

Faculté de Médecine

Année 2024

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 20 septembre 2024

Par **Fantine AUBRY**

IDENTIFICATION DU QUESTIONNAIRE LE PLUS ADAPTÉ POUR ÉVALUER LA FONCTION SEXUELLE DES FEMMES VIVANT EN FRANCE, APRÈS CHIRURGIE COLO-RECTALE POUR CANCER : ÉTUDE EVAS-CCR

Thèse dirigée par Madame le Professeur Muriel MATHONNET

Présidente du jury :

Madame le Professeur Sylvaine DURAND-FONTANIER, PU-PH, CHU de Limoges

Examineurs :

Madame le Professeur Muriel MATHONNET, PU-PH, CHU de Limoges

Madame le Professeur Niki CHRISTOU, PU-PH, CHU de Limoges

Monsieur le Docteur François MARGUERITTE, MCU-PH, CHU de Limoges

Monsieur le Docteur Pierre-Alexandre FERRERO, CCA, CHU de Limoges



Faculté de Médecine

Année 2024

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 20 septembre 2024

Par **Fantine AUBRY**

IDENTIFICATION DU QUESTIONNAIRE LE PLUS ADAPTÉ POUR ÉVALUER LA FONCTION SEXUELLE DES FEMMES VIVANT EN FRANCE, APRÈS CHIRURGIE COLO-RECTALE POUR CANCER : ÉTUDE EVAS-CCR

Thèse dirigée par Madame le Professeur Muriel MATHONNET

Présidente du jury :

Madame le Professeur Sylvaine DURAND-FONTANIER, PU-PH, CHU de Limoges

Examineurs :

Madame le Professeur Muriel MATHONNET, PU-PH, CHU de Limoges

Madame le Professeur Niki CHRISTOU, PU-PH, CHU de Limoges

Monsieur le Docteur François MARGUERITTE, MCU-PH, CHU de Limoges

Monsieur le Docteur Pierre-Alexandre FERRERO, CCA, CHU de Limoges



Doyen de la Faculté

Monsieur le Professeur **Pierre-Yves ROBERT**

Assesseurs

Madame le Professeur **Marie-Cécile PLOY**

Monsieur le Professeur **Jacques MONTEIL**

Monsieur le Professeur **Laurent FOURCADE**

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

ABOYANS Victor	CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
ALAIN Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
AUBARD Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine	O.R.L.
BALLOUHEY Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
BERTIN Philippe	THERAPEUTIQUE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE
CAIRE François	NEUROCHIRURGIE
CHRISTOU Niki	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE
CLAVERE Pierre	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre	PSYCHIATRIE D'ADULTES
CORNU Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	NEUROLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE

DRUET-CABANAC Michel	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
FAUCHAIS Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
FAUCHER Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
FAVREAU Frédéric	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
FEUILLARD Jean	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
GAUTHIER Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
HOUETO Jean-Luc	NEUROLOGIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
JOUAN Jérôme	CHIRURGIE THORACIQUE ET VASCULAIRE
LABROUSSE François	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
LY Kim	MEDECINE INTERNE
MAGNE Julien	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARCHEIX Pierre-Sylvain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
MARQUET Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
OLLIAC Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
PARAF François	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE
PLOY Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
ROUCHAUD Aymeric	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
SALLE Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
STURTZ Franck	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
TOURE Fatouma	NEPHROLOGIE
VALLEIX Denis	ANATOMIE
VERGNENEGRE Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François	PHYSIOLOGIE
YARDIN Catherine	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

Professeurs Associés des Universités à mi-temps des disciplines médicales

BRIE Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
KARAM Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
MOREAU Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

Maitres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers

COMPAGNAT Maxence	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
COUVE-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
DELUCHE Elise	CANCEROLOGIE
DUCHESNE Mathilde	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
FAYE Pierre-Antoine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
FREDON Fabien	ANATOMIE/CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
LALOZE Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
LE GUYADER Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
PASCAL Virginie	IMMUNOLOGIE
RIZZO David	HEMATOLOGIE
SALLE Henri	NEUROCHIRURGIE
SALLE Laurence	ENDOCRINOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
YERA Hélène	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE (mission temporaire)

P.R.A.G.

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

Maitre de Conférences des Universités associé à mi-temps

BELONI Pascale SCIENCES INFIRMIERES

Professeur des Universités de Médecine Générale

DUMOITIER Nathalie (Responsable du département de Médecine Générale)

Professeur associé des Universités à mi-temps de Médecine Générale

HOUDARD Gaëtan (du 01-09-2019 au 31-08-2025)

Maitres de Conférences associés à mi-temps de médecine générale

BUREAU-YNIESTA Coralie (du 01-09-2022 au 31-08-2025)

LAUCHET Nadège (du 01-09-2020 au 31-08-2023)

SEVE Léa (du 01-09-2021 au 31-08-2024)

Professeurs Emérites

ADENIS Jean-Paul du 01-09-2017 au 31-08-2021

ALDIGIER Jean-Claude du 01-09-2018 au 31-08-2022

BESSEDE Jean-Pierre du 01-09-2018 au 31-08-2022

BUCHON Daniel du 01-09-2019 au 31-08-2022

DARDE Marie-Laure du 01-09-2021 au 31-08-2023

DESSPORT Jean-Claude du 01-09-2020 au 31-08-2022

MABIT Christian du 01-09-2022 au 31-08-2024

MERLE Louis du 01-09-2017 au 31-08-2022

MOREAU Jean-Jacques du 01-09-2019 au 31-08-2023

NATHAN-DENIZOT Nathalie du 01-09-2022 au 31-08-2024

TREVES Richard du 01-09-2021 au 31-08-2023

TUBIANA-MATHIEU Nicole du 01-09-2018 au 31-08-2021

VALLAT Jean-Michel du 01-09-2019 au 31-08-2023

VIROT Patrice du 01-09-2021 au 31-08-2023

Assistants Hospitaliers Universitaires

ABDALLAH Sahar	ANESTHESIE REANIMATION
APPOURCHAUX Evan	ANATOMIE CHIRURGIE DIGESTIVE
BUSQUET Clémence	HEMATOLOGIE
HAZELAS Pauline	BIOCHIMIE
LABRIFFE Marc	PHARMACOLOGIE
LADES Guillaume	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
LOPEZ Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
MARTIN ép. DE VAULX Laury	ANESTHESIE REANIMATION
MEYER Sylvain	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE HYGIENE
MONTMAGNON Noëlie	ANESTHESIE REANIMATION
PLATEKER Olivier	ANESTHESIE REANIMATION
ROUX-DAVID Alexia	ANATOMIE CHIRURGIE DIGESTIVE
SERVASIER Lisa	CHIRURGIE OPTHOPEDIQUE

Chefs de Clinique – Assistants des Hôpitaux

ABDELKAFI Ezedin	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
AGUADO Benoît	PNEUMOLOGIE
ALBOUYS Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
ASLANBEKOVA Natella	MEDECINE INTERNE
BAUDOUIN Maxime	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
BEAUJOUAN Florent	CHIRURGIE UROLOGIQUE
BLANCHET Aloïse	MEDECINE D'URGENCE
BLANQUART Anne-Laure	PEDIATRIE (REA)
BOGEY Clément	RADIOLOGIE

BONILLA Anthony	PSYCHIATRIE
BOSCHER Julien	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
BURGUIERE Loïc	SOINS PALLIATIFS
CHASTAINGT Lucie	MEDECINE VASCULAIRE
CHAUBARD Sammara	HEMATOLOGIE
CHROSCIANY Sacha	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
COLLIN Rémi	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
COUMES-SALOMON Camille	PNEUMOLOGIE ALLERGOLOGIE
CURUMTHAULEE Faiz	OPHTALMOLOGIE
DARBAS Tiffany	ONCOLOGIE MEDICALE
DU FAYET DE LA TOUR Anaïs	MEDECINE LEGALE
DUPIRE Nicolas	CARDIOLOGIE
FESTOU Benjamin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
FORESTIER Géraud	RADIOLOGIE
FRACHET Simon	NEUROLOGIE
GIOVARA Robin	CHIRURGIE INFANTILE
LADRAT Céline	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
LAGOUEYTE Benoit	ORL
LAPLACE Benjamin	PSYCHIATRIE
LEMACON Camille	RHUMATOLOGIE
MEYNARD Alexandre	NEUROCHIRURGIE
MOI BERTOLO Emilie	DERMATOLOGIE
MOHAND O'AMAR ép. DARI Nadia	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
NASSER Yara	ENDOCRINOLOGIE
PAGES Esther	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE
PARREAU Simon	MEDECINE INTERNE

RATTI Nina	MEDECINE INTERNE
ROCHER Maxime	OPHTALMOLOGIE
SALLEE Camille	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
SEGUY ép. REBIERE Marion	MEDECINE GERIATRIQUE
THEVENOT Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
TORDJMAN Alix	GYNECOLOGIE MEDICALE
TRAN Gia Van	NEUROCHIRURGIE
VERNAT-TABARLY Odile	OPHTALMOLOGIE

Chefs de Clinique – Médecine Générale

BOURGAIN Clément
HERAULT Kévin
RUDELLE Karen

Praticiens Hospitaliers Universitaires

HARDY Jérémie	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
LAFON Thomas	MEDECINE D'URGENCE
TRICARD Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE

« La chirurgie exige œil d'aigle, cœur de lion, et main de femme. »

Proverbe anglais

Remerciements

A mon maître et présidente du jury,

Madame le Professeur Sylvaine DURAND-FONTANIER

Chirurgien digestif

Professeur des Universités, Praticien hospitalier

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et d'examiner mon travail. J'ai appris rigueur, organisation et méticulosité à vos côtés. J'admire votre courage et votre résilience. Veuillez trouver ici le témoignage de mon profond respect.

A mon maître et directrice de thèse,

Madame le Professeur Muriel MATHONNET

Chirurgien digestif

Professeur des Universités, Praticien hospitalier

Je vous remercie de m'avoir confié ce travail et m'avoir supervisée tout au long de son élaboration. J'ai une grande estime pour vos qualités chirurgicales et votre regard scientifique novateur. Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance.

A mon maître et membre du jury,

Madame le Professeur Niki CHRISTOU

Chirurgien digestif

Professeur des Universités, Praticien hospitalier

Je te suis reconnaissante d'accepter d'évaluer mon travail. Merci de ta constante disponibilité jusqu'aux derniers instants de ce projet et de tes conseils éclairés. Trouve ici l'assurance de ma gratitude.

A mon maître et membre du jury,

Monsieur le Docteur François MARGUERITTE

Gynécologue-obstétricien

Maître de Conférence des Universités, Praticien hospitalier

Vous me faites l'honneur d'analyser mon travail, apportant votre expertise en gynécologie, précieuse dans ce domaine. Je vous adresse mes sincères remerciements.

A mon maître et membre du jury,

Monsieur le Docteur Pierre-Alexandre FERRERO

Chirurgien digestif

Chef de Clinique des Universités, Assistant des Hôpitaux

Je suis honorée que tu juges mon travail. De m'avoir convaincue de venir faire son nid en terres limougeaues à être membre de mon jury de thèse, il n'y a apparemment qu'un pas. Trouve ici l'expression de toute mon estime.

A mes maîtres de chirurgie digestive,

Au CHU de Limoges,

Monsieur le Professeur Denis VALLEIX ; pour votre culture chirurgicale et toutes les leçons d'étymologie, ce fut un privilège d'avoir pu apprendre à vos côtés.

Monsieur le Docteur Stéphane BOUVIER ; pour votre enseignement et le partage de vos connaissances.

Monsieur le Docteur Fabien FREDON ; pour ton pragmatisme chirurgical et ton intransigeance qui inspire un niveau remarquable d'excellence.

Monsieur le Docteur Sophiane DERBAL ; pour ton efficience opératoire et ton soutien lors de mon aventure rouennaise.

Madame le Docteur Alexia ROUX-DAVID ; pour mon premier lit vésiculaire et la confiance que tu m'as donnée, merci pour ton aide précieuse et vive les points inversants.

Monsieur le Docteur Evan APPOURCHAUX ; pour la qualité de ta pédagogie et celle de ton humour acéré.

Au CHU de Rouen,

Monsieur le Professeur Jean-Jacques TUECH ; merci de m'avoir permis de me former dans votre équipe, j'admire votre humanité et votre sang-froid en toutes circonstances.

Madame le Professeur Valérie BRIDOUX ; merci de ta bienveillance et ton soutien académique, je sais l'intérêt que tu portes à ce travail.

Monsieur le Professeur Lilian SCHWARZ ; merci de votre pédagogie et votre engagement constant envers les internes.

Aux Docteurs Haïtham KHALIL, Julien COGET, Emmanuel HUET, Rachid CHATI, Julia BERTHELOT, Mathilde FLOC'H (encore merci), Edouard ROUSSEL, Robien GIRARD ; merci de votre enseignement.

Au CH de Brive,

Monsieur le Docteur Ali ABDEH ; parce que c'est la main gauche qui travaille et qu'il n'y a rien au hasard avec Ali ABDEH, merci infiniment de ta confiance et de tes conseils avisés, je suis tellement reconnaissante d'avoir appris auprès de toi.

Madame le Docteur Célia BOUNIF ; parce que tu es mon maître briviste de procto, merci de ton écoute attentive et de ta générosité (et sache que je n'oublierai pas ton geste pour ce fameux 20 septembre).

Monsieur le Docteur Julien JANET ; parce que ce semestre n'aurait pas eu la même saveur sans toi, merci sincèrement pour ton soutien et la confiance que tu m'accordes, ta sérénité au bloc opératoire est source d'inspiration.

A mes maîtres de chirurgie pédiatrique,

Monsieur le Professeur Laurent FOURCADE ; merci de votre pédagogie exaltée.

Monsieur le Professeur Quentin BALLOUHEY ; merci de votre bienveillance encourageante.

Madame le Docteur Céline GROSOS ; merci de ta rigueur exemplaire.

Aux Docteurs Roxane COMPAGNON, Louis MILHUEDO, Liviu MICLE, Mourad GOUIHLEM, Robin GIOVARA, Timothé LESCOT ; merci de votre patience sur les réductions approximatives de fractures.

A mes maîtres d'urologie,

Monsieur le Professeur Aurélien DESCAZEAUD,

Aux Docteurs Xavier PLAINARD, Yannis BRAKBI, Romain PELETTE, Walter BERTHERAT, Victor LESCURE, Florent BEAUJOUAN, Sybille ROUSSEAU, Victoria DUCOS,

Merci de votre enseignement, et désolée pour les JJ de 2h du matin.

Aux équipes paramédicales,

Au bloc, en salle, en consultation ou au secrétariat, à Limoges, St Junien, Brive ou Rouen, merci à toutes et tous de votre aide, qu'elle soit technique ou (surtout) morale, vous avez largement contribué à me faire grandir dans mon rôle d'interne.

