen préconise un taux de participation pour la population éligible pour lequel l'objectif minimal acceptable est de 45 % et souhaitable de 65 %.

D'après les données de l'organisation européenne du cancer voici les vingt-neuf pays pris en compte et qui ont été classés en fonction de leur score de performances basé sur le fait d'être dans le meilleur alignement avec les dernières recommandations de l'Union Européenne en termes de méthodes et d'outils de dépistage. (Figure 21).



**Figure 21 : Liste des vingt-neuf pays pris en compte par l'organisation européenne du cancer avec leur score de performance [63]**

On peut remarquer que la France se trouve cinquième dans cette classification, derrière le Danemark, la Norvège, Le Portugal et la Slovénie.

Maintenant que nous avons vu comment été classée la France par rapport à son score de performance pour le cancer en général, intéressons-nous aux chiffres concernant particulièrement le cancer colorectal.

Sur ces vingt-neuf pays, seulement onze sont au-dessus de la moyenne européenne et dix-huit sont en dessous pour le dépistage du cancer colorectal. La France se positionne comme le quinzième pays concernant le dépistage des cancers colorectaux. Les trois pays présentant le meilleur taux de participation sont, en premier la Finlande avec 79 % de participation, puis les Pays Bas avec 71 % et l'Autriche avec 64%. Les trois pays avec le moins de participation sont la Roumanie, la Hongrie et Chypre, avec chacun un taux de participation de 3 %.

Si on compare les méthodes de dépistage entre ces vingt-neuf pays, on peut remarquer que :

- dix-sept d'entre eux utilisent exclusivement le test FIT pour le dépistage
- six utilisent le test FIT et un autre test associé qui est soit une coloscopie, soit une rectosigmoidoscopie

- quatre n'utilisent pas du tout le test FIT mais un ou deux autres tests comme le test gFOBT seul ou associé à une coloscopie ou une coloscopie seule.

Concernant le score de performance, la France est cinquième avec 89,2 % derrière la Suisse, la Slovénie, la Belgique, les Pays-Bas qui ont respectivement 93,5 %, 93,2 %, 92 %, 89,6 % et les trois derniers sont la Bulgarie, la Grèce et la Lettonie avec chacun 0,7 %, 43,6 % et 47,6 %.

Ce score montre une bonne performance en termes de savoir-faire malgré un taux de participation trop peu élevé.[63]

## 5) Les freins

Les résultats concernant la participation au dépistage ne sont pas assez élevés. Ils conduisent donc à des dépistage tardifs, une prise en charge retardée et donc une perte de chance pour le patient. Ce manque de participation pourrait s'expliquer par différents freins ressentis par la population générale. Parmi ces freins, il y en a qui sont liés intrinsèquement au test et d'autres plutôt liés à la représentation du test par la population. [7,64,65]

Les freins les plus évoqués dans la population générale sont :

- un manque de sensibilisation et des personnes ne se sentant donc pas concernées par le dépistage

- l'absence de symptômes et d'antécédents personnels ou familiaux. Certaines personnes croient que s'ils n'ont pas de symptômes ou d'antécédents alors la réalisation du test est inutile car cela apparaît pour eux comme un facteur protecteur

- la peur d'un résultat positif et des traitements que cela pourrait engendrer

- la peur de la coloscopie. Certaines personnes pensent que le dépistage du cancer colorectal passe forcément par une coloscopie et d'autres ne souhaitent pas faire le dépistage du cancer colorectal car un résultat positif au dépistage conduirait à la réalisation d'une coloscopie

- une gêne par rapport à la localisation de ce cancer, le côlon et le rectum étant pour certain un sujet tabou

- une gêne provoquée par le fait de devoir manipuler ses selles nécessitant pour certains une préparation psychologique

- une lassitude provoquée par le retour de plusieurs résultats antérieurs négatifs

- la peur d'un test non fiable car il faut faire le prélèvement soi-même et déposer l'échantillon dans une boîte postale et non effectuer le test directement en laboratoire. La principale peur reste celle de ne pas effectuer correctement le prélèvement ou de contaminer les résultats

- des facteurs d'inégalités inhérents au niveau de l'éducation et de la catégorie socioprofessionnelle : personnes les plus éloignées du système de soins, migrantes ou en situation de précarité.[7,64,65]

Le rôle des professionnels de santé et notamment du pharmacien est donc de lutter contre ses freins afin d'augmenter la participation au dépistage et permettre une meilleure prise en charge de la population générale.

# Conclusion

Durant cette thèse, nous avons vu que le cancer colorectal était le troisième cancer le plus fréquent et le deuxième le plus meurtrier en France.

L'évolution et les progrès thérapeutiques dans le domaine de la cancérologie ont néanmoins permis de diminuer la mortalité. Le dépistage notamment à un stade précoce reste le meilleur moyen d'augmenter les chances de guérison.

La prévention primaire et l'information auprès de la population générale sur les facteurs de risque permettent également de diminuer la mortalité, mais aussi l'incidence de survenue du cancer colorectal.

Afin de répondre aux différents axes prioritaires de la stratégie décennale, le pharmacien d'officine a de nombreux atouts et joue donc un rôle essentiel car il est un acteur de santé au plus proche de la population. Il est accessible, disponible et établi une relation de confiance. Du fait de son statut de professionnel de santé et expert du médicament, il jouit d'une excellente crédibilité auprès des patients et de la population générale.

De ce fait et face à la méconnaissance concernant le cancer colorectal et le faible taux de participation au dépistage, le pharmacien d'officine joue donc un rôle central d'information et s'inscrit parfaitement dans les objectifs de la stratégie décennale.

Les prochaines années permettront de quantifier les progrès et l'impact de celle-ci.



## Annexes

### Annexe 1 : Affiche Mars bleu [51]



## Annexe 2 : Dates du côlon tour dans les UFR de Pharmacie

# COLON TOUR EN TOURNÉE EN FRANCE 2025

- (13) 11 MARS : U.F.R. DE LA MÉDITERRANÉE - AIX-MARSEILLE II
- (14) 26 MARS : U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES DE CAEN
- (21) 31 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE DIJON
- (25) 20 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE BESANÇON
- (31) 28 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE TOULOUSE
- (33) 12 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE BORDEAUX
- (34) 27 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE MONTPELLIER
- (35) 7 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE RENNES
- (37) 25 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE TOURS PHILIPPE MAUPAS
- (38) 17 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE GRENOBLE
- (44) 5 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE NANTES
- (54) 4 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE NANCY
- (59) 5 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE LILLE
- (63) 7 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE CLERMONT-FERRAND
- (75) 3 MARS : U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BILOGIQUES RENÉ DESCARTES PARIS V
- (76) 19 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE ROUEN
- (80) 28 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE D'AMIENS
- (86) 10 MARS : U.F.R. DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE POITIERS
- (87) 13 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE LIMOGES
- (91) 27 MARS : U.F.R. DE PHARMACIE DE PARIS-SACLAY



### **Annexe 3 : Kit aide au sevrage tabagique [55]**





**Pour être  
encore mieux  
accompagné  
dans votre arrêt,  
adoptez le kit  
Mois sans tabac.**

Inscrivez-vous sur



mois sans tabac

## Annexe 5 :Affiche et recommandations pour la sensibilisation aux risques lié à une consommation trop importante d'alcool [53]

**Votre PHARMACIEN vous aide à faire le point sur votre CONSOMMATION d'ALCOOL**

**VOS RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE AUDIT**

- De 0 à 5 pour une femme ou de 0 à 6 pour un homme  
Votre consommation d'alcool ne devrait pas provoquer de risque pour votre santé. N'hésitez pas à demander conseil à votre professionnel de santé si votre situation change : prise d'un traitement, maladie chronique, grossesse...
- De 6 à 12 pour une femme ou de 7 à 12 pour un homme  
Votre consommation d'alcool comporte si nécessairement des risques pour votre santé, même si actuellement vous ne souffrez de rien. Lisez attentivement les recommandations ci-dessous et n'hésitez pas à demander conseil au professionnel de votre choix.
- Au-delà de 12  
Il est possible que vous soyez dépendant de l'alcool. Cette dépendance peut être psychologique si vous ressentez un besoin de consommer malgré les inconvénients de cette consommation et/ou physique si la dimension ou l'arrêt de votre consommation entraîne des signes de "manque". N'hésitez pas à faire appel à un professionnel de santé ou consultez les sites Internet ci-dessous.