A celle qui m'a précieusement soutenue pour ce travail, Catherine CALY ; merci infiniment de ta présence tout au long du projet, prendre en charge la sexualité des femmes est essentiel.

A mes amis et co-internes,

Aux limougeauds,

Laura ; des visites infinies du service aux 10km des quais (brillante idée), en passant par les framboise luxe de la 5^{ème} porte et les rues de Budapest, merci de m'avoir soutenue dans les (sacrées) étapes de cette année, tu sais déjà la place que tu as dans mon cœur.

Cynthia ; j'admire la force et la détermination que tu émanes, merci de ta loyauté sans pareille et du bonheur procuré d'avoir été ta demoiselle d'honneur (coucou Brice), j'espère sincèrement que tous tes rêves se réaliseront.

Elodie ; parce que tout ne s'explique pas forcément quand les étoiles s'alignent et qu'on a quand même des sacrés moves sur ABBA, merci de ton écoute précieuse et pleine d'attention (et merci de m'avoir laissé la salle de bains pendant des heures).

Manon ; merci pour tous ces rires, des mardis fous à la Pinks aux soirées tisanes à la coloc, et pour ces week-ends cantalous, c'est si beau de te voir t'épanouir dans ce nouveau rôle qu'Auguste t'a offert.

Alexandre ; quel meilleur co-interne que toi, qui aurait peut-être besoin d'un orthophoniste (désolée elikouïss et rozéphine ça se dit pas chez nous), merci de ta présence depuis J0, trop hâte de voir ce que l'an prochain nous réserve.

Pierre ; parce que je ris encore à l'idée de t'écouter raconter tes entrevues courtoises avec les médecins du -1 et que c'est quand même toi qui fait les meilleures focaccias sur terre.

Pauline et Nicolas ; les +2 de la coloc, merci de votre bienveillance et de vos accueils toujours chaleureux (même quand il faut monter un lustre).

Laurène : tu as été ma meilleure coach en l'art de tourner la page et d'avoir confiance en soi, merci de ton soutien sans faille et vivement qu'on se retrouve au bloc.

Antoine ; parce que tout le monde devrait avoir un Toinou dans sa vie, merci de ton amitié, je suis certaine qu'il te tarde de reprendre tes tacles capillaires.

La suite de la team chir dig : Benjamin, Laurène bis, Laura, Lucia, Antonin, Margaux, Ryadh ; merci pour ces semestres partagés, ces rires et ces sonneries infernales de 49332, on est quand même une sacrée équipe.

Aux co-internes d'autres spécialités que j'ai croisé tout au long de mon internat : Marie, Zak, Guillaume, Raphaël, Camille, Robin, Valentin, Justin, et tous ceux que j'ai oublié de citer.

Aux toulousains,

Héloïse ; pour ces heuuuures de vocaux, merci de tes conseils inestimables et bravo d'avoir réussi à suivre tous les chapitres de mon internat.

Célia ; pour les échanges sans filtres sur le soap opera qu'est notre vie, merci de ta présence constante même à 9228 km d'ici.

Marine ; pour la force de ton amitié et ta loyauté sans faille, le tout saupoudré de propofol, j'ai hâte de te crier « il se réveille » de l'autre côté du champ.

Myriam ; pour ta douceur et ton enthousiasme jamais égalé à l'idée de partir à l'aventure.

Carolyne ; pour l'exception qui confirme la règle, les psy ne sont pas toujours psychiatriques.

Sarra ; pour ton rap et ta passion fascinante envers le neuro-développement.

Tom ; pour tous ces échanges sur la psychologie humaine, merci d'être toujours resté là.

Aux rouennais,

Bénédicte et Emilien, Philippine et Louis ; merci pour votre soutien et votre aide en toutes circonstances, pour ces comédies romantiques et ces parties de jeux infinies, je n'aurai pu rêver meilleur centre de convalescence.

Camille, Julien et Nicolas ; merci de m'avoir fait une place dans la coloc au milieu des vélos et des souris, vous avez ensoleillé mon passage en terres normandes, hâte de vous faire découvrir le pays de la porcelaine.

Marie ; la plus nancéenne des rouennaises, merci pour ta présence salvatrice ce semestre et pour les debrief croustillants post staff du vendredi.

Daniele ; parce que mettere i remi in barca, merci pour ces apprentissages linguistiques très approximatifs.

Giorgio (quelle idée d'être de garde un 31 mars...), Eloïse, Jean, Marianne, Justine, Simon, Alina, Quentin ; pour ces kilomètres jusqu'au scanner et ces heures de RCP, merci de m'avoir laissée me plaindre pendant 6 mois.

A ma famille,

Maman ; parce que tu m'as montré que la sensibilité d'une femme pouvait être sa plus grande force, merci d'avoir fait de moi celle que je suis.

Papa ; parce que tu es un modèle de persévérance et de détermination, merci de m'avoir donné tout ce qu'il faut pour en être ici aujourd'hui.

Nathan ; parce que nos facetimes hebdomadaires sont devenus le moment préféré de ma semaine, je suis si fière de ce que tu deviens, même là-bas au Danemark.

Et parce que chez nous l'amour se ressent mais se tait, il est grand temps d'y remédier : je vous aime.

A ceux qui sont déjà partis, et qui, sans doute, auraient été fiers de leur (arrière) petite-fille.

A Marc ; ta présence et ton soutien en cette période si particulière valent de l'or, merci d'être le roi des fourneaux, le pilote de nos escapades viticoles et le showrunner de True Detective. A nous et aux saisons qui suivront.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Liste des abréviations

AJCC American Joint Committee on Cancer

BISF-W Brief Index of Sexual Functioning for Women

CPP Comité de Protection des Personnes

EORTC European Organisation for Research and Treatment of Cancer

FDA Food and Drug Administration

FSFI Female Sexual Function Index

IARC International Agency for Research on Cancer

INCa Institut National du Cancer

IUGA International Urogynecological Association

LARS Low Anterior Resection Syndrome

PISQ-12 Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire Short version

PISQ-IR Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – IUGA Revised

POLARS Pre Operative LARS score

PRO Patient-Reported Outcomes

UICC Union for International Cancer Control

Table des matières

Prolégomènes	24
Introduction	25
I. Anatomie du rectum chez la femme	27
I.1. Anatomie descriptive.....	27
I.1.1. Généralités	27
I.1.2. Rapports.....	29
I.1.3. Vascularisation	31
I.1.4. Innervation	33
I.2. Anatomie fonctionnelle.....	35
II. Sexualité de la femme	37
II.1. Physiopathologie.....	37
II.2. Évaluation	39
III. Prise en charge du cancer du rectum	42
III.1. Epidémiologie et facteurs de risque	42
III.2. Diagnostic	45
III.3. Bilan pré-thérapeutique.....	45
III.4. Traitements néo-adjuvants.....	47
III.5. Traitement chirurgical.....	48
III.5.1. Indications	48
III.5.2. Technique.....	49
III.5.3. Risques neurologiques en peropératoire	52
III.6. Traitements adjuvants.....	55
III.7. Surveillance	55
IV. Séquelles de la prise en charge	57
IV.1. Qualité de vie	57
IV.2. Séquelles digestives	59
IV.3. Séquelles urinaires	61
IV.4. Séquelles sexuelles	62
V. EVAS-CCR	65
V.1. Abstract	65
V.2. Introduction.....	65
V.3. Matériel et méthodes	67
V.3.1. Objectifs de l'étude et critères de jugement.....	67
V.3.2. Schéma de la recherche	68
V.3.3. Critères d'éligibilité	69
V.3.4. Questionnaires utilisés	69
V.3.5. Analyses statistiques.....	71
V.3.6. Conditions éthiques et réglementaires	71
V.4. Résultats	72
V.4.1. Caractéristiques générales.....	72
V.4.2. Analyse principale	72
V.4.3. Analyses secondaires	73
V.4.3.1. Taux d'acceptation.....	73

V.4.3.2. Taux de dysfonctions sexuelles	74
V.4.3.3. Qualité de vie globale	75
V.4.3.4. Qualité de la vidange rectale	77
V.5. Discussion	78
Conclusion	82
Références bibliographiques	83
Annexes	91
Serment d'Hippocrate.....	144

Table des illustrations

Figure 1 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme.....	27
Figure 2 : Segmentation schématique du rectum – vue de face	28
Figure 3 : Coupe sagittale mettant en évidence l’angle ano-rectal (α).....	28
Figure 4 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme.....	29
Figure 5 : Coupe horizontale du haut rectum, mésorectum légendé par *.....	30
Figure 6 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme, mésorectum légendé par *.....	30
Figure 7 : Vascularisation artérielle du rectum	31
Figure 8 : Vascularisation veineuse du rectum	32
Figure 9 : Vascularisation lymphatique du rectum	33
Figure 10 : Vue antérieure de l’innervation rectale, le plexus hypogastrique inférieur est légendé par *	34
Figure 11 : Schéma de l’innervation autonome du tube digestif.....	35
Figure 12 : Réponse circulaire des différentes phases de la réponse sexuelle féminine lors d’une rencontre « potentiellement » sexuelle, d’après R. Basson.....	37
Figure 13 : Position des opérateurs et des trocarts.....	49
Figure 14 : Contrôle de l’artère mésentérique inférieure	50
Figure 15 : Contrôle de la veine mésentérique inférieure.....	50
Figure 16 : Section de la racine du mésocôlon traverse	51
Figure 17 : Libération des attaches externes coliques	51
Figure 18 : Moyens d’exposition et de dissection au temps pelvien.....	52
Figure 19 : Ligature de l’artère mésentérique inférieure.....	53
Figure 20 : Dissection postérieure du mésorectum.....	54
Figure 21 : Dissection antéro-latérale du mésorectum.....	54
Figure 22 : Indication des traitements postopératoires dans le cancer du rectum.....	55
Figure 23 : Stratégie de surveillance du cancer du rectum	56

Table des tableaux

Tableau 1 : Principaux indicateurs du cancer du rectum en 2018 et intervalles de confiance à 95%.....	43
Tableau 2 : Taux d'incidence du cancer du rectum en France selon l'année (taux standardisés monde).....	43
Tableau 3 : Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans du cancer du rectum (en %) et IC à 95%.....	44
Tableau 4 : Stade TNM du cancer du rectum	46
Tableau 5 : TRG selon l'AJCC 8 ^{ème} édition.....	48
Tableau 6 : Récapitulatif du suivi des participantes	68
Tableau 7 : Répartition des questionnaires selon le rang de préférence.....	73
Tableau 8 : Scores du questionnaire FSFI.....	74
Tableau 9 : Scores du questionnaire BISF-W	74
Tableau 10 : Score du questionnaire PISQ-12	75
Tableau 11 : Scores du questionnaire PISQ-IR	75
Tableau 12 : Scores du questionnaire EQ-5D	76
Tableau 13 : Scores du questionnaire QLQ-CR29.....	77
Tableau 14 : Scores de LARS et de Saint Marks.....	78

Prolégomènes

Le cancer colorectal représente un enjeu majeur de santé publique, se plaçant au 3^{ème} rang des tumeurs les plus fréquentes chez l'homme (après le cancer de la prostate et celui du poumon) et au 2^{ème} rang chez la femme (après le cancer du sein). Le cancer du rectum (dont la jonction recto-sigmoïdienne), représentant 1/3 des cancers colorectaux, est une source de morbidité importante.

Au-delà des aspects traditionnellement abordés dans la prise en charge du cancer du rectum, tels que le diagnostic précoce, le traitement chirurgical et l'administration de thérapies néoadjuvantes ou adjuvantes, il est impératif de considérer les effets collatéraux de ces interventions sur la vie quotidienne des patients, que ce soit sur la fonction du réservoir rectal, la fonction urinaire et aussi sur la fonction sexuelle.

La sphère sexuelle représente un aspect fondamental de la qualité de vie des individus, et sa perturbation peut engendrer des répercussions psychologiques et relationnelles significatives. C'est ainsi un sujet essentiel qui reste toutefois rarement abordé lors des consultations de suivi par les médecins. Le vécu du praticien ou la considération de l'aspect technique avant tout en privilégiant la survie peuvent expliquer en partie ce phénomène.

Son évaluation dans la population féminine reste peu standardisée et repose généralement sur des auto-questionnaires. Ceux-ci sont majoritairement rédigés en langue anglaise et peu ont été traduits et validés en français.

L'objectif de ce travail est ainsi d'identifier le questionnaire de qualité de vie sexuelle le plus adapté à une cohorte de femmes vivant en France et ayant bénéficié depuis plus d'un an d'une résection rectale avec conservation sphinctérienne pour cancer afin d'évaluer l'impact de la prise en charge sur la fonction sexuelle.

Introduction

Un tiers des cancers colorectaux sont localisés au niveau du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne. En 2018, presque 14 000 nouveaux cas ont été diagnostiqués en France. Depuis 1990, l'incidence du cancer du rectum diminue dans les deux sexes et à tout âge. La mortalité diminue également, et de manière plus prononcée que l'incidence (1).

Le traitement curatif du cancer du rectum repose sur une exérèse curative, emportant la tumeur et le mésorectum, siège des premiers relais ganglionnaires, en respectant une marge circonférentielle de sécurité distale minimale de 1 cm, technique présentée par Heald (2) dans les années 1980. La radiochimiothérapie préopératoire est indiquée pour les lésions sous-péritonéales à risque de récurrence, cas des tumeurs envahissant la sous-séreuse ou associées à la présence de ganglions suspects, critères déterminés sur l'imagerie. Elle augmente le taux de réponse histologique et diminue de moitié le taux de récurrence. (3)

Ces traitements présentent des retentissements sur la fonction rectale, de par la suppression du réservoir, et sur les fonctions urinaires et sexuelles, du fait de l'innervation propre de ces organes et de l'anatomie pelvienne.

La suppression du réservoir rectal, même si les suites opératoires sont simples, est souvent à l'origine d'une dysfonction de la vidange rectale ou des troubles de la continence. Le syndrome de résection antérieure du rectum ou LARS, pour Low Anterior Resection Syndrome, est une entité reconnue, définie par des symptômes complexes, dont les plus souvent rapportés sont le fractionnement des selles, les urgences fécales, les défauts de vidange ou l'incontinence. (4)

Les fonctions urinaires et sexuelles dépendent du système nerveux autonome. Les fibres sympathiques, dont est issu le plexus hypogastrique supérieur, s'étendent de T12 à L2 et glissent le long du bord postéro-supérieur du mésorectum. Les fibres parasympathiques, naissant des dernières pièces sacrées, convergent vers les organes génito-urinaires. L'altération de ces systèmes ou leur lésion lors de la dissection rectale provoque des dysfonctions sexuelles, que ce soit chez les hommes ou chez les femmes.

L'impact de la chirurgie et de la radiothérapie sur la sexualité a été étudié dans une étude prospective menée sur une cohorte d'hommes et de femmes. En ce qui concerne la cohorte de femmes, le taux d'activité sexuelle passait de 59% en préopératoire, à 34% après radiothérapie, puis à 26% 3 mois après la chirurgie, pour remonter à 36% 1 an après la chirurgie (5). Cette altération de la fonction sexuelle a été retrouvée dans plusieurs études prospectives (5–7) ou rétrospectives, utilisant des auto-questionnaires parfois divers.

Dans une revue de la littérature analysant la fonction sexuelle des femmes traitées pour un cancer colorectal (8), Canty a montré que si les outils d'évaluation étaient variables, allant de l'appel téléphonique à l'auto-questionnaire, le taux de dysfonction sexuelle était élevé (supérieur à 80%) et pouvait s'associer à une incontinence anale ou urinaire dans 40 et 47% des cas respectivement.

Cette altération de la qualité de vie sexuelle persiste à long terme, en se stabilisant à un an du traitement, et semble plus importante chez les femmes (9).

La qualité de la santé sexuelle féminine est plus difficile à évaluer que celle des hommes, et seul l'interrogatoire permet de quantifier l'importance de la gêne fonctionnelle, qui peut être transitoire, et apprécier l'efficacité des traitements proposés. La multiplicité des questionnaires, souvent écrits en langue anglaise, souligne la difficulté pour les praticiens d'évaluer de manière la plus objective possible la fonction sexuelle des femmes.

Dans une revue de la littérature, Giraldi et al (10) a identifié 27 questionnaires destinés à l'évaluation de la dysfonction sexuelle féminine. Parmi ces outils, peu ont fait l'objet d'une adaptation culturelle et linguistique. En France, 4 questionnaires sont principalement utilisés : le FSFI (Female Sexual Function Index) et le BISF-W (Brief Index of Sexual Functioning for Women), qui sont des questionnaires généraux, et le PISQ-IR (Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – IUGA Revised) et le PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire version courte), spécifiques aux patientes présentant un prolapsus génito-urinaire ou une incontinence urinaire ou anale.

Le but de cette étude prospective et observationnelle est d'identifier l'auto-questionnaire de qualité de vie sexuelle le mieux adapté à une population de femmes vivant en France et ayant bénéficié depuis au moins un an d'un traitement à visée curative d'un cancer du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne.

I. Anatomie du rectum chez la femme

I.1. Anatomie descriptive

I.1.1. Généralités

Le rectum est la portion distale du tube digestif, et fait suite au côlon sigmoïde (Figure 1).

La limite entre ces 2 portions, aussi appelée charnière recto-sigmoïdienne, est floue, avec des descriptions différentes entre l'anatomie descriptive et l'anatomie chirurgicale : terminaison de la racine primaire du mésosigmoïde en regard de S3 pour la première, et niveau où la boucle sigmoïdienne rejoint la ligne médiane en regard du promontoire sacré pour la seconde.

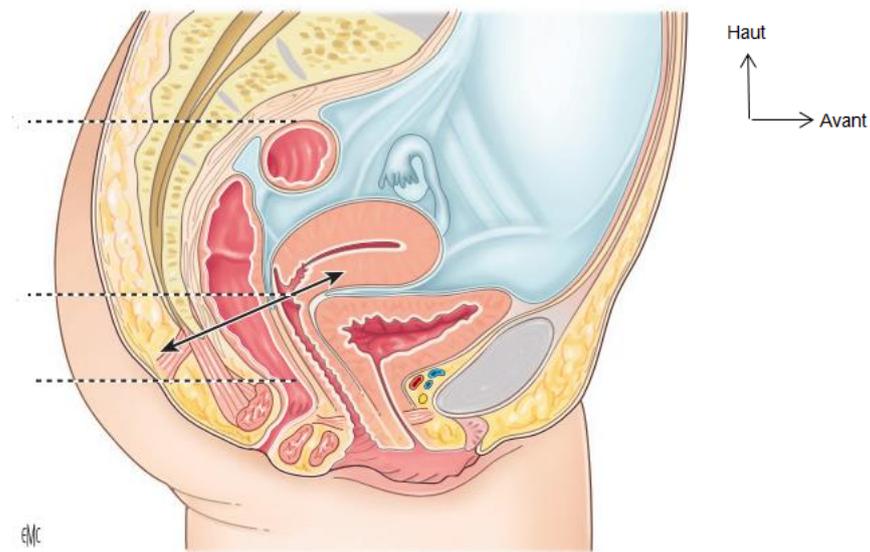


Figure 1 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme
(Cancer du rectum : anatomie chirurgicale – EMC – 2016 (11))

Le rectum est séparé en 3 parties (Figure 2) :

- un tiers supérieur péritonisé, le haut rectum, entre 10 et 15 cm de la marge anale
- un tiers moyen sous-péritonéal, le moyen rectum, entre 5 et 10 cm de la marge anale
- un tiers inférieur correspondant au canal anal, le bas rectum, entre 0 et 5 cm de la marge anale.

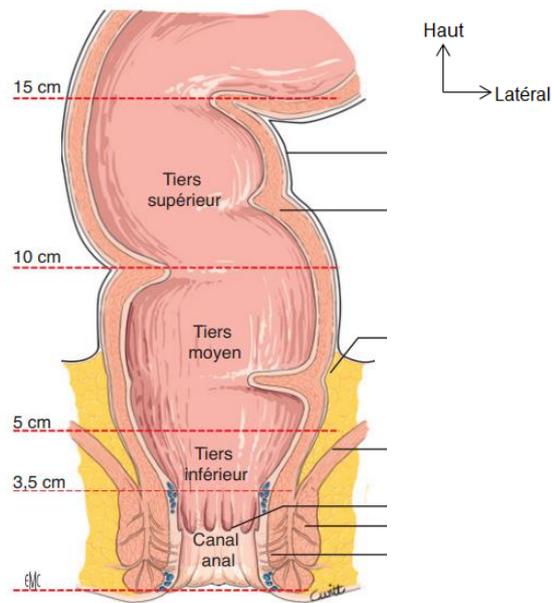


Figure 2 : Segmentation schématique du rectum – vue de face

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Sur le plan fonctionnel, seules 2 portions sont décrites : le rectum pelvien ou ampoule rectale, et le rectum périnéal ou canal anal. La limite entre ces 2 zones est représentée par les 2 courbures du rectum créant l'angle recto-anal (Figure 3). En effet, dans le plan sagittal, le rectum présente une première courbure concave vers l'avant suivant la concavité sacrée puis une courbure concave vers l'arrière. Cette limite correspond à l'endroit où le rectum franchit le plancher pelvien au niveau duquel il est cravaté par le faisceau puborectal du muscle élévateur de l'anوس.

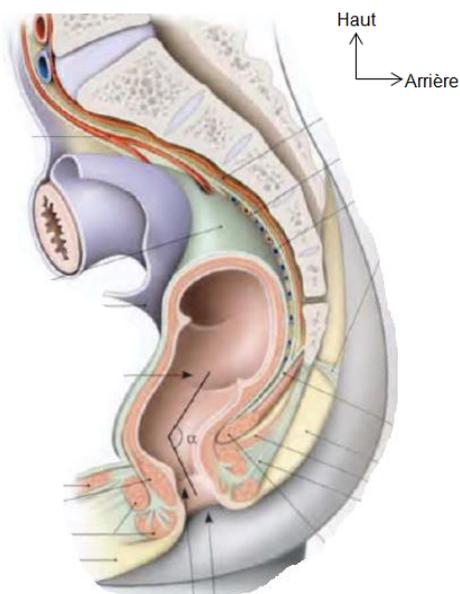


Figure 3 : Coupe sagittale mettant en évidence l'angle ano-rectal (α)

(Anatomie clinique – Tome 3 – P. Kamina)

La longueur du rectum est d'environ 12 cm. Sa partie supérieure possède un calibre de 4 cm. Sa partie inférieure, dilatée, forme l'ampoule rectale et possède une compliance importante d'environ 400 mL.

La paroi rectale est composée de 3 à 4 couches, de dehors en dedans :

- la séreuse, présente exclusivement sur le rectum péritonisé
- la couche musculuse comprenant une couche interne circulaire dont la partie distale s'épaissit pour former le sphincter interne de l'anus et une couche longitudinale
- la couche sous-muqueuse, contenant entre autres les plexus veineux
- la couche muqueuse, présentant 3 plis en rapport avec les inflexions du rectum dans le plan coronal (une inflexion supérieure concave à gauche, une inflexion moyenne concave à droite, et une inflexion inférieure concave à gauche).

Le rectum se termine au niveau du plancher pelvien, dans l'appareil sphinctérien constitué du sphincter lisse sous commande nerveuse autonome et du sphincter strié sous commande volontaire. Le sphincter lisse est un prolongement de la tunique rectale vers le bas, alors que le sphincter externe, composé de deux sangles puissantes (le faisceau puborectal et le faisceau iliococcygien du muscle élévateur de l'anus), constitue une entité bien individualisée par rapport au rectum, séparée du sphincter lisse par un espace.

I.1.2. Rapports

Les rapports du rectum chez la femme sont présentés en Figure 4.

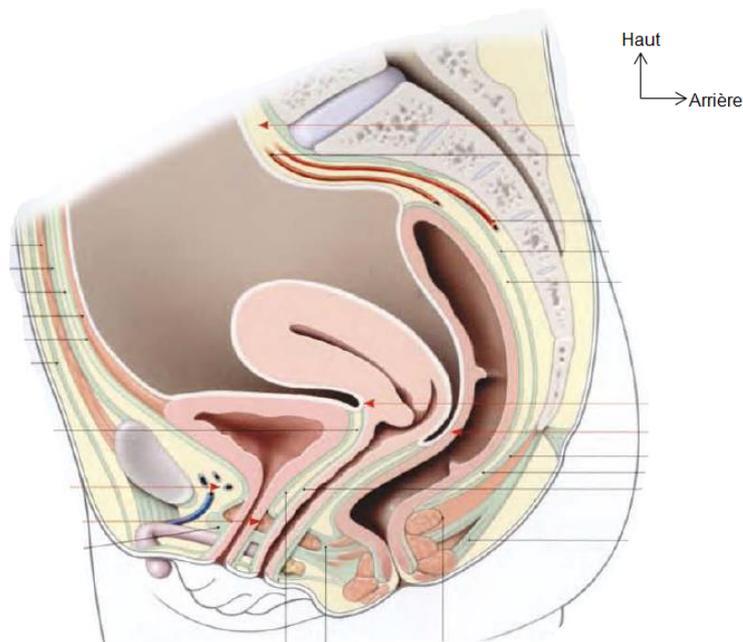


Figure 4 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme
(Anatomie clinique – Tome 3 – P. Kamina)

La face antérieure du rectum est en rapport, en haut avec la face postérieure de l'utérus par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin formé par le péritoine viscéral, et en bas avec le vagin via le septum recto-vaginal.

Les faces latérales du rectum péritonéal répondent aux anses iléales et au côlon sigmoïde ainsi qu'aux ovaires et aux trompes. Les faces latérales du rectum intrapéritonéal répondent à l'espace pararectal comprenant notamment les ligaments utéro-sacraux, les uretères, et les lymphatiques et nerfs à destinée rectale, et délimité latéralement par les ischions droit et gauche.

La face postérieure du rectum est en rapport avec les dernières pièces sacrées et le coccyx dont elle est séparée par le fascia présacral.

Le mésorectum (Figures 5 et 6) correspond à l'ensemble cellulo-ganglionnaire entourant le rectum et contenant le drainage lymphatique et vasculaire. Il s'agit d'un espace contenu entre le fascia recti en dedans, feuillet viscéral du fascia pelvien, et l'aponévrose pré-sacrée en dehors, feuillet pariétal du fascia pelvien. Il est le plan de clivage chirurgical lors des résections carcinologiques du rectum.

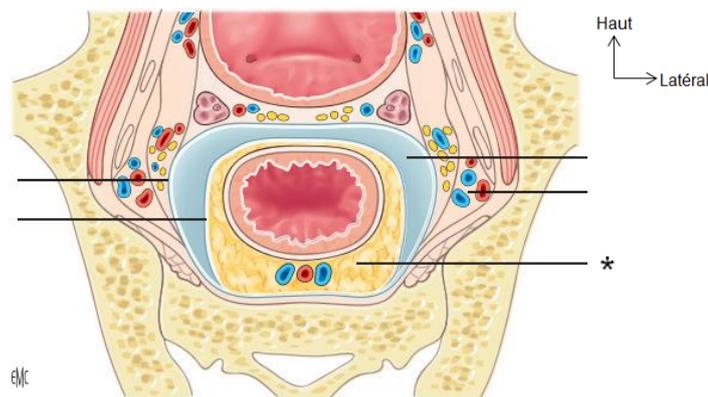


Figure 5 : Coupe horizontale du haut rectum, mésorectum légendé par *
(Cancer du rectum : anatomie chirurgicale – EMC – 2016 (11))

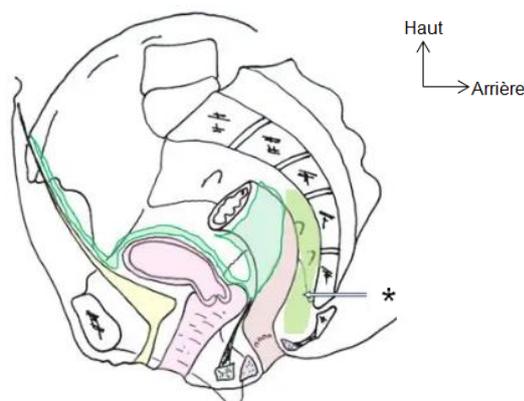


Figure 6 : Coupe sagittale du petit bassin chez la femme, mésorectum légendé par *
(Anatomie du rectum et du canal anal – La revue colo-proctologie – 2024)

I.1.3. Vascularisation

La vascularisation artérielle du rectum (Figure 7) provient de plusieurs réseaux artériels, richement anastomosés entre eux :

- l'artère rectale supérieure, branche terminale de l'artère mésentérique inférieure, se divisant en deux branches droite et gauche en regard de S3, et représentant l'artère principale du rectum et du canal anal
- les artères rectales moyennes, inconstantes, provenant des artères iliaques internes
- les artères rectales inférieures, provenant des vaisseaux pudendaux et vascularisant le canal anal
- l'artère sacrale médiane, provenant de la bifurcation aortique et vascularisant la face postérieure du rectum