**RECOMMANDATIONS**

Si vous consommez de l'alcool, pour limiter les risques pour votre santé au cours de votre vie,

**IL EST RECOMMANDÉ DE :**

- ne pas consommer plus de 10 verres standard par semaine et pas plus de 2 verres standard par jour ;
- éviter des jours dans la semaine sans consommation.

**Et pour chaque occasion de consommation, il est recommandé de :**

- réduire la quantité totale d'alcool que vous buvez à chaque occasion ;
- boire lentement, en mangeant et en alternant avec de l'eau ;
- éviter les lieux et les activités à risque ;
- s'assurer que vous avez des personnes que vous connaissez près de vous et que vous pouvez rentrer chez vous en toute sécurité.

Pour les femmes qui envisagent une grossesse, qui sont enceintes ou qui allaitent : pour limiter les risques pour votre santé et celle de votre enfant, l'option la plus sûre est de ne pas consommer d'alcool.

Pour les jeunes et les adolescents : pour limiter les risques pour votre santé, l'option la plus sûre est de ne pas consommer d'alcool.

D'une façon générale, l'option la plus sûre est de NE PAS CONSOMMER D'ALCOOL en cas de : • conduite automobile • manipulation d'outils ou de machines (bricolage, etc.) • pratique de sports à risque • consommation de certains médicaments • existence de certaines pathologies.

Pour en savoir plus : <http://www.alcool-info-service.fr> Tél : 0 980 980 930

Document disponible gratuitement auprès du Répadé ou du Ceppharm  
[www.repadet.org](http://www.repadet.org) - [www.cep pharm.fr](http://www.cep pharm.fr)

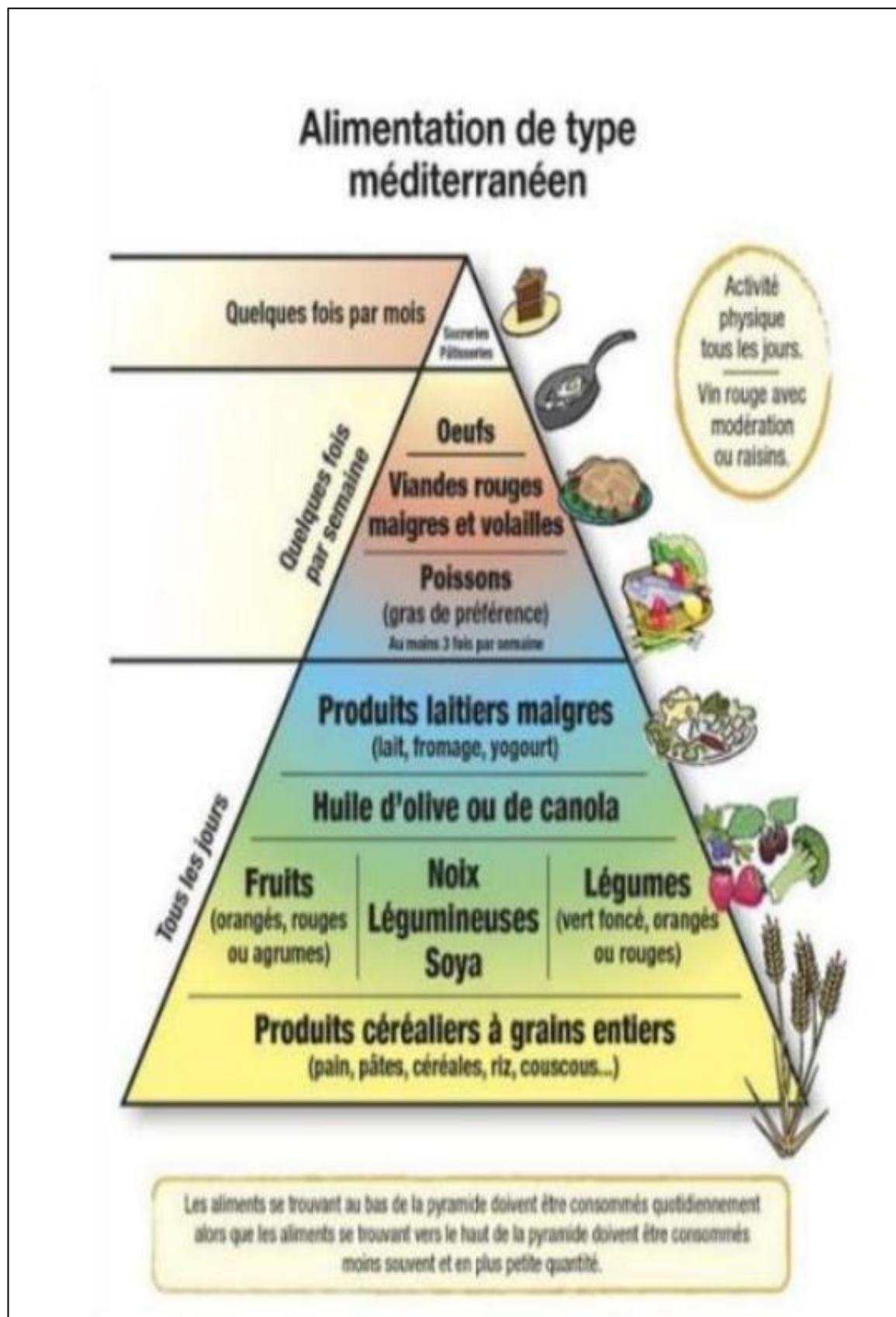
**Repérage des risques liés à la CONSOMMATION D'ALCOOL en pharmacie d'officine**

↓

**Questionnaire AUDIT\*, niveaux de risque et recommandations**

\* Alcool une donnée interventionnée

## Annexe 6 : Pyramide du régime méditerranéen [58]



## Annexe 7 : Auto-questionnaire pour le bilan de prévention [59]

**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

.....

**Mon Bilan Prévention**

**60-65 ans**

### Prendre soin de soi est important

C'est pourquoi entre 60 et 65 ans, il est recommandé de faire le point sur sa santé avec un professionnel de santé (médecin, infirmier, sage-femme ou pharmacien). Ce Bilan Prévention, recommandé, est totalement pris en charge par l'assurance maladie.

Répondez dès à présent au questionnaire ci-dessous afin de préparer votre Bilan Prévention. Vous n'êtes pas obligé(e) de répondre à toutes les questions ci-dessous, certaines pourront être abordées directement avec le professionnel de santé si vous le souhaitez.

#### Situation personnelle, environnement social et familial

**Q1 - Vous êtes :**

Une femme  Un homme  
 Autre

**Q2 - Assumez-vous un rôle d'aïdant ?**  
Aidez-vous une personne de manière régulière et fréquente, en raison de son âge, de la maladie ou d'une situation de handicap ?

Oui  Non

**Q3 - En cas de besoin, pouvez-vous compter sur une personne de votre entourage ?**

Oui  Non

**Q4 - Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des proches (amis, membres de votre famille) ?**

Oui  Non

#### Vos antécédents personnels et familiaux

**Q5 - Avez-vous ou avez-vous eu une de ces maladies ou facteurs de risques ?**

Hypertension artérielle, diabète, cholestérol sanguin élevé  
 Maladies cardiovasculaires (infarctus, maladie coronaire, insuffisance cardiaque, AVC...)  
 Cancers  
 Maladies respiratoires (asthme, bronchite chronique, BPCO)  
 Arthrose ou maladie rhumatismale  
 Fractures d'une vertèbre ou du col du fémur et/ou ostéoporose  
 Autre(s) maladie(s) :   
 Aucune

**Q6 - À quand remonte votre dernière prise de sang et/ou une analyse d'urine ?**

Moins de 6 mois  
 Plus de 6 mois

Merci d'en rapporter les résultats, si possible, lors de votre Bilan Prévention.

**Q7 - Des personnes de votre famille proche (mère, père, sœur ou frère) sont-elles ou ont-elles été atteintes de maladies connues ?**

Exemple : diabète, hypertension artérielle, cancer, dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA), maladie d'Alzheimer, ostéoporose, fracture du col du fémur,...

Oui  Non  Je ne sais pas

#### Votre état de santé actuel

**Q8 - Suivez-vous actuellement un traitement ?**

Oui  Non

*Si oui, veuillez amener, si possible, vos ordonnances lors de votre Bilan Prévention.*

**Q9 - Taille :  m**

**Q10 - Poids :  kg**

**l'Assurance Maladie** **sa** **santé publique France**

**Q11 - Avez-vous constaté une variation de votre poids lors des 6 derniers mois ?**

- Oui, un amaigrissement
- Oui, une prise de poids
- Non

**Q12 - Avez-vous observé des gonflements importants et/ou inhabituels de vos chevilles ou de vos jambes ?**

- Oui
- Non

**Q13 - Vous arrive-t-il d'avoir des douleurs dans la poitrine notamment lors d'un effort ?**

- Oui
- Non

**Q14 - Toussez-vous souvent (tous les jours) ?**

- Oui
- Non

**Q15 - Avez-vous souvent une toux grasse ou qui ramène des crachats ?**

- Oui
- Non

**Q16 - Êtes-vous plus facilement essoufflé(e) que les personnes de votre âge ?**

- Oui
- Non

**Q17 - Faites-vous des pauses respiratoires ou des ronflements importants lors de votre sommeil, notamment constatés par votre entourage ?**

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**Q18 - Si vous êtes une femme, à quel âge avez-vous été ménopausée ?**  

**Q19 - Êtes-vous allé(e) chez le dentiste dans les 12 derniers mois ?**

- Oui
- Non

**Q20 - Avez-vous l'impression de voir moins bien (difficultés pour lire, pour voir de loin...) ?**

- Oui
- Non

**Q21 - Avez-vous l'impression d'entendre moins bien et/ou votre entourage a-t-il l'impression que votre audition a baissé ?**

- Oui
- Non

**Q22 - Êtes-vous sujet à des troubles urinaires ?**

- Oui
- Non

**Q23 - Avez-vous eu, durant les 12 derniers mois, des problèmes (courbatures, douleur, inconfort) au niveau du cou, du dos, des épaules ou des mains qui impactent votre vie quotidienne ?**

- Oui
- Non

**Q24 - Si vous êtes toujours en activité professionnelle, jugez-vous vos conditions de travail difficiles/pénibles ?**

- Oui
- Non

**Q25 - Avez-vous la sensation d'oublier des choses ?**

- Oui
- Non

**Q26 - Avez-vous l'impression d'avoir plus de difficultés à réaliser vos activités quotidiennes ?**

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

### Activité physique, sédentarité et alimentation

**Q27 - Combien de fois par semaine faites-vous au moins 30 minutes d'activités physiques dynamiques au cours d'une journée (marche, ménage, jogging, vélo, jardinage, activité physique liée à votre profession, autre activité sportive, ...) ?**

- Jamais
- 1 à 2 fois par semaine
- 3 à 4 fois par semaine
- 5 à 7 fois par semaine

**Q28 - Concernant votre consommation de fruits et légumes, vous en mangez :**

- Au moins 5 portions par jour
- Entre 1 et 4 portions par jour
- De temps en temps
- Rarement
- Jamais

**Q29 - À quelle fréquence consommez-vous des aliments gras/sucrés/salés (exemple : charcuterie, soda, bonbons, pâtisseries, chips, fast-food, glaces) ?**

- Plusieurs fois par jour
- Plusieurs fois par semaine
- Une fois par semaine
- Une fois par mois
- Jamais

**Q30 - Combien de temps par jour passez-vous assis(e) ou allongé(e) hors période de sommeil ?**

- Moins de 2 heures
- Entre 2 et 4 heures
- Entre 4 et 7 heures
- Plus de 7 heures
- Je ne sais pas

### Vaccins, dépistages et santé sexuelle

**Q32 - Êtes-vous à jour de vos vaccins et rappels de vaccins ?**

*Merci de rapporter, si possible, votre carnet de vaccination lors de votre Bilan Prévention.*

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**Q33 - Avez-vous déjà réalisé un test de dépistage du cancer colorectal ?**

*Si oui, merci de rapporter si possible, les résultats de ce dépistage lors de votre Bilan Prévention.*

- Oui, il y a moins de 2 ans
- Oui, il y a plus de 2 ans
- Non, jamais
- Je ne sais pas

**Q34 - Avez-vous déjà réalisé une mammographie de dépistage du cancer du sein ?**

*Si oui, merci de rapporter si possible, les résultats de ce dépistage lors de votre Bilan Prévention.*

- Oui, il y a moins de 2 ans
- Oui, il y a plus de 2 ans
- Non, jamais
- Je ne sais pas

**Q31 - Combien de temps par jour passez-vous devant un écran en dehors du travail (téléphone portable, télévision, ordinateur) ?**

- Moins d'une heure
- Entre 1 heure et 2 heures
- Entre 2 et 4 heures
- Plus de 4 heures
- Je ne sais pas

**Q34 bis - Avez-vous déjà réalisé un frottis de dépistage du cancer du col de l'utérus ?**

*Si oui, merci de rapporter si possible, les résultats de ce dépistage lors de votre Bilan Prévention.*

- Oui, il y a moins de 5 ans
- Oui, il y a plus de 5 ans
- Non, jamais
- Je ne sais pas