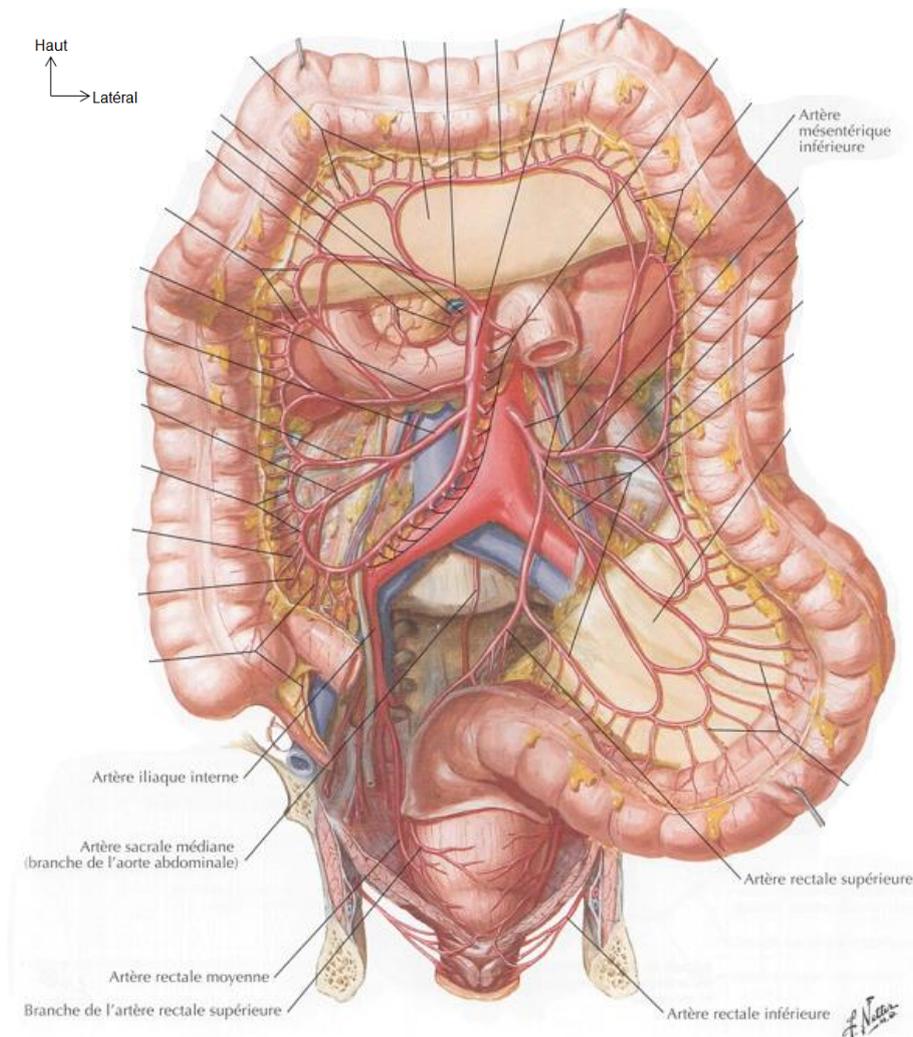


Figure 7 : Vascularisation artérielle du rectum
(Atlas d'anatomie humaine – Frank H. Netter)

La vascularisation veineuse du rectum (Figure 8) se fait via un plexus sous-muqueux et un plexus péri-musculaire unis par des veines communicantes. Le plexus sous-muqueux forme le plexus rectal interne et le plexus rectal externe. Les varices de ce plexus constituent les hémorroïdes, internes ou externes.

En parallèle de la vascularisation artérielle, le rectum est drainé par :

- les veines rectales supérieures, se drainant dans la veine mésentérique inférieure puis dans le système porte
- les veines rectales moyennes, rejoignant les veines iliaques internes puis le réseau cave inférieur
- les veines rectales inférieures, se drainant dans les veines pudendales internes puis le réseau cave inférieur
- la veine sacrale médiane, rejoignant la veine iliaque commune gauche puis le système cave inférieur

Il existe ainsi une anastomose porto-cave grâce aux plexus veineux de cette zone.

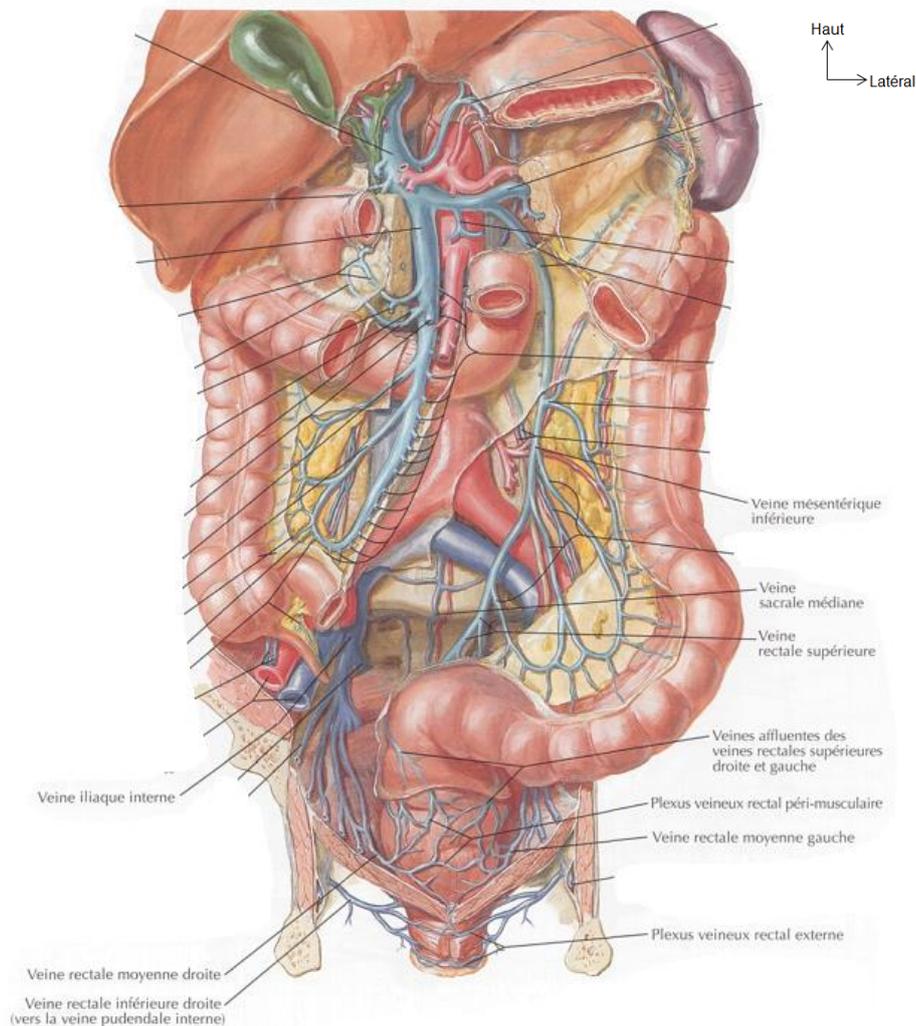


Figure 8 : Vascularisation veineuse du rectum

(Atlas d'anatomie humaine – Frank H. Netter)

Sur le plan lymphatique, il existe 3 voies de drainage (Figure 9) :

- une voie de drainage supérieure le long des vaisseaux rectaux supérieurs puis mésentériques inférieurs, suivant les chaînes para-aortiques ou pré-aortiques
- une voie de drainage latérale vers les lymphonœuds hypogastriques
- une voie de drainage inférieure vers les ganglions lymphatiques situés le long des vaisseaux pudendaux

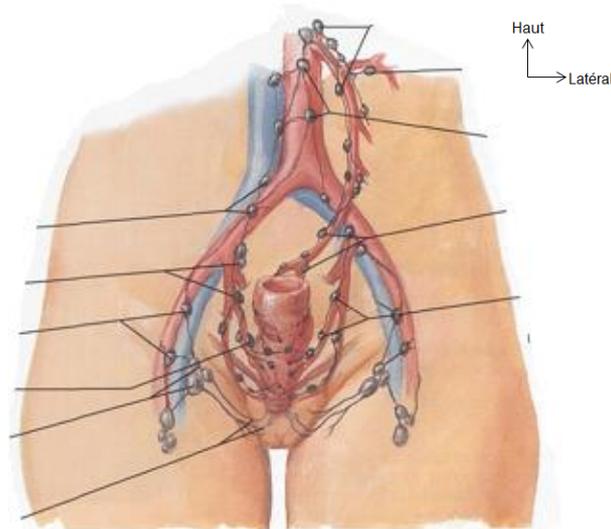


Figure 9 : Vascularisation lymphatique du rectum
(Atlas d'anatomie humaine – Frank H. Netter)

I.1.4. Innervation

Le rectum est soumis à une double innervation autonome et somatique (Figures 10 et 11).

L'innervation somatique provient du nerf pudendal, issu des troisièmes et quatrièmes branches sacrées. Il donne des rameaux moteurs pour le sphincter externe et des rameaux sensitifs cutanés.

L'innervation végétative du rectum est assurée par le plexus rectal supérieur (issu du plexus mésentérique supérieur) et le plexus rectal moyen (provenant du plexus hypogastrique inférieur). Le canal anal est innervé par le plexus rectal inférieur (originaire du plexus hypogastrique inférieur).

Le plexus hypogastrique inférieur représente la principale voie d'innervation du rectum. Il se situe au niveau des quatrièmes et cinquièmes vertèbres sacrées. Il est pair et se situe latéralement par rapport au rectum, à l'utérus et au tiers supérieur du vagin chez la femme. Il existe des communications entre le plexus droit et gauche par plusieurs voies en arrière et en avant du rectum.

Il se forme par la réunion des nerfs hypogastriques (provenant du plexus hypogastrique supérieur et transportant des efférences sympathiques), des nerfs splanchniques sacraux (transportant des efférences somatiques), des nerfs splanchniques pelviens (transportant des efférences parasympathiques), auxquels s'ajoutent des branches communicantes avec les nerfs pudendaux (transportant des efférences somatiques).

Ce plexus hypogastrique inférieur possède 3 efférences :

- une branche antérieure innervant la sphère urinaire, notamment le sphincter urinaire
- une branche moyenne innervant la sphère génitale
- une branche postérieure innervant la sphère rectale, notamment le sphincter lisse

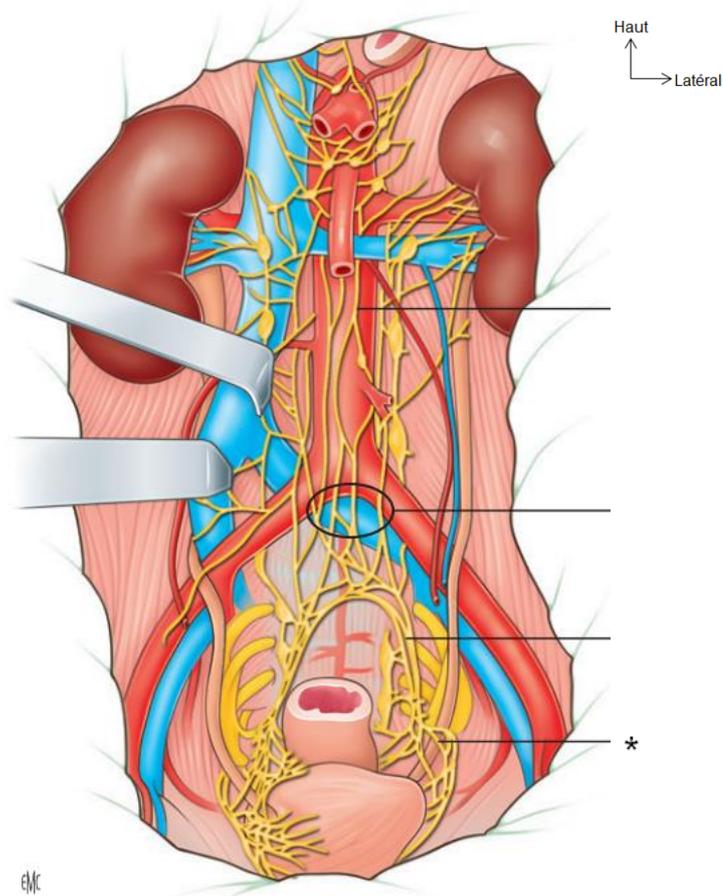


Figure 10 : Vue antérieure de l'innervation rectale, le plexus hypogastrique inférieur est légendé par *
(Cancer du rectum : anatomie chirurgicale – EMC – 2016 (11))

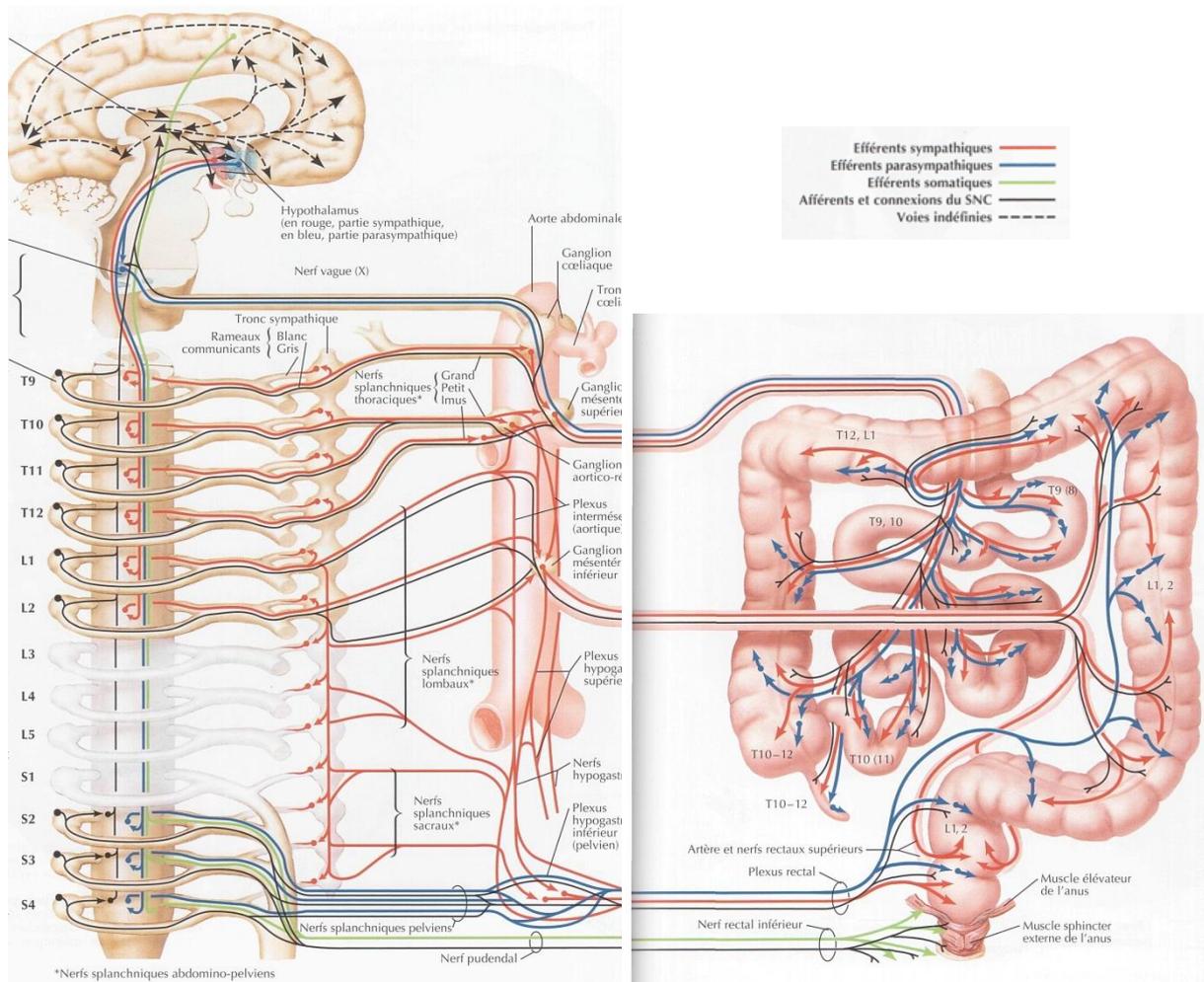


Figure 11 : Schéma de l'innervation autonome du tube digestif
(Atlas d'anatomie humaine - Frank H. Netter)

I.2. Anatomie fonctionnelle

Le rectum et le canal anal représentent une unité fonctionnelle destinée à permettre la défécation. La synergie recto-anale est indispensable pour assurer la continence et l'expulsion des matières et des gaz intestinaux.

La continence permanente des liquides et des gaz est assurée par le tonus du sphincter interne. En cas d'urgence, une force d'occlusion additionnelle est assurée par le muscle pubo-rectal, permettant la contraction ferme de l'angle recto-anal. Le sphincter externe a lui une tonicité brève, sa contraction nécessite la vacuité du rectum, à l'exception faite de la période de défécation.

Les stimulus réflexes autorisant la défécation partent du rectum. Ils induisent des contractions du côlon sigmoïde permettant la descente du bol fécal dans l'ampoule rectale. La pression rectale augmente, et le besoin d'exonération apparaît lorsqu'elle atteint environ 30 cm d'eau. La sensation de remplissage rectal joue donc un rôle clé dans la défécation normale. La distension du rectum entraîne une relaxation du sphincter anal interne (appelé réflexe inhibiteur recto-anal) et une contraction réflexe secondaire du sphincter externe (appelé réflexe recto-anal excitateur) pour prévenir l'incontinence.

L'exonération implique :

- le relâchement des muscles pubo-rectaux et l'ouverture de l'angle recto-anal
- la fermeture de la jonction recto-sigmoïdienne avec le rétrécissement et l'allongement du rectum
- la relaxation du sphincter interne et le relâchement du sphincter externe
- l'augmentation de la pression abdominale par contraction des muscles de la paroi abdominale et fermeture de la glotte, favorisant l'expulsion du bol fécal.

Une dysfonction d'un de ces éléments, appelée dyssynergie recto-sphinctérienne ou anisme, peut être responsable de constipation ou d'incontinence anale. L'incontinence peut être active, par une impossibilité de différer le besoin d'exonérer avec un rectum vide, ou passive, avec des fuites sans besoin préalable et donc un rectum plein.

Les avancées récentes dans la recherche, notamment l'imagerie cérébrale fonctionnelle et les études sur les neurotransmetteurs, ont permis de mieux comprendre les circuits cérébraux impliqués dans la réponse sexuelle, mettant en évidence le rôle central du système limbique et des zones corticales associées à l'émotion et à la récompense (17).

Le désir sexuel comporte une composante biologique, neuro-endocrinienne, et une composante psychoaffective, spécifique de l'espèce humaine, modifiant la composante biologique en la stimulant ou en l'inhibant. La première partie du désir correspond au désir « spontané » qui se construit au niveau de l'hypothalamus sous l'influence des hormones sexuelles. A ce niveau, les récepteurs aux œstrogènes, à la testostérone et à la progestérone favorise la libido ; la dopamine est également facilitatrice (18). Le cycle sexuel commence avec le développement d'une pensée sexuelle, un fantasme. Pendant l'acte sexuel, le désir « réactif » intervient, secondaire à une excitation physique adéquate (16).

La phase d'excitation est déclenchée par une stimulation sexuelle. La stimulation des récepteurs sensoriels au niveau des zones érogènes primaires (clitoris, petites lèvres, unité neurovasculaire vaginale antérieure) active les voies nerveuses, notamment les nerfs pudendaux, hypogastriques et pelviens, qui transmettent les signaux au système nerveux central où ils sont interprétés et amplifiés avec, en retour, une réponse adaptée (19). La physiologie de l'excitation sexuelle correspond schématiquement à une augmentation de l'activité du système nerveux autonome. L'activation du parasympathique permet une augmentation du flux sanguin vers la zone génitale et le tissu érectile clitoridien. L'activation du sympathique permet de son côté une augmentation du débit sanguin cardiaque et une augmentation de la vascularisation artérielle destinée aux muscles lisses et aux organes génitaux. La phase d'excitation est caractérisée par un phénomène de lubrification vaginale, la congestion du clitoris et des petites lèvres, l'écartement des grandes lèvres et l'allongement de la partie postéro-supérieure du vagin (20).

L'orgasme, phase brève souvent considérée comme le point culminant de la réponse sexuelle, se traduit par une forte activation de certaines aires cérébrales accompagnée d'un ensemble de réponses physiologiques périphériques. Une des spécificités de la femme est la possibilité d'orgasmes répétés à quelques secondes les uns des autres, avec une absence de période réfractaire (19). Au niveau central, les zones activées entraînent une sensation de plaisir intense, en partie subjective. Il existe une libération de neurotransmetteurs, tels que l'ocytocine, jouant un rôle dans le renforcement des liens affectifs (21). Au niveau périphérique, l'orgasme est caractérisé par une série de contractions rythmiques des muscles pelvi-périnéaux, une activation du système nerveux autonome et une tension musculaire généralisée (16).

La perturbation d'un ou de plusieurs des facteurs impliqués dans la réponse sexuelle féminine peut entraîner un dysfonctionnement sexuel féminin. Ces facteurs sont vasogéniques, neurogéniques, hormonaux, musculaires et psychologiques.

Les pathologies cardiovasculaires, telles que l'hypertension artérielle ou l'athérosclérose, peuvent être impliquées dans des dysfonctions sexuelles. L'insuffisance artérielle par athérosclérose aorto-iliaque, entraîne une diminution du flux sanguin pelvien se traduisant par une fibrose des muscles lisses de la paroi vaginale et du clitoris, pouvant être responsable de sécheresse vaginale et de dyspareunie (22).

Les dysfonctions sexuelles peuvent aussi provenir de lésions de la moelle épinière ou d'une maladie du système nerveux central ou périphérique, comme le diabète. Par exemple, les femmes souffrant de lésions complètes du motoneurone supérieur affectant les segments sacrés de la colonne vertébrale ont beaucoup plus de difficultés à atteindre l'orgasme (23).

Sur le plan hormonal, la diminution des taux d'œstrogènes, physiologique au moment de la ménopause, est responsable d'une baisse du désir et d'une sécheresse vaginale (24). Un dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophysaire, par un adénome à prolactine par exemple, en inhibant la sécrétion dopamine, diminue la libido et l'excitation sexuelle (25).

Les muscles du plancher pelvien, en particulier le muscle élévateur de l'anus, participent à la fonction sexuelle féminine. En cas d'hypertonie, un vaginisme peut se développer responsable de dyspareunie. En cas d'hypotonie, il peut exister une anorgasmie coïtale ainsi qu'une incontinence urinaire pendant les rapports sexuels. (26)

Les problèmes émotionnels, relationnels, d'estime de soi, ou d'image corporelle, peuvent affecter de manière significative l'excitation sexuelle, en présence ou en l'absence de maladie organique. En outre, les troubles psychologiques, tels que la dépression et les troubles anxieux, sont associés à des dysfonctionnements sexuels. En effet, les patientes souffrant de ces troubles et traitées par des médicaments psychotropes comme les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine, augmentant les concentrations de sérotonine dans le corps, peuvent présenter une baisse du désir, une diminution des sensations génitales et des difficultés à atteindre l'orgasme (27).

II.2. Évaluation

La qualité de vie sexuelle des femmes est un domaine d'étude complexe et multidimensionnel, dont l'évaluation est rendue plus délicate que chez les hommes par le manque de réponses physiologiques aisément mesurables et observables. Si l'examen clinique est pauvre et les examens complémentaires peu utilisables, l'interrogatoire reste le principal moyen d'apprécier les dysfonctions sexuelles.

Ainsi, les auto-questionnaires sont devenus des outils essentiels dans l'évaluation de la qualité de vie sexuelle, offrant une approche standardisée et souvent anonyme. Ces instruments permettent de quantifier et de qualifier différents aspects de la sexualité, allant de la satisfaction sexuelle globale à des aspects plus spécifiques tels que le désir, l'orgasme, ou les douleurs.

Dans une revue de la littérature, Girdali (10) a recensé 27 questionnaires destinés à évaluer la dysfonction sexuelle chez les femmes. Ces questionnaires ont été répartis en 4

catégories : 13 évaluaient la qualité de vie sexuelle de manière générale, 7 exploraient une fonction spécifique de la sexualité comme le désir ou l'orgasme, 5 s'adressaient à une population spécifique telle que les femmes ménopausées ou atteintes de pathologies psychiatriques, et 2 étaient en phase de développement. La majorité de ces outils ont été rédigés en langue anglaise et sont ancrés dans la culture anglo-saxonne, et peu ont été soumis à une adaptation culturelle et linguistique.

En France, si plusieurs questionnaires ont fait l'objet d'une traduction et d'une validation en français, 4 sont néanmoins largement utilisés : le FSFI, le BISF-W, le PISQ-IR et le PISQ-12.

Le Female Sexual Function Index (FSFI) (Annexe 1) est l'un des outils les plus utilisés, créé en 2011 par Rosen (28) et validé en français par Wylomanski (29).

Cet auto-questionnaire comporte 19 items explorant 6 domaines de la sexualité féminine : le désir, l'excitation, la lubrification vaginale, l'orgasme, la satisfaction, et la douleur.

Le score total est compris entre 2 et 36, avec une dysfonction sexuelle définie pour des scores inférieurs à 26.

Il n'a été initialement validé que sur une cohorte de 128 femmes sexuellement actives, ayant une dysfonction sexuelle. Il peut être utilisé quel que soit l'âge des patientes. Il n'est pas un outil diagnostique mais reste un bon instrument de mesure de la sévérité des dysfonctions sexuelles chez les femmes sexuellement actives.

Le Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W) (Annexe 2) est un questionnaire conçu en 1994 par Rosen et son équipe (30) d'après le Brief Sexual Functioning Questionnaire initialement créé par Reynolds en 1988 pour les hommes (31). Il a été validé en français en 2006 par Baudelot-Berrogain (32), sur une cohorte de 49 femmes d'âge moyen 49,3 ans.

Il comporte 22 items correspondant à 7 domaines de la sexualité féminine : le désir, l'excitation subjective, la fréquence de l'activité sexuelle, l'initiative et la réceptivité, le plaisir et l'orgasme, la satisfaction, et les problèmes affectant la fonction sexuelle.

Le score total est compris entre -16 et +75. Il n'existe pas de valeur seuil définissant les troubles sexuels, mais plus le score est faible, plus les dysfonctions sexuelles sont probables.

Cet auto-questionnaire est utilisable pour toutes les femmes qu'elles aient ou non un partenaire sexuel. Bien qu'évaluant l'ensemble de la sexualité féminine, il aborde de manière détaillée différentes options sexuelles (sexe oral, sodomie, expériences homosexuelles notamment) et peut s'avérer difficilement reçu par certaines femmes n'utilisant pas couramment ces pratiques. De plus, peu de données ont été publiées sur ce questionnaire, limitant sa validité (10).

Le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – IUGA Revised (PISQ-IR) (Annexe 3) est un outil élaboré par Rogers en 2013 (33) et validé en français par Fatton la même année (34), sur une cohorte de 15 femmes, d'âge moyen 54 ans. Ce questionnaire est spécifique des patientes présentant un prolapsus génito-urinaire, une

incontinence urinaire ou une incontinence anale. Il remplace le PISQ, validé depuis 2001 par Rogers (35), et auquel a été adjoint l'évaluation des femmes non actives sexuellement et celles présentant une incontinence anale.

Cette version comporte 20 questions évaluant 3 grands domaines de la sexualité féminine : l'inactivité sexuelle, la réponse sexuelle, et la qualité, la satisfaction et le désir.

Le score total est un score composite déterminé par les réponses aux différents items et le nombre d'items validés. Il existe 4 scores différents pour les femmes qui n'ont pas d'activité sexuelle, et 6 scores pour celles qui en ont une. Comme pour le BISF-W, il n'existe pas de valeur seuil. Plus le score est haut, plus les troubles sexuels sont présents.

Le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire version courte (PISQ-12) (Annexe 4), a été réalisé par Rogers en 2002 (36) et validé en français par Fatton en 2009 (37), sur un échantillon de 5 femmes sexuellement actives d'âge moyen 58,2 ans et avec des niveaux d'éducation volontairement faibles pour s'assurer de la compréhension du questionnaire auprès du plus grand nombre.

Ce questionnaire comporte 12 questions couvrant 3 domaines : comportements et émotions, aspects liés au partenaire, et aspects physiques et corporels.

Le score total est compris entre 0 et 48, et ne peut être calculé s'il y a plus de 2 items manquants. Il n'existe pas de valeur seuil. La sévérité des dysfonctions sexuelles étant proportionnelle à la hauteur du score.

Ayant été validé d'après la version originale du PISQ, il ne s'adresse qu'aux femmes sexuellement actives et présentant un prolapsus génito-urinaire ou une incontinence urinaire.

Parmi les 4 questionnaires de qualité de vie sexuelle chez les femmes les plus utilisés en France, le FSFI et le BISF-W sont des questionnaires généraux tandis que le PISQ-IR et le PISQ-12 sont spécifiques aux patientes présentant un prolapsus génito-urinaire ou une incontinence urinaire ou anale. Le BISF-W et le PISQ-IR ont l'avantage de s'adresser à toutes les femmes, sans tenir compte de leur niveau d'activité sexuelle.