**Q35 - Êtes-vous dans l'une des situations suivantes (possibilité de cocher plusieurs réponses) ?**

- Plus d'un(e) partenaire sexuel(e) au cours des 12 derniers mois
- Souhait d'arrêter le préservatif avec mon nouveau (ou ma nouvelle) partenaire
- Mon(ma) partenaire sexuel(e) a eu un (ou plusieurs) diagnostic(s) d'infection sexuellement transmissible (VH, chlamydia, gonocoque, syphilis...) dans les 12 derniers mois
- Rapports sexuels ces 12 derniers mois, mais non concerné(e) par une de ces trois situations ci-dessus
- Non concerné(e)

**Conduites addictives, consommation de boissons alcoolisées, tabac et autres substances**

**Q36 - Au cours de l'année écoulée, concernant votre consommation de boissons alcoolisées :**

- Vous buvez plus de 2 verres standards par jour
- Vous buvez plus de 10 verres standards par semaine
- Vous ne buvez pas de boissons alcoolisées au moins 2 jours dans la semaine

**Q37 - Actuellement, fumez-vous (cigarette, tabac à rouler, cigare, pipe, chicha, narguilé...) ou vapotez-vous ?**

- Oui, je fume       Oui, je vapote
- Non               j'ai arrêté

**Q38 - Si vous avez arrêté de fumer, depuis combien de temps ?**

- Moins d'un an
- Entre 1 an et 5 ans
- Plus de 5 ans

**Q39 - Avez-vous consommé d'autres substances au cours des 12 derniers mois ? Cannabis (haschisch, marijuana, herbe, joint ou shit) ou d'autres drogues (ecstasy, cocaïne, héroïne etc.) ?**

- Oui, du cannabis
- Oui, d'autres drogues
- Non

**Q40 - Au cours des 12 derniers mois, avez-vous misé de l'argent pour un jeu (loterie, poker, ...), un pari (sportif, hippique, ...) ?**

- Oui, souvent
- Oui, de temps en temps
- Oui, rarement
- Non

**Santé et bien-être mental, violences**

**Q41 - Votre regard sur le fait de passer ou d'être à la retraite est :**

- Très positif
- Plutôt positif
- Plutôt négatif
- Très négatif

**Q42 - À l'approche de la retraite (ou depuis le passage à la retraite), envisagez-vous de nouveaux projets (passe-temps, sorties, associations, ...) ?**

- Oui, et j'ai déjà mis en place ces projets
- Oui, j'ai des projets prévus mais je ne les ai pas encore concrétisés
- Non, je ne sais pas encore quels seront mes projets

**Q43 - Diriez-vous que vous avez des problèmes de sommeil ?**

- Oui, souvent
- Oui, parfois
- Non
- Vous prenez des somnifères

**Q44 - Concernant le sommeil, en moyenne vous dormez :**

- Moins de 6h par nuit
- Entre 6h et 10h par nuit
- 10h ou plus par nuit

**Q45 - Au cours des 2 dernières semaines, combien de fois avez-vous eu un sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension ?**

- Jamais
- Plusieurs jours
- Plus de sept jours
- Presque tous les jours



Q46 - Au cours des 2 dernières semaines, combien de fois avez-vous été incapable d'arrêter de vous inquiéter ou de contrôler vos inquiétudes ?

- Jamais
- Plusieurs jours
- Plus de sept jours
- Presque tous les jours

Q47 - Au cours des 2 dernières semaines, combien de fois avez-vous éprouvé peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses ?

- Jamais
- Plusieurs jours
- Plus de sept jours
- Presque tous les jours

Q48 - Au cours des 2 dernières semaines, combien de fois avez-vous éprouvé un sentiment de tristesse, de déprime ou de désespoir ?

- Jamais
- Plusieurs jours
- Plus de sept jours
- Presque tous les jours

Q49 - Avez-vous déjà eu des idées noires/suicidaires ou fait une tentative de suicide ?

- Oui, des idées noires/suicidaires
- Oui, une ou des tentative(s) de suicide
- Non

Q50 - Avez-vous déjà été victime de violences physiques, sexuelles ou psychiques (coups, mutilations, menaces, chantage, humiliations...), harcèlements, discrimination, soumission chimique etc... ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**Précisions complémentaires concernant votre santé**

Q51 - Souhaitez-vous aborder un ou plusieurs sujets en priorité, avec le professionnel de santé au cours de votre Bilan Prévention ?

- Mieux dormir
- Améliorer mon alimentation et bouger plus
- Réduire ou arrêter ma consommation de tabac
- Réduire ou arrêter ma consommation d'alcool
- Améliorer mon bien-être mental, réduire mon stress ou mon anxiété

- Mieux connaître / comprendre / prévenir les effets du vieillissement
- Mieux m'informer sur les dépistages concernant ma tranche d'âge

Q51bis - Souhaitez-vous aborder un ou plusieurs sujets en priorité, avec le professionnel de santé au cours de votre Bilan Prévention ?

## Les bons conseils pour prendre soin de soi



### Bouger davantage

30 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée.  
[50 petites astuces pour manger mieux et bouger plus](#)



### Manger sainement

Fruits et légumes ; moins de gras, de sel et de sucres ;  
poissons 2 fois par semaine ; produits frais cuisinés  
à la maison...  
[50 petites astuces pour manger mieux et bouger plus](#)



### Réduire son stress

Respirer, en parler à ses proches, lister mes besoins, prioriser...  
[Santé Mentale Info](#)



### Préserver sa santé mentale

La santé mentale est indispensable à votre bien-être.  
[Santé Mentale Info](#)



### Arrêter le tabac

Utiliser des substituts nicotiniques et se faire aider par  
un professionnel de santé.  
Besoin de soutien ? [Tabac Info Service](#)



#### Maîtriser l'alcool

2 verres par jour, soit 10 par semaine, au maximum avec 2 jours sans alcool.

Besoin de soutien ? [Alcool Info Service](#)



#### Bien dormir

Se coucher et se lever à heure fixe, réserver la chambre au sommeil, éviter les écrans...

[10 recommandations de nos médecins du sommeil](#)



#### Lutter contre les violences

Les violences ont toutes des conséquences importantes. Pour être écouté, informé ou orienté, appeler le 3919.

[Arrêtons les violences](#)



#### Dépister les cancers

Chez les femmes, le dépistage du cancer du col de l'utérus, c'est tous les 5 ans chez votre médecin ou sage-femme ! À partir de 50 ans, je pense à faire le test de dépistage du cancer colorectal (et la mammographie si je suis une femme).

[Contre les cancers, vos conseils dépistage](#)

Je me rends sur [sante.fr](#) pour prendre rendez-vous avec un professionnel de santé et bénéficier de conseils personnalisés et d'actions de prévention adaptées, me permettant d'améliorer mon état de santé.

Ce Bilan Prévention est pris en charge à 100% par l'assurance maladie.

Si possible lors de mon bilan, je rapporte mes informations de vaccinations ainsi que mes derniers résultats d'analyses (sanguines, urinaires...) et de dépistage.