III. Prise en charge du cancer du rectum

III.1. Epidémiologie et facteurs de risque

Le cancer colorectal est une maladie fréquente avec 1,9 millions de nouveaux cas en 2020 dans le monde recensés par l'IARC (International Agency for Research on Cancer), représentant 15 % de l'ensemble des cancers. Son incidence est en augmentation constante, particulièrement chez les patients jeunes et dans les pays développés (38), et en 2020 correspond à la 3^{ème} localisation de cancers après les cancers du poumon et du sein. Il s'agit de la 2^{ème} cause de mortalité par cancer avec 935 000 personnes décédées de cette maladie dans le monde en 2020.

Il affecte essentiellement le monde occidental. La France est un pays à risque élevé de cancer colorectal, avec des taux d'incidence voisins de ceux des autres pays de l'Europe Occidentale. Ils sont plus faibles que ceux de l'Australie, du Japon et de la Nouvelle-Zélande, du Canada et de la Côte Ouest des États-Unis. Les pays d'Europe de l'Est et d'Europe du Nord sont des régions à risque intermédiaire, et ce cancer est rare en Amérique du Sud, en Asie et surtout en Afrique et en Inde. (39)

Au sein de l'Union Européenne, la France présente le 16^{ème} taux d'incidence le plus élevé chez l'homme et le 15^{ème} chez la femme. En termes de mortalité, la France se situe au 9^{ème} taux le plus bas chez l'homme et le 7^{ème} chez la femme.

L'institut National du Cancer fait état pour l'année 2023 de 47 582 nouveaux cas de cancer colorectal en France avec une prédominance masculine (26 212 chez les hommes et 21 370 chez les femmes) et en fait le 3^{ème} cancer le plus fréquent chez l'homme et le 2^{ème} chez la femme. Le taux d'incidence est en diminution depuis 2010 chez les hommes avec une moyenne de -0,5 % par an, tandis qu'il augmente chez les femmes avec une moyenne de +0,4 % pour la même période. (40)

Le cancer colorectal constitue l'une des principales causes de mortalité en France avec 17100 décès en 2018 (9 200 chez les hommes et 7 900 chez les femmes), le classant au 2^{ème} rang du cancer le plus meurtrier chez l'homme et au 3^{ème} chez la femme. Le taux de mortalité est toutefois en diminution pour les deux sexes avec une moyenne à -1,8 % par an chez l'homme entre 2010 et 2018 et -1,6 % chez la femme. La survie nette standardisée sur l'âge à 5 ans est en moyenne de 63 % (62 % chez l'homme et 65 % chez la femme). (40)

Le cancer du rectum (comprenant celui de la jonction rectosigmoïdienne) représente 1/3 des cancers colorectaux.

En 2018, les chiffres de Santé Publique France font état de 13 744 nouveaux cas (8 249 chez les hommes et 5 495 chez les femmes) (Tableau 1). Les taux d'incidence standardisés monde sont respectivement de 12,7 cas pour 100 000 personnes-années chez l'homme, et de 6,9 cas pour 100 000 personnes-années chez la femme. L'incidence est plus importante en Europe, avec un taux standardisé Europe chez l'homme de 18,7 cas pour 100 000 personnes-années et chez la femme de 10,1 cas pour 100 000 personnes-années. Le sexe ratio H/F a régulièrement diminué au cours du temps, passant de 2,1 à 1,8. (1)

Tableau 1 : Principaux indicateurs du cancer du rectum en 2018 et intervalles de confiance à 95%
(Defossez et al - Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018 (1))

	Taux brut	Taux Standardisé Europe	Taux standardisé monde	Nombre de cas
INCIDENCE				
Homme	26,2 [25,0 ; 27,4]	18,7 [17,8 ; 19,6]	12,7 [12,1 ; 13,3]	8 249 [7 871 ; 8 645]
Femme	16,4 [15,6 ; 17,2]	10,1 [9,6 ; 10,6]	6,9 [6,6 ; 7,3]	5 495 [5 238 ; 5 760]

Son incidence a légèrement diminué depuis 1990, avec chez les hommes une variation annuelle moyenne du taux d'incidence de -1,0 %, et chez les femmes de -0,5 %. Cette diminution de l'incidence est plus marquée pour la période 2010-2018 avec un taux moyen chez les hommes de -1,9 % et chez les femmes de -0,9 % (Tableau 2).

Tableau 2 : Taux d'incidence du cancer du rectum en France selon l'année (taux standardisés monde)
(Defossez et al - Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018 (1))

	Année							Variation Annuelle Moyenne (%)	
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018	De 1990 à 2018	De 2010 à 2018
INCIDENCE									
Homme	17,0	17,0	16,8	16,1	14,8	13,4	12,7	-1,0 [-1,2 ; -0,9]	-1,9 [-2,3 ; -1,5]
Femme	8,1	8,0	8,0	7,8	7,5	7,1	6,9	-0,5 [-0,7 ; -0,3]	-0,9 [-1,4 ; -0,4]

47 % des cancers rectaux ont été diagnostiqués à un stade d'extension locale, 20 % à un stade d'extension régionale, et 34 % à un stade avancé. (41)

La survie nette standardisée à 5 ans est globalement équivalente à celle des cancers colorectaux en général, avec une moyenne à 62 % (61 % chez l'homme et 63 % chez la femme) (Tableau 3). Quel que soit le sexe, la survie nette diminue avec l'âge au diagnostic avec par exemple une survie à 10 ans de 54 % pour les personnes âgées de 50 ans et de 47 % pour celles âgées de 70 ans au moment du diagnostic. La surmortalité liée au cancer se produit principalement au cours de la première année suivant le diagnostic. (42)

La survie nette standardisée des personnes atteintes d'un cancer du rectum s'est améliorée de manière progressive et régulière depuis les dernières décennies. Plusieurs facteurs de ce progrès peuvent être identifiés : l'amélioration de l'efficacité des traitements carcinologiques avec l'essor des thérapies néoadjuvantes, et la diminution de la morbi-mortalité périopératoire.

Tableau 3 : Survies observée, nette, nette standardisée et nette par âge à 1 et 5 ans du cancer du rectum (en %) et IC à 95%

(Bouvier et al – Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 (42))

	1 an			5 ans		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
Survie observée	82 [81 ; 82]	81 [80 ; 82]	81 [81 ; 82]	51 [50 ; 52]	52 [51 ; 53]	51 [51 ; 52]
Survie nette	84 [84 ; 85]	83 [82 ; 84]	84 [83 ; 84]	60 [59 ; 61]	59 [58 ; 61]	60 [59 ; 61]
Survie nette standardisée	85 [85 ; 86]	86 [85 ; 87]	86 [85 ; 86]	61 [60 ; 62]	63 [62 ; 64]	62 [61 ; 63]
Survie nette par âge						
50 ans	92 [91 ; 93]	95 [94 ; 96]	93 [93 ; 94]	69 [67 ; 71]	73 [71 ; 75]	71 [69 ; 72]
60 ans	90 [89 ; 91]	93 [92 ; 94]	91 [91 ; 92]	68 [67 ; 70]	72 [70 ; 73]	70 [68 ; 71]
70 ans	87 [86 ; 88]	88 [87 ; 89]	88 [87 ; 88]	64 [62 ; 65]	66 [64 ; 67]	65 [63 ; 66]
80 ans	79 [78 ; 80]	79 [77 ; 80]	79 [78 ; 80]	52 [50 ; 54]	53 [51 ; 55]	53 [51 ; 54]

Le cancer du rectum résulte de l'interaction de plusieurs facteurs de risque, à la fois génétiques, environnementaux et comportementaux, équivalents à ceux du cancer du côlon.

On retrouve des facteurs de risque évitables liés aux habitudes de vie :

- une alimentation trop riche, notamment en graisses animales
- une consommation importante de viande rouge
- la sédentarité et l'inactivité physique
- le surpoids et l'obésité
- la consommation d'alcool
- le tabagisme

Les facteurs de risques non modifiables sont :

- l'âge (9 personnes sur 10 atteintes d'un cancer rectal ont plus de 50 ans)
- les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (maladie de Crohn, rectocolite hémorragique)
- certaines maladies génétiques prédisposantes (polypose adénomateuse familiale, syndrome de Lynch)
- un antécédent personnel de cancer du rectum ou du côlon
- un antécédent familial de cancer du rectum ou du côlon

80 % des cancers colorectaux sont sporadiques, 15 % surviennent dans un contexte familial et 5 % sont liés à une prédisposition génétique. (43)

III.2. Diagnostic

L'âge médian au diagnostic en 2023 est de 71 ans chez l'homme et 72 ans chez la femme. (40)

Le diagnostic peut être fait suite à une consultation pour des symptômes divers (douleurs abdominales, troubles du transit, rectorragies, syndrome rectal, pesanteur pelvienne, ...) ou après un test de dépistage positif.

Face à l'incidence du cancer colorectal en France, un programme de dépistage organisé a été mis en œuvre depuis 2002 et est proposé tous les 2 ans à toutes les personnes de 50 à 74 ans à risque moyen, c'est-à-dire sans autres facteurs de risque non modifiables que celui de l'âge (représentant 80 % des cancers colorectaux).

Depuis 2014, ce dépistage se base sur un test immunologique de recherche de sang dans les selles, suivi d'une coloscopie s'il s'avère positif. En 2023, 3,3 % des tests sont revenus positifs, nécessitant une coloscopie.

Le taux de participation, bien qu'en augmentation chaque année, reste faible et bien en deçà des recommandations européennes (34,2 % en 2023 pour une recommandation à au moins 45 %). Ce niveau insatisfaisant de participation ne permet pas de mettre en évidence un impact net de ce dépistage sur l'amélioration de la survie. (44)

Les symptômes de cancer rectal sont peu spécifiques, allant des douleurs abdominales à une altération de l'état général. Il peut exister des épisodes de rectorragies ainsi que des ténesmes (besoins impérieux) ou des épreintes (sensation douloureuse de réplétion permanente du rectum). La symptomatologie diffère pour une lésion de la face antérieure ou de la face postérieure du rectum, soulignant l'importance des rapports viscéraux au niveau pelvien.

Le toucher rectal représente le temps primordial de l'examen clinique. Il permet d'évaluer la distance de la tumeur par rapport à la marge anale, mais aussi sa mobilité par rapport aux plans profonds. Il est aussi utile pour évaluer la fonction sphinctérienne.

III.3. Bilan pré-thérapeutique

Avant tout traitement, une preuve anatomopathologique est indispensable (3).

La classification anatomopathologique des tumeurs du rectum actuellement en vigueur est celle de l'UICC (Union for International Cancer Control), avec la 8^{ème} édition du stade TNM (45) (Tableau 4). Le stade TNM de la pièce opératoire est exprimé habituellement en pTNM. En cas de traitement préopératoire, il est exprimé en ypTNM. Le stade de la tumeur dépend de la classification TNM.

Tableau 4 : Stade TNM du cancer du rectum

(Cotte et al – Cancer du rectum - Thésaurus National de Cancérologie Digestive – 2023 (3))

TX	Renseignements insuffisants pour classer la tumeur primitive
T0	Pas de signe de tumeur primitive
Tis	Carcinome <i>in situ</i> : intra-épithélial ou envahissant la lamina propria
T1	Tumeur envahissant la sous-muqueuse
T2	Tumeur envahissant la musculature
T3	Tumeur envahissant la sous-séreuse ou les tissus péri-rectaux non péritonisés
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 les autres organes ou structures

NX	Renseignements insuffisants pour classer les adénopathies régionales
N0	Pas de métastase ganglionnaire régionale
N1	Métastase dans 1 à 3 ganglions lymphatiques régionaux
N1a	Métastases dans 1 ganglion lymphatique régional
N1b	Métastases dans 2-3 ganglions lymphatiques régionaux
N1c	Nodule(s) tumoral, satellite(s)* dans la sous-séreuse, ou dans les tissus non-péritonisés péri-coliques ou péri-rectaux sans métastase ganglionnaire régionale
N2	Métastase dans ≥ 4 ganglions lymphatiques régionaux
N2a	Métastase dans 4-6 ganglions lymphatiques régionaux
N2b	Métastase dans ≥ 7 ganglions lymphatiques régionaux

• M0	: pas de métastase
• M1	: présence de métastase(s) à distance
M1a	Métastase(s) localisée(s) à un seul organe (foie, poumon, ovaire, ganglion(s) lymphatique(s) autre que régional) sans métastase péritonéale
M1b	Métastases dans plusieurs organes
M1c	Métastases péritonéales avec ou sans métastases dans les autres organes

Stade 0	Tis	N0	M0
Stade I	T1, T2	N0	M0
Stade II	T3, T4	N0	M0
Stade IIA	T3	N0	M0
Stade IIB	T4a	N0	M0
Stade IIC	T4b	N0	M0
Stade III	tous T	N1, N2	M0
Stade IIIA	T1, T2	N1	M0
	T1	N2a	M0
Stade IIIB	T3, T4a	N1	M0
	T2, T3	N2a	M0
	T1, T2	N2b	M0
Stade IIIC	T4a	N2a	M0
	T3, T4a	N2b	M0
	T4b	N1, N2	M0
Stade IVA	tous T	tous N	M1a
Stade IVB	tous T	tous N	M1b
Stade IVC	tous T	tous N	M1c

La preuve anatomopathologique est apportée par une coloscopie complète réalisée sous anesthésie générale. Elle permet de biopsier la lésion rectale (nécessité d'au moins 6 biopsies) mais aussi de rechercher des localisations synchrones coliques.

Dans 90 à 95 % des cas, il s'agit d'un adénocarcinome, les tumeurs endocrines et les lymphomes digestifs représentant la part restante.

Si la coloscopie en pré-opératoire n'a pas été réalisée de manière complète, elle est à refaire dans les 6 mois après l'intervention.

L'IRM pelvienne est, sauf contre-indication, systématique, car elle conditionne le choix du traitement néoadjuvant. Elle se base essentiellement sur des images pondérées en T2. Elle doit décrire la localisation du pôle inférieur de la tumeur par rapport à la marge anale, la position de la tumeur dans le pelvis par rapport aux organes de voisinage, le staging T et N, l'extension ou non au fascia recti, et pour les tumeurs basses les rapports avec les sphincters externe et interne et les muscles releveurs de l'anus.

Le bilan est complété par un scanner thoraco-abdomino-pelvien avec injection de produit de contraste afin de rechercher des métastases hépatiques ou pulmonaires, principaux sites de localisations secondaires des tumeurs du rectum.

L'écho-endoscopie rectale permet un bilan d'extension précis pour les tumeurs limitées à la paroi rectale. En effet, cet examen est plus efficace que l'IRM pour les lésions classées T1/T2. Elle n'est néanmoins pas indispensable lors de la prise en charge. (3)

Une fois le diagnostic établi et le bilan d'extension réalisé, la suite de la prise en charge doit être validée en réunion de concertation pluridisciplinaire, correspondant aux recommandations de l'INCa (Institut National du Cancer). Mise en place en 2003 lors du premier Plan Cancer, cette obligation d'examen de la stratégie thérapeutique par une commission de trois experts différents pour un patient atteint de cancer, entre dans la qualité de la prise en charge. (46)

III.4. Traitements néo-adjuvants

Les tumeurs du haut rectum sont considérées comme des cancers du côlon, avec l'absence de recommandation de traitement néoadjuvant quel que soit le stade de la maladie. (47)

Une chimioradiothérapie préopératoire est recommandée pour tous les cancers T3-T4 et/ou N+ du moyen et du bas rectum, et pour toutes les tumeurs qui à l'IRM sont à 1 mm ou moins du fascia recti quel qu'en soit le siège et le stade.

L'essai français PRODIGE23 (48) est devenu, en France, le schéma de référence pour la prise en charge néoadjuvante des cancers du rectum localement avancés, réalisant le « traitement néoadjuvant total » (49). Il comporte une chimiothérapie d'induction par FOLFIRINOX (6 cycles), suivie 1 à 3 semaines plus tard, par une chimioradiothérapie type CAP50 associant 50 Gy en 5 semaines et une chimiothérapie orale par CAPECITABINE.

Les résultats ont retrouvé une amélioration statistiquement significative de la survie sans maladie à 7 ans (67,6 % contre 62,5 % ; $p=0,048$) et de la survie sans métastases à 7 ans (79,2 % contre 72,3 % ; $p=0,021$), en comparaison à des patients traités par le protocole CAP50 seul, qui était la référence. La survie globale à 7 ans est aussi améliorée (81,9 % contre 76,1 % ; $p=0,033$). (50)

Après traitement néoadjuvant, l'association IRM rectale et TDM TAP doit être renouvelée pour évaluer la réponse locale et s'assurer de l'absence d'évolution métastatique. Si l'indication opératoire est présente, le délai optimal après la chimioradiothérapie préopératoire et la chirurgie est de 6 à 8 semaines. (3)

Il est nécessaire de préciser le degré de réponse histologique après traitement néoadjuvant, évaluée par le pourcentage de cellules viables et le pourcentage de territoires fibreux résultant de la destruction de la tumeur. La classification utilisée est le TRG (pour Tumor Regression Grading) aussi nommé score de régression modifié de Ryan, proposé par l'AJCC (American Joint Committee on Cancer) (51) (Tableau 5). Une réponse histologique complète sur la tumeur primitive sera définie par l'absence de cellules tumorales viables.

Tableau 5 : TRG selon l'AJCC 8^{ème} édition

(Cotte et al – Cancer du rectum - Thésaurus National de Cancérologie Digestive – 2023 (3))

TRG0, réponse complète, absence de cellules carcinomateuses viables
TRG1, réponse presque complète, présence de cellules isolées ou de rares amas tumoraux
TRG2, réponse partielle, cancer résiduel avec des signes évidents d'une régression tumorale
TRG3, peu ou pas de réponse, cancer résiduel sans signes évidents de régression

III.5. Traitement chirurgical

III.5.1. Indications

Le choix du type d'exérèse dépend principalement du siège de la tumeur (3).

La prise en charge des cancers du haut rectum et de la jonction recto-sigmoïdienne s'apparente à celle des côlons gauches. Il est nécessaire d'effectuer une proctectomie haute avec exérèse partielle du mésorectum jusqu'à 5 cm sous le pôle inférieur de la lésion, puis une anastomose colo-rectale plus ou moins protégée (ou une colostomie terminale directe selon les comorbidités du patient).

Les cancers du moyen rectum sont traités par proctectomie basse et exérèse complète du mésorectum avec une marge de sécurité distale pariétale rectale de 1 cm par rapport au pôle inférieur de la tumeur, avec rétablissement de la continuité par anastomose colo-anale protégée. Ceci s'applique également pour les tumeurs du bas rectum situées à plus de 1 cm du sphincter anal, et laissant ainsi la possibilité de conservation du sphincter complet.

Si la tumeur envahit le muscle strié (sphincter externe ou releveur de l'anus) ou si une marge supramillimétrique avec les muscles striés ne peut être obtenue, une amputation abdomino-périnéale est recommandée. Une classification des cancers du bas rectum doit être utilisée, permettant d'évaluer les possibilités de préservation sphinctérienne (52).

En cas d'incapacité sphinctérienne avec incontinence anale préopératoire ne semblant pas liée à la taille de la tumeur, une amputation abdomino-périnéale ou une chirurgie de Hartmann est recommandée.

Une dérivation temporaire des selles est recommandée pour toute anastomose sous péritonéale, préférentiellement par une iléostomie.

III.5.2. Technique

L'exérèse rectale par laparoscopie est recommandée, avec un résultat oncologique au moins équivalent à l'exérèse par laparotomie pour les tumeurs T1, T2 et T3 faibles, avec un bénéfice en termes de durée d'hospitalisation et de pertes sanguines.

L'abord robotique donne des résultats au moins équivalents à l'abord coelioscopique sur le risque de complication postopératoire, de séquelles nerveuses et de qualité de la pièce opératoire. (3)

Nous présenterons ici la technique la plus répandue pour l'exérèse des tumeurs du rectum n'envahissant pas l'appareil sphinctérien : la proctectomie avec exérèse du mésorectum et rétablissement de la continuité par laparoscopie, telle que décrite dans l'Encyclopédie Médico-Chirurgicale (12).

Le patient est sous anesthésie générale, installé en décubitus dorsal, avec un accès périnéal pour l'anastomose. L'opérateur et l'aide se trouvent du côté droit du patient et les trocarts sont positionnés (Figure 13)

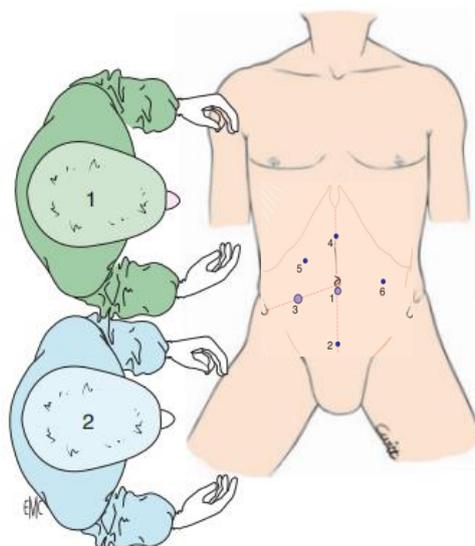


Figure 13 : Position des opérateurs et des trocarts

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Le temps abdominal débute par un abord proximal de la racine du mésocôlon, avec une dissection de dedans vers dehors de façon à tirer parti des attaches externes qui maintiennent le côlon fixé. L'exposition est réalisée en réclinant le grand omentum vers le haut et en basculant le grêle vers la droite, de façon à voir apparaître de manière idéale la ligne préaortique depuis le cadre duodénojejunal jusqu'à la bifurcation iliaque.

Le contrôle de l'artère mésentérique inférieure (Figure 14) est réalisé en maintenant le mésocôlon gauche en tension vers le haut. Il est nécessaire de repérer l'uretère gauche et les vaisseaux génitaux pour les laisser au contact du plan profond. L'aide saisit le péritoine au-dessus de la naissance de l'axe mésentérique inférieur. L'opérateur incise le péritoine en avant de l'aorte pour prendre contact avec l'adventice de l'artère mésentérique inférieure, permettant le contrôle et la section de celle-ci.

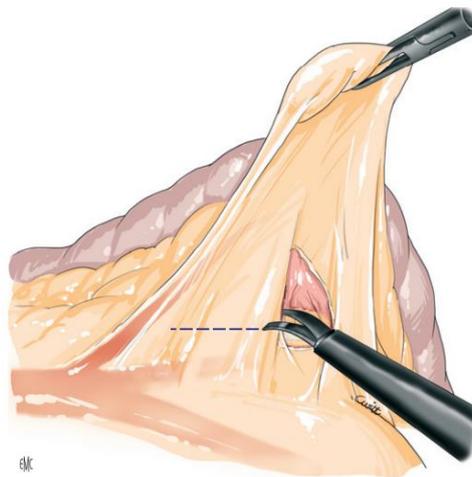


Figure 14 : Contrôle de l'artère mésentérique inférieure

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Le contrôle de la veine mésentérique inférieure (Figure 15) est possible après maintien du grêle sur le flanc droit et exposition de l'angle de Treitz. La veine mésentérique inférieure est mise en tension pour créer une « tente » sous laquelle l'opérateur progresse en passant au-dessus et en avant du pancréas. La veine est ensuite sectionnée entre clips.

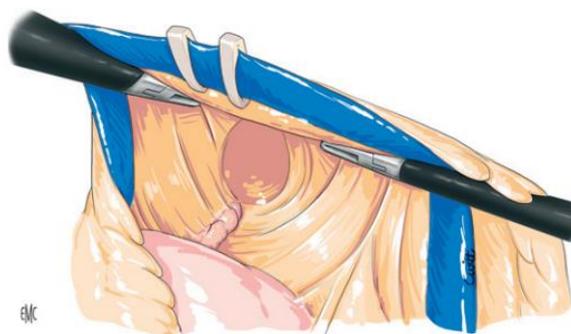


Figure 15 : Contrôle de la veine mésentérique inférieure

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

L'abaissement de l'angle colique gauche (Figure 16) est réalisé dans le prolongement du contrôle de la veine mésentérique inférieure et vise à détacher l'insertion de la racine du mésocôlon transverse gauche sur le bord inférieur du pancréas. Cette manœuvre est réalisée par le soulèvement des méso et le passage d'une pince d'aide dans l'arrière cavité des épiploons qui vise à mettre en tension le « V » d'insertion de la racine du méso. Il faut être attentif à ne pas léser la capsule pancréatique pendant la dissection.

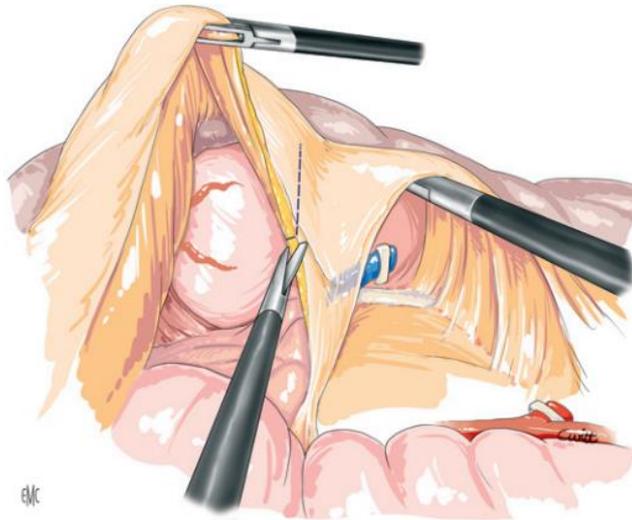


Figure 16 : Section de la racine du mésocôlon transverse

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Enfin, les attaches externes coliques sont libérées (Figure 17) en tractant le côlon de l'extérieur vers l'intérieur et en prenant soin de ne pas endommager l'arcade vasculaire bordante.

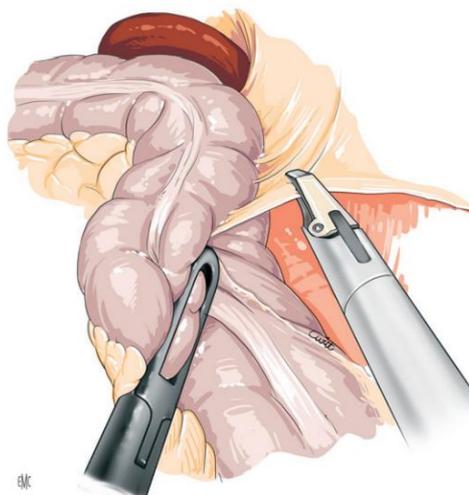


Figure 17 : Libération des attaches externes coliques

(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Le temps pelvien est facilité chez la femme, qui a un pelvis généralement plus large que l'homme. L'exérèse du mésorectum est réalisée d'abord en arrière puis en avant et latéralement grâce à la mise en traction du rectum vers le haut, la droite ou la gauche (Figure 18).



Figure 18 : Moyens d'exposition et de dissection au temps pelvien
(Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie – EMC – 2019 (12))

Après exérèse du mésorectum et repérage de la zone de section, le rectum est sectionné par une pince d'agrafage articulée. Un agrafage oblique avec l'utilisation de plus de 2 chargeurs est un facteur prédictif de fistule.

La pièce opératoire est extraite de la cavité abdominale par une courte laparotomie sus-pubienne, médiane ou transversale, après avoir pris soin de sectionner le côlon gauche en s'assurant d'une longueur restante suffisante pour une anastomose sans tension.

Le rétablissement de la continuité est ensuite réalisé par une anastomose par agrafage transanal. Si l'anastomose est sous-péritonéale, une stomie de protection est recommandée.

III.5.3. Risques neurologiques en peropératoire

La chirurgie pelvienne comporte des risques importants de lésions nerveuses en raison de la complexité anatomique de la région, en particulier les nerfs du système végétatif issus des plexus hypogastriques qui commandent le fonctionnement autonome des viscères pelviens.

Quatre zones anatomiques particulièrement vulnérables aux plaies nerveuses ont été mises en évidence : (53,54)

- la racine de l'artère mésentérique inférieure où chemine le plexus hypogastrique supérieur
- la région postérieure du rectum où se situent les nerfs hypogastriques
- la région latérale où on retrouve le plexus hypogastrique inférieur
- la région antérieure où se trouve également le plexus hypogastrique inférieur

C'est lors de la dissection des plans antérieurs et latéraux au rectum que surviennent le plus souvent les lésions des nerfs autonomes (55).

Moszkowicz et Peschaud (56) ont réalisé une approche « step-by-step » de préservation nerveuse lors de l'exérèse du mésorectum chez les femmes.

De façon à minimiser les risques de lésions du plexus hypogastrique supérieur présent sur la face antérieure de l'aorte au niveau de l'origine de l'artère mésentérique inférieure, le côlon sigmoïde doit être étiré vers l'avant et le haut pour tendre l'axe mésentérique inférieur et s'éloigner de cette zone (Figure 19). L'artère mésentérique inférieure doit ensuite être ligaturée à 1 à 2 cm de son origine sur l'aorte abdominale.