## Annexe 8 : Fiche d'aide au repérage des risques pour le bilan de prévention [59]

**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
ET DES SOLIDARITÉS**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

\*\*\*\*\*

**Mon Bilan Prévention**  
60-65 ans

**Fiche d'aide au repérage des risques entre 60 et 65 ans**

À compléter par le professionnel de santé

**Situation personnelle**

Date du rendez-vous : \_\_\_\_\_

Nom et prénom : \_\_\_\_\_

Âge : \_\_\_\_\_ ans

Genre :  Homme  Femme  Ne souhaite pas répondre

Activité actuelle : \_\_\_\_\_

Antécédents médicaux/d'hospitalisation :  Oui  Non  
Si oui, lesquels : \_\_\_\_\_

Situation de handicap :  inscrit à la MDPH  
Pression artérielle : \_\_\_\_\_ mmHg  
Taille : \_\_\_\_\_ m Poids : \_\_\_\_\_ kg  
Médecin traitant :  Oui  Non  
Si pas de médecin traitant, signaler, avec l'accord du patient, la situation à la CPAM  
Antécédents familiaux :  Oui  Non  
Si oui, lesquels : \_\_\_\_\_

**Environnement social et familial**

Le patient est dans une situation de :  Rôle d'aîtant  Situation d'isolement  Perte d'autonomie/dépendance

**État de santé actuel**

Si le patient suit un traitement  
Lesquels : \_\_\_\_\_

Médicament ou association contre-indiquée  
 Polymédication

Si toux fréquente, grasse ramenant des crachats ou essoufflement prononcé :  
 Pas d'explorations complémentaires réalisées  
 Des explorations complémentaires ont déjà été réalisées

Si pauses respiratoires ou ronflements importants pendant le sommeil :  
 Le patient est appareillé pour une apnée du sommeil  
 Polysomnographie déjà réalisée avant le Bilan Prévention

Si variation de poids :  
 Gain  Perte : de \_\_\_\_\_ kg en \_\_\_\_\_ mois  
 Perte d'appétit

Si ostéoporose :  
 Osteodensitométrie réalisée

Recherche de facteurs de risques de chute :  
 Le patient présente des risques, précisez : \_\_\_\_\_

Si suspicion de DMIA :  
 Si réalisé lors du Bilan Prévention, résultat du test de AMLER : \_\_\_\_\_

**Perte d'autonomie – évaluation des capacités intrinsèques (ICOPE)**

Capacités visuelles :  
Résultat du tableau optométrique de l'OMS : \_\_\_\_\_

Capacités auditives :  
 Résultat du test de la voix chuchotée : \_\_\_\_\_  
 Résultat avec l'audiométrie à 35 dB : \_\_\_\_\_

Capacités locomotrices :  
 Test de la chaise : le patient s'est levé de la chaise 5 fois en 14s

Capacités cognitives :  
 Résultat du test des 3 mots réalisé : \_\_\_\_\_  
 Résultat du test d'orientation dans le temps et l'espace : \_\_\_\_\_  
 Proposition suivie ICOPE

**Alimentation**

Alimentation trop :  Grasse  Sucrée  Salée  
 Consommation de fruits et légumes insuffisante  
 Autre : \_\_\_\_\_

**L'Assurance Maladie** **sa** **santé publique France**

### Santé mentale

Résultat au test Score PHQ4 : .....  
Résultat au test Échelle HAD : .....

#### Si passage à la retraite mal vécu :

Précisez : .....

#### Conditions de travail pénibles :

- Moralement  Physiquement
- Idées suicidaires
- Antécédents de troubles anxiо-dépressifs
- Antécédent de passage à l'acte
- Sommeil insuffisant et/ou de mauvaise qualité

#### Violences physiques, sexuelles ou psychiques

- Harcèlement, discrimination, humiliation
- Violences en cours ou passées
- Autre : .....

#### Si cas de violences (physiques, psychiques, humiliation...) :

- Précisez :  À la maison  Au travail  
 Dans l'espace public  Internet  
 Evénements festifs (festivals, concerts...)  
 Lieu de formation (école, collège, lycée, université...)  
 Lieu de loisirs (lieu de vacances, camping...)  
 Autre : .....

### Pratiques addictives et usages à risque

Tabac, vapotage : .....  
Résultat test de Fagerstrom simplifié (HAS) : .....

#### Alcool

Résultat questionnaire FACE ou AUDIT (HAS) : .....

#### Cannabis

Résultat questionnaire L'AST : .....

#### Autres drogues

Arrêt d'une consommation (précisez le produit et le motif d'arrêt) : .....

#### Jeux d'argent

Médicaments addictogènes : .....

### Activité physique et sédentarité

Activité physique insuffisante, si oui pourquoi : .....

Sédentarité  Temps d'écran important

### Santé sexuelle

- Exposition aux IST, troubles sexuels
- Symptômes de ménopause avec effets négatifs sur la vie de tous les jours
- Autre : .....

### Parcours de santé, vaccinations et dépistages

- Vaccinations et rappels de vaccination recommandés à réaliser : .....
- Vaccin(s) réalisé(s) lors du bilan : .....
- Prescription remise si vaccin(s) non réalisé(s) lors du Bilan Prévention. Lesquels : .....
- Dépistage VIH/IST à effectuer
- Prescription remise pour le dépistage VIH/IST lors du Bilan Prévention
- Indication à la mise en place d'une PrEP VIH

#### Explorations complémentaires souhaitables :

- Mammographie de dépistage organisé du cancer du sein
- Test de dépistage organisé du cancer colorectal

- Dépistage du cancer du col de l'utérus
- Dépistage du cancer du sein chez un patient à risque élevé/très élevé
- Dépistage du cancer colorectal chez un patient à risque élevé/très élevé
- Dépistage du diabète
- Dépistage de l'insuffisance rénale chronique
- HTA (pour objectif thérapeutique non atteint, diagnostic d'une HTA...)
- Ostéodensitométrie
- Bilan biologique, précisez : .....
- Autres : .....

### Santé et environnement

- Habitat non aéré, moisissures, acariens
- Exposition à des polluants/produits chimiques dans un cadre professionnel

- Exposition au bruit
- Autre : .....

#### Pour les personnes domiciliées aux Antilles françaises :

- Informations transmises sur le risque lié à l'exposition au chlordécone et sur les mesures de prévention

### Commentaires du professionnel de santé

.....  
.....

### DÉCISION PARTAGÉE

Thématique(s) priorisé(s) pour l'intervention brève (1 ou 2)

1 .....  
.....

2 .....  
.....

## Annexe 9 : Le kit de dépistage pour le cancer colorectal [7]



## Annexe 10 : Mode d'emploi du test de dépistage cancer colorectal [7]

### MODE D'EMPLOI

Avant de commencer, vérifiez la date d'expiration du test sur l'enveloppe ou sur le tube. Si le test est périmé, demandez-en un nouveau.

je réalise mon test et je le retourne dans l'enveloppe prevue à cet effet.

je remplis la fiche d'identification: 2 cas de figure

**1<sup>er</sup> CAS DE FIGURE**

**J'ai reçu une lettre m'invitant à faire le test:**

Sur la fiche d'identification, indiqué à la case 1 :

- je remplis la fiche d'identification
- je remplis la fiche de dépistage portable
- je réalise la réalisation du test
- je place l'étoile
- je colle l'étiquette jumelée à la fiche d'identification
- je place sur le tube portant l'identifiant de la personne "Nom", "Date" et "Case" le sticker avec le logo de la fiche d'identification

**2<sup>nd</sup> CAS DE FIGURE**

**Je n'ai pas reçu de lettre m'invitant à faire le test:**

je remplis la fiche d'identification et ses étiquettes (violet 2 ou 3)

je note mon numéro de téléphone portable

je croise la date de réalisation du test

je colle l'étiquette sur le côté droit du tube sur les mentions "Nom", "Date" et "Case" en place, puis je réalise le test.