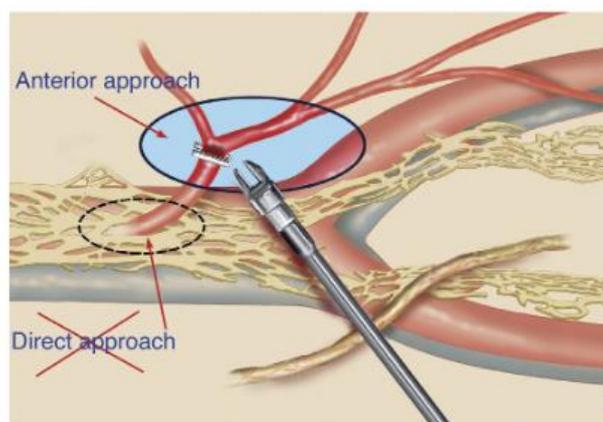


Figure 19 : Ligature de l'artère mésentérique inférieure

(Moszkowicz et al. – Step-by-step nerve-preserving mesorectal excision in the female – 2014 (56))

Le décollement rétro-rectal est débuté au niveau du promontoire sacré, poursuivi le long de la courbure sacrée dans le mésorectum, plan avasculaire entre le fascia présacré et le fascia recti, où cheminent les nerfs hypogastriques (Figure 20). Une dissection optimale est obtenue lorsque le fascia périrectal est emporté sans l'enfreindre et que le fascia présacré est respecté. A noter qu'en regard de S4, le feuillet pariétal présacré fusionne sur la ligne médiane avec le fascia recti pour former le ligament rétro-sacré, dont la section ouvre la partie terminale de la dissection postérieure du bas rectum exposant le plan des releveurs.

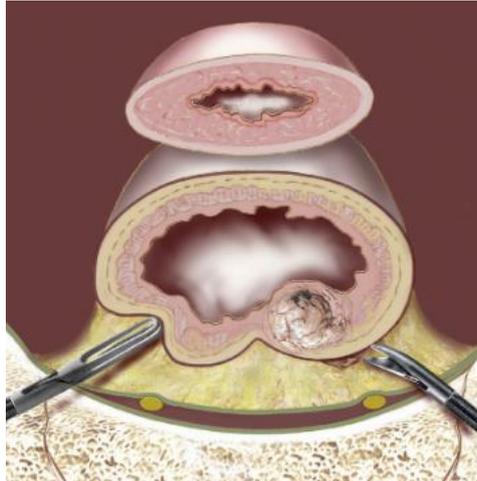


Figure 20 : Dissection postérieure du mésorectum

(Moszkowicz et al. – Step-by-step nerve-preserving mesorectal excision in the female – 2014 (56))

La dissection rectale se poursuit sur les faces latérales et antérieures, où le plexus hypogastrique inférieur chemine (Figure 21). Ce dernier donne des branches efférentes pour le rectum, à 2 cm sous la réflexion péritonéale, qui devront être sectionnées. Si la dissection est bien réalisée le long du fascia recti, ces fibres ne seront rencontrées qu'à leur partie distale.

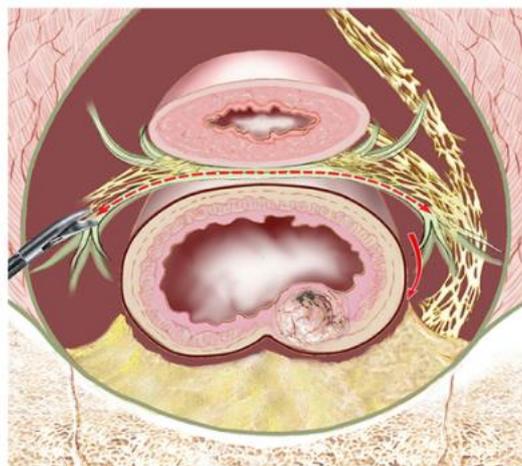


Figure 21 : Dissection antéro-latérale du mésorectum

(Moszkowicz et al. – Step-by-step nerve-preserving mesorectal excision in the female – 2014 (56))

Sur la face antérieure, on retrouve chez la femme le septum recto-vaginal, en avant duquel on retrouve les bandelettes neurovasculaires, branches nerveuses du plexus hypogastrique inférieur innervant le vagin. On comprend ainsi que le risque de lésion nerveuse sera majoré lors de l'exérèse d'une tumeur rectale antérieure qui nécessitera d'emporter avec la pièce opératoire la division postérieure du septum recto-vaginal.

III.6. Traitements adjuvants

Les cancers du haut rectum sont considérés comme des cancers du côlon pour les indications des traitements adjuvants. La chimiothérapie adjuvante n'est recommandée que pour les cancers coliques de stade III ou les stades II associés à des facteurs de mauvais pronostic. (47)

Pour les cancers du moyen et du bas rectum, le traitement postopératoire dépend du stade de la tumeur (3) (Figure 22). Si les patients ont bénéficié d'un traitement néoadjuvant, une chimiothérapie adjuvante est indiquée pour les tumeurs T3/T4, N+ ou R1. 6 cycles de FOLFOX sont généralement recommandés. Pour les patients n'ayant pas bénéficié de radiochimiothérapie néoadjuvante, seules les tumeurs N+, R1 ou perforées doivent être traitées de manière adjuvante, par une chimioradiothérapie de rattrapage.

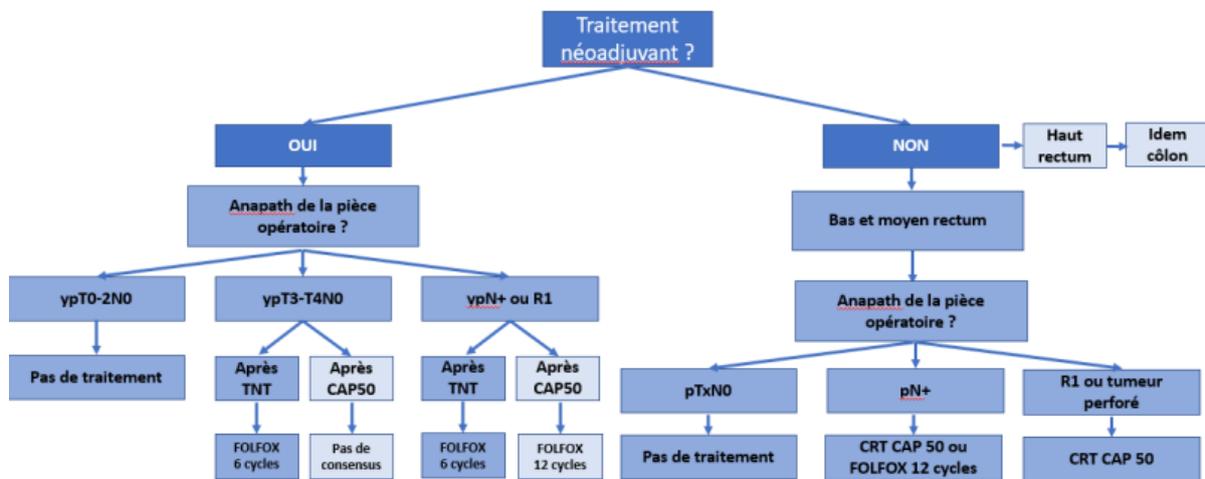


Figure 22 : Indication des traitements postopératoires dans le cancer du rectum (Cotte et al – Cancer du rectum - Thésaurus National de Cancérologie Digestive – 2023 (3))

III.7. Surveillance

La stratégie de surveillance dépend du stade de la maladie (3) (Figure 23).

Les cancers de stade I ne nécessitent pas de surveillance.

Pour les stades II et III la surveillance dure 5 ans. Pendant les 3 premières années, les patients doivent bénéficier d'un examen clinique et d'une échographie abdomino-pelvienne trimestriels et d'une radiographie thoracique tous les 6 mois. Pour les patients peu échogènes ou à fort risque de récurrence (T4, N+), le scanner thoraco-abdomino-pelvien peut remplacer l'échographie et la radiographie. Pendant les 2 années suivantes, l'examen clinique et les examens paracliniques (échographie + radiographie ou TDM) sont semestriels.

La surveillance endoscopique est identique quel que soit le stade (I, II ou III). Si la coloscopie préopératoire était complète, elle sera à renouveler à 1 an puis à 3 ans. Si elle était incomplète, elle devra être complétée dans les 6 mois postopératoires puis à 3 ans. Le rythme par la suite dépend des constatations des dernières endoscopies.

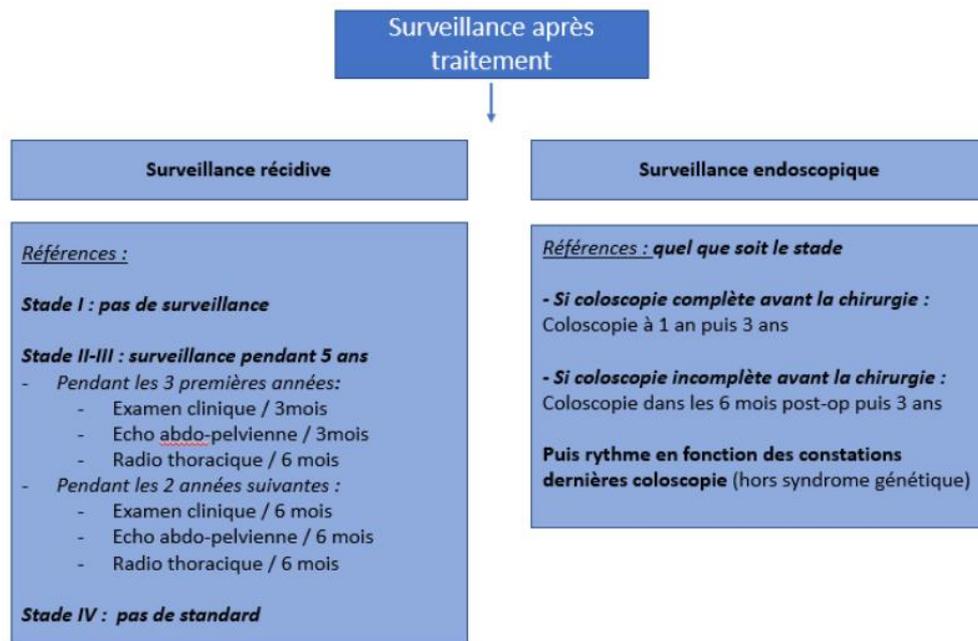


Figure 23 : Stratégie de surveillance du cancer du rectum

(Cotte et al – Cancer du rectum - Thésaurus National de Cancérologie Digestive – 2023 (3))

IV. Séquelles de la prise en charge

IV.1. Qualité de vie

L'impact de la maladie sur la situation personnelle est élevé, et ce retentissement majeur persiste 5 ans après le diagnostic et le traitement du cancer (57).

L'Institut National du Cancer, dans sa mise au point de 2018 (57), rapporte que 63,5 % des personnes souffrent de séquelles dues au cancer ou aux traitements. Parmi ces conséquences, les plus citées sont la fatigue (56,5 % de femmes et 35,7 % d'hommes), les douleurs (73 %), la limitation d'activité physique (52,6 % de femmes et 48,8 % d'hommes), la dégradation de la qualité de vie mentale (32,5 %), la dégradation de l'estime de soi (35,2 %) et les difficultés sexuelles.

La stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030 (58), intègre dans ses axes principaux la limitation des séquelles et l'amélioration de la qualité de vie des patients, soulignant que 3 fois sur 4 ces conséquences ne font l'objet d'aucune prise en charge spécifique (59).

Le développement d'outils de dépistage et d'évaluation des séquelles permettrait d'élaborer des stratégies de prévention et de prise en charge adaptées. Le concept de « résultat rapporté par le patient » ou Patient Reported Outcome (PRO) introduit par la FDA (Food and Drug Administration), permet une mesure de l'état de santé du patient rapportée par le patient lui-même, sans interprétation d'un médecin ou d'une tierce personne.

Marino (60), qui a étudié l'utilisation des PRO dans la prise en charge des patients en oncologie, conclue qu'il existe une grande discordance médecin / patient dans l'évaluation des conséquences des thérapeutiques dans ce domaine. Les médecins ont tendance à déclarer davantage les effets secondaires engageant le pronostic vital des patients, mais sous-estiment d'autres effets indésirables qui peuvent être néanmoins source d'inconfort voire de souffrance pour les malades. Une mauvaise estimation de l'intensité des symptômes et aussi de leur durée est le principal facteur prédictif d'une mauvaise prise en charge de certains effets indésirables.

Ainsi, l'implémentation de ces PRO dans les critères d'évaluation des prises en charge, en association avec des évaluations traditionnelles basées sur des paramètres cliniques ou biologiques, paraît indispensable. Ces mesures de PRO sont majoritairement recueillies au travers de questionnaires standardisés et validés.

L'un des questionnaires de qualité de vie le plus utilisé est le EQ-5D (Annexe 5), développé dans les années 1990 par l'EuroQol Group (61) et validé en français (62).

Il s'intéresse à la qualité de vie liée à la santé à travers 5 domaines (la mobilité, l'autonomie, les activités courantes, les douleurs, et l'anxiété). La réponse se fait sur une échelle en 5 points (1 : pas de problème ; 2 : problèmes légers ; 3 : problèmes modérés ; 4 : problèmes sévères ; 5 : problèmes extrêmes ou incapacité totale).

Ce questionnaire est complété par une échelle visuelle analogique de 20 cm, graduée de 0 à 100, où le patient indique comment il évalue son état de santé, 0 étant le pire état possible et 100 le meilleur.

Il s'agit d'un outil standardisé, très largement utilisé dans l'évaluation de la qualité de vie globale.

La qualité de vie après chirurgie colorectale pour cancer est, elle, spécifiquement évaluée à partir du QLQ-CR29 (Annexe 6). Il s'agit d'un questionnaire développé par l'EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) en 2009 et validé en français, comportant 29 items (63).

Il évalue 23 domaines : 5 dimensions fonctionnelles et 18 dimensions symptomatiques. Il évalue les problèmes gastro-intestinaux, les troubles de la miction, les dysfonctions sexuelles (avec une distinction selon le sexe du patient), les effets de la chimiothérapie et la perte de poids, les problèmes liés à une éventuelle stomie, l'impact du cancer sur l'image corporelle et les perspectives du futur.

Un score haut dans les scores de symptômes équivaut à un haut niveau de symptomatologie ou de problème. A l'inverse, un score haut dans les scores fonctionnels représente un haut niveau de fonctionnement.

Dans une revue de la littérature de 2015, Giandomenico (64), évalue la qualité de vie des patients après chirurgie pour cancer rectal, en comparaison à la population générale. Le cancer rectal semble avoir peu de retentissement sur la qualité de vie globale, mais altère des fonctions spécifiques (sociales, physiques, sexuelles) et est responsable de symptômes spécifiques (diarrhée, constipation).

Gosselink (65) explique la qualité de vie globale relativement