**IMPORTANT:** pour que le test soit validé, il ne faut pas que les selles soient en contact avec un liquide (eau, jus, etc.).

**1** Ouvrez le papier de recall des selles sur la partie des instructions à l'aide des instructions. Accrochez doucement sur le papier pour faire un petit creux.

**2** Ouvrez le tube en tournant le bouchon.

**3** Brossez la surface des selles à plusieurs endroits à l'aide de la tige verte.

**4** La partie creuse de la tige (verso) à la moitié de la tige sur le dessous doit être recouverte de selles.

**5** Fermez bien le tube.

**6** Fermez bien avec la partie remplie, stérile et coule l'étiquette sur le tube. Glissez ensuite le tube dans le sachet de protection.

**7** Glissez dans l'enveloppe du retour : le sachet de protection qui contient le tube, la fiche d'identification dorée et complétée. Refermez l'enveloppe.

**8** L'enveloppe de retour doit être postée au plus tard 24 heures après la réalisation du test (dimanche, le samedi et le vendredi d'un jour férié).

**9** Vous recevez un lien par SMS pour consulter votre résultat. Votre médecin reçoit également votre résultat.

**10** Si vous n'avez pas de téléphone portable, ou si vous ne souhaitez pas renseigner votre numéro de téléphone portable, votre résultat vous sera envoyé par courriel.

**Questions fréquentes**

Quel est le délai d'utilisation du test ?  
La date d'expiration est précisée sur le tube.

J'ai perdu le tube (le tube est abîmé, que dois-je faire ?)  
Demandez un nouveau test à votre médecin ou à votre pharmacien.

Le préliminaire ne s'est pas passé correctement. Que dois-je faire ?  
Prenez conseil auprès de votre médecin ou pharmacien qui pourra vous remettre un nouveau kit.

Peut-on avoir des résultats dans les résultats ?  
Dans de très rares cas (0,05%), une anomalie présente n'est pas repérée. Consultez votre médecin si des douleurs abdominales ou des troubles digestifs inhabituels et persistants apparaissent.

**Plus d'informations**

Après de votre médecin ou pharmacien.

Sur le site rubrique "Comprendre, prévenir, dépister"

Sur 1 800 523 129 du lundi au vendredi, de 9h à 19h et le samedi, de 9h à 16h

Après du Centre de coordination des dépistages des cancers de votre région.

# Bibliographie

1. Centre de lutte contre le cancer Leon Berard, [Internet]. 2025 [cité le 20 janv 2025] disponible sur : <https://www.cancer-environnement.fr/fiches/cancers/cancer-colorectal/>
2. Hôpitaux universitaires est parisien, service de chirurgie générale et digestive. [Internet]. 2025 [cité le 20 janv 2025] disponible sur : <https://chirurgie-digestive-sat.aphp.fr/pathologies/cancer-colorectal/anatomie-du-colon-du-rectum/>
3. Irving MH, Catchpole B. ABC of colorectal diseases. Anatomy and physiology of the colon, rectum, and anus. BMJ. 1992 Apr 25;304 [Internet]. [cité le 21 janv 2025]. Disponible sur : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1881899/>
4. Société canadienne du cancer, le côlon et le rectum [Internet]. 2025 [cité le 22 janv 2025]. Disponible sur : <https://cancer.ca/fr/cancer-information/cancer-types/colorectal/what-is-colorectal-cancer/the-colon-and-rectum#:~:text=Le%20c%C3%B4lon%20est%20la%20plus,est%20le%20commencement%20du%20c%C3%B4lon.>
5. Histologie spéciale humaine, le côlon et le tube digestif. [Internet]. 2015 [cité le 22 janv 2025]. Disponible sur : <https://www.histology.be/atlas/HSH/general/right/HS-Dig-Tub-Colon.htm>
6. Histologie spéciale humaine, la glande de Lieberkühn. [Internet]. 2015 [cité le 22 janv 2025]. Disponible sur : <https://www.histology.be/atlas/HG/general/right/HG-Gld-Lieb.htm>
7. Institut national de lutte contre le cancer [Internet]. 2025 [cité 01 févr 2025]. Disponible sur : <https://www.cancer.fr/>
8. Brown JS, Amend SR, Austin RH, Gatenby RA, Hammarlund EU, Pienta KJ. Updating the Definition of Cancer. Mol Cancer Res. 2023 Nov 1;21(11):1142-1147. [Internet] [cité le 05 févr 2025]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19361408/>
9. Zeitoun G. Dérèglements cellulaires et moléculaires à l'origine du phénotype métastatique [Cellular and molecular deregulations driving the metastatic phenotype]. Med Sci (Paris). 2009 Mar;25 Spec No 1:29-32. [Internet] [cité le 05 févr 2025]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19361408/>
10. Hanahan D, Hallmarks of Cancer: New Dimensions, Cancer Discov., 2022, 12(1)31-46 [Internet]. [cité 19 févr 2025]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35022204/>
11. Evrard C, Tachon G, Tougeron D, Carcinogenèse colorectale, données fondamentales, EMC gastroentérologie, 2020, 37(4):1-19.
12. Bull. Acad. Natle Méd., 2002, 186, no 2, 421-445 [Internet]. [cité le 20 févr 2025]. Disponible sur : <https://www.academie-medecine.fr/notions-recentes-sur-la-cancerogenese-intestinale-leurs-implications-dans-le-depistage-du-risque-genetique-et-laction-preventive-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens/>

13. Pino MS, Chung DC. The chromosomal instability pathway in colon cancer. *Gastroenterology*. 2010 Jun;138(6):2059-72 [Internet]. [cité le 20 févr 2025]. Disponible sur : [https://PMC4243705/#:~:text=Chromosomal%20instability%20\(CIN\)%20is%20observed,variability%20from%20cell%20to%20cell](https://PMC4243705/#:~:text=Chromosomal%20instability%20(CIN)%20is%20observed,variability%20from%20cell%20to%20cell).
14. A. Collura, J. H. Lefevre, M. Svrcek, D. Tougeron, A. Zaanan, A. Duval, *Med Sci (Paris)*, Volume 35, Number 6-7, Juin-Juillet 2019, 535 - 543 [Internet] [cité le 21 févr 2025]. Disponible sur : [https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full\\_html/2019/07/msc190057/msc190057.html](https://www.medecinesciences.org/en/articles/medsci/full_html/2019/07/msc190057/msc190057.html)
15. Duval A, Iacopetta B, Thorstensen L, *et al.* Gender difference for mismatch repair deficiency in human colorectal cancer. *Gastroenterology* 2001 ; 121 : 1026-1027.
16. Abdelmasoud-Dammak. R, Saadallah-Kallel. A, Miladi-Abdennadher. I, Khabir. A, Sallemi-Boudawara. T, Mokdad-Gargouri. R, methylation des promoteurs de gènes associés à la cancérogénèse colorectal. Impact clinique et pronostic pour des patients tunisiens. *J.I. M. Sfax*, N°21 / 22 ; Juin / Déc. 2015 : 8 - 16 [Internet]. [cité le 23 févr 2025]. Disponible sur : <https://www.medecinesfax.org/useruploads/files/numero21-22.pdf>
17. INCA, Panorama des cancers en France - Edition 2024 - Ref : PANOKFR2024 [Internet]. [cité 03 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.cancer.fr/catalogue-des-publications/panorama-des-cancers-en-france-edition-2024>
18. OMS, Cancer today 2020 [Internet]. [cité le 04 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.iarc.who.int/>
19. Baidoun F, Elshiwly K, Elkeraie Y, Merjaneh Z, Khoudari G, Sarmini MT, Gad M, Al-Husseini M, Saad A. Colorectal Cancer Epidemiology: Recent Trends and Impact on Outcomes. *Curr Drug Targets*. 2021;22(9):998-1009
20. Ait Ouakrim D, Autier P *et al.*, Trends in colorectal cancer mortality in Europe: retrospective analysis of the WHO mortality database, *BMJ*, 2015, 351, 1-10 [Internet]. [cité le 04 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.bmjjournals.org/content/351/bmj.h4970>
21. Liu SC, Zhang H. Early diagnostic strategies for colorectal cancer. *World J Gastroenterol*. 2024 Sep 7;30(33):3818-3822.
22. SNFGE, Thésaurus national de cancérologie digestive, chapitre 3 cancer colorectal non métastatique, avril 2023, 53p. [Internet] [cité 10 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.snfge.org/content/3-cancer-du-colon-nonmetastatique>
23. INCA, Evolution du dispositif d'annonce d'un cancer, 2019, Ref : RREFEVOLDAC19 [Internet]. [cité le 12 mars 2025]. Disponible sur : <https://www.cancer.fr/catalogue-des-publications/evolution-du-dispositif-d-annonce-d-un-cancer>
24. « Article D6124-131 - Code de la santé publique - Légifrance ». [Consulté le 25 mars 2025]. Disponible sur : [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000046302324](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000046302324)
25. HAS, Réunion concertation pluridisciplinaire, 2017 [internet]. [cité le 26 mars 2025]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2806878/fr/reunion-de-concertation-pluridisciplinaire](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2806878/fr/reunion-de-concertation-pluridisciplinaire)

26. INCA. « Outils d'évaluation et de coordination », 23 janvier 2024. [internet]. [cité le 26 mars 2025] Disponible sur : <https://www.cancer.fr/professionnels-de-sante/parcours-de-soins-des-patients/outils-d-evaluation-et-de-coordination>
27. Gustave Roussy. « Cancer colorectal - Traitement ». [Internet]. [cité le 15 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.gustaveroussy.fr/fr/cancer-colorectal/traitement>
28. Collégiale des universitaires en hépato-gastro-entérologie. Tumeurs du côlon et du rectum. ECN 2018. 4ème édition Elsevier Masson 319-335
29. Institut Curie. « Les traitements du cancer colorectal ». [Internet]. [Cité le 15 avril 2025]. Disponible sur : <https://curie.fr/les-traitements-du-cancer-colorectal>
30. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. « L'AFSOS, Association Francophone des Soins Oncologiques de Support - Soins de support - Hématologie, Oncologie, Cancérologie ». [Internet]. [Cité le 16 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.afsos.org/>
31. Ameli. « vivre avec un cancer colorectal ». [Internet]. [Cité le 20 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/cancer-colorectal/vivre-cancer-colon-rectum>
32. Fondation digestive. « la surveillance du cancer colorectal ». [Cité le 22 avril 2025]. Disponible sur : <https://fondationdigestive.ca/cancer-colorectal/surveillance-et-suivi-du-cancer-colorectal/>
33. AERAS. « la convention AERAS ». [Internet]. [Cité le 23 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.aeras-infos.fr/sites/aeras/accueil/la-convention-aeras/le-cadre-de-la-convention-aeras/le-droit-a-loubli-et-la-grille-1/le-droit-a-loubli-1.html>
34. Gouvernement. « droit à l'oubli ». [Internet]. [Cité le 23 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.info.gouv.fr/actualite/droit-a-loubli-etendu-pour-les-anciens-malades-de-cancer>
35. OMS. « monographie des agents cancérogènes » [Internet]. [Cité le 25 avril 2025]. Disponible sur : <https://monographs.iarc.who.int/agents-classified-by-the-iarc/>
36. C Marant-Micallef, KD Shield, J Vignat, C Hill, A Rogel , G Menvielle , et al. Approche et méthodologie générale pour l'estimation des cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine en 2015. BEH. 2018;(21):432-42. [internet]. [cité le 02 mai 2025]. Disponible sur : [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/21/2018\\_21\\_1.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/21/2018_21_1.html)
37. Cao B, Hill C, Bonaldi C, León ME, Menvielle G, Arwidson P, Bray F, Soerjomataram I. Cancers attributable to tobacco smoking in France in 2015. Eur J Public Health. 2018 Aug 1;28(4):707-712. [Internet]. [Cité le 27 avril 2025]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29741657/>
38. Bonaldi C, Andriantafika F, Chyderiotis S, Boussac-Zarebska M, Cao B, Benmarhnia T, Gremy I (2016). Les décès attribuables au tabagisme en France. Dernières estimations et tendance, années 2000 à 2013. BEH. 30-31 [Internet]. [Cité le 28 avril 2025]. Disponible sur : [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/2019\\_15\\_2.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/15/2019_15_2.html)

39. La Ligue contre le cancer. « La prévention des cancers » [Internet]. [Cité le 30 avril 2025]. Disponible sur : <https://www.ligue-cancer.net/nos-missions/la-prevention-des-cancers>
40. Jun S, Park H, Kim UJ, Choi EJ, Lee HA, Park B, Lee SY, Jee SH, Park H. Cancer risk based on alcohol consumption levels: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health*. 2023;45 [Internet]. [Cité le 02 mai 2025]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37905315/>
41. La Ligue contre le cancer. « La prévention des cancers », « brochure alimentation et cancer » [Internet]. [Cité le 02 mai 2025]. Disponible sur : <https://www.ligue-cancer.net/nos-missions/la-prevention-des-cancers/alimentation-et-cancers>
42. Imad FE, Drissi H, Tawfiq N, Bendahhou K, Benider A, Radallah D. Facteurs de risque alimentaires du cancer colorectal au Maroc: étude cas témoin [A case-control study on dietary risk factors for colorectal cancer in Morocco]. *Pan Afr Med J*. 2020 Feb 27;35:59. » [Internet]. [Cité le 03 mai 2025]. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32537063/>
43. INCA, fiche repères et nutrition [Internet]. [Cité 05 mai 2025] Disponible sur : <https://ressources-aura.fr/wp-content/uploads/2020/03/Fiche-reperes-Nutrition-2019.pdf>
44. PELLAT A, NETTER J, PERKINS G, COHEN R, COULET F, PARC Y, SVRCEK M, DUVAL A, ANDRÉ T. Syndrome de Lynch : quoi de neuf ? [Lynch syndrome: What is new?]. *Bull Cancer*. 2019 Jul-Aug;106(7-8):647-655. [Internet]. [Cité 10 mai 2025] Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30527816/>
45. van der Luijt RB, Tops CM, Vasen HF. Van gen naar ziekte; het APC-gen en familiaire adenomateuze polyposis [From gene to disease; the APC gene and familial adenomatous polyposis coli]. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2000 Oct 14;144(42). [Internet]. [Cité 10 mai 2025] Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11072519/>
46. HAS. Cancer colorectal : modalités de dépistage et de prévention chez les sujets à risque élevé et très élevé. [Internet]. [Cité 12 mai 2025] Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2772744/fr/cancer-](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2772744/fr/cancer-)
47. Raisch J, Dalmasso G, Bonnet R, Barnich N, Bonnet M, Bringer MA. Certaines bactéries de la flore commensale exacerberaient-elles la carcinogénèse colorectale ? [How some commensal bacteria would exacerbate colorectal carcinogenesis?]. *Med Sci (Paris)*. 2016 Feb;32(2):175-82. [Internet]. [Cité 14 mai 2025] Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26936175/>
48. Jobin C. Microbiome - Un nouveau facteur de risque de cancer colorectal ? [Microbial dysbiosis, a new risk factor in colorectal cancer?]. *Med Sci (Paris)*. 2013 Jun-Jul;29(6-7):582-5. [Internet]. [Cité 14 mai 2025] Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23859512/>
49. INCA. Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030. [Internet]. [Cité 20 mai 2025] Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Institut-national-du-cancer/Strategie-de-lutte-contre-les-cancers-en-France/La-strategie-decennale-de-lutte-contre-les-cancers-2021-2030>

50. INCA. Stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030, 3e rapport au président de la République / Institut national du cancer, mars 2024. [Internet]. [cité le 20 mai 2025] Disponible sur : <https://www.cancer.fr/catalogue-des-publications/strategie-decennale-de-lutte-contre-les-cancers-2021-2030-troisieme-rapport-au-president-de-la-republique>
51. La Ligue contre le cancer, « colon tour : au cœur d'un côlon géant » [Internet]. [Cité 20 mai 2025] Disponible sur : <https://www.ligue-cancer.net/nos-missions/colon-tour-prevention-ligue-cancer>
52. La Ligue contre le cancer, « Mars bleu 2025 : une campagne choc » [Internet]. [Cité 20 mai 2025] Disponible sur : <https://www.ligue-cancer.net/12-aveyron/actualites/mars-bleu-2025-une-campagne-choc-pour-sensibiliser-au-depistage-du-cancer>
53. CESPHARM, « dépistage du cancer colorectal » [Internet]. [Cité 22 mai 2025] Disponible sur : <https://www.cespharm.fr/prevention-sante/catalogue/depistage-du-cancer-colorectal-depliant-accessible-a-tous>
54. Benabou N., Cancer Colorectal : Part 1 [Internet]. 2020 [cité 23 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=kr0EUnrVblk>
55. Tabac info service. Bienvenue dans une vie sans tabac [Internet]. [Cité 24 mai 2025] Disponible sur : <https://www.tabac-info-service.fr/>
56. Alcool info service, [Internet]. [Cité 24 mai 2025] Disponible sur : <https://www.alcool-info-service.fr/>
57. Manger bouger, [Internet]. [Cité 24 mai 2025] Disponible sur : <https://www.mangerbouger.fr/>
58. Institut de cardiologie de montréal, «alimentation méditerranéenne » [Internet]. [Cité 24 mai 2025] Disponible sur : <https://icm-mhi.org/conseil/alimentation-mediterraneenne/>
59. Ameli, « mon bilan prévention » [Internet]. [Cité 26 mai 2025] Disponible sur : <https://www.ameli.fr/pharmacien/sante-prevention/bilan-prevention-ages-cles>
60. HAS. cancer colorectal : modalité de dépistage » [Internet]. [Cité 26 mai 2025] Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2772744/fr/cancer-](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2772744/fr/cancer-)
61. Dépistage organisé du cancer colorectal - Commander son kit. [Internet]. [Cité 26 mai 2025] Disponible sur : <https://monkit.depistage-colorectal.fr/#/accueil>.
62. Bulletin. Dépistages organisés. Participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal. Période 2022- 2023 et évolution depuis 2010. Édition nationale. Saint-Maurice : Santé publique France, 15 p., mars 2025
63. L'organisation européenne du cancer « cancer screening data » [internet]. [cité 17 juin 2025] disponible sur : <https://www.europeancancer.org/screening/impact/cancer-screening-data.html>
64. Patel Safla A. Les freins au dépistage du cancer colorectal à La Réunion - Étude qualitative. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022, 39-50 [Internet].[cité 18 juin 2025]. Disponible sur : <https://auf.hal.science/dumas-03951292/>

65. Bossu P. Les freins à la participation aux dépistages des cancers organisés, selon les médecins généralistes. Sciences du Vivant [q-bio]. 2022, 44, [ Internet].[cité 18 juin 2025]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03701433#:~:text=D'apr%C3%A8s%20les%20m%C3%A9decins%20g%C3%A9n%C3%A9ralistes,et%20le%20manque%20d'information>.
66. ONCO haut de France, Flyer à destination des professionnels sur le dépistage organisé du cancer colorectal [ Internet].[cité le 18 juin 2025]. Disponible sur : <https://www.onco-hdf.fr/>

Université de Lille

UFR3S-Pharmacie

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Année Universitaire 2025/2026

**Nom :** DERUYTERE

**Prénom :** Florent

**Titre de la thèse :** Cancers colorectaux. Prévention primaire et dépistage, mots clés à l'officine

**Mots-clés :** Cancer colorectal, dépistage, prévention, officine, pharmacien, patients, soins, accompagnement

---

**Résumé :**

Le cancer colorectal est en France le 3<sup>ème</sup> cancer le plus fréquent et le 2<sup>ème</sup> le plus meurtrier. La prévention et le dépistage du cancer colorectal est donc un enjeu majeur de santé publique, sachant que les chances de survie à un stade faiblement avancé de diagnostic sont élevées, d'où la nécessité d'un dépistage précoce et d'une sensibilisation accrue de la population au dépistage. La stratégie de lutte décennale 2021-2030 est construite autour de quatre axes prioritaires et notamment sur la prévention primaire et secondaire est l'un des points sur lequel cette thèse s'appuie. Le pharmacien d'officine joue un rôle essentiel concernant la prévention, mais aussi dans l'incitation au dépistage du cancer colorectal afin de sensibiliser et, si possible, réduire l'incidence, permettre un diagnostic plus précoce et réduire la mortalité. Cette thèse est présentée en trois chapitres. Le premier sur les cancers colorectaux, avec l'étude de la maladie, l'épidémiologie et les étapes du parcours de soin. Le second sur la prévention avec les facteurs de risques, les moyens utilisés et le rôle du pharmacien. Un dernier sur le dépistage, avec les modalités en fonction du risque, le dépistage organisé en France, le rôle du pharmacien et, pour finir, un comparatif des résultats en France par rapport aux autres pays d'Europe.

---

**Membres du jury :**

**Président :** Monsieur Jean Louis CAZIN, Docteur en Pharmacie, Professeur des Universités en Pharmacologie et Pharmacie Clinique à l'UFR3S Pharmacie (Université de Lille), Directeur du Centre de Pharmacologie et Pharmacie Clinique en Cancérologie du Centre Oscar Lambret (Centre de lutte contre le Cancer des Hauts de France), Président du Conseil Scientifique de la Société Française de Pharmacie Oncologique

**Assesseur(s) :** Monsieur Thierry DINE, Professeur de Pharmacie Clinique (PU-PH) - UFR3S - Pharmacie - Université de Lille, Pharmacien hospitalier Groupe Hospitalier Loos Haubourdin

**Membre(s) extérieur(s) :** Madame Julie FAINE, Pharmacien titulaire de la pharmacie des Orions à Tourcoing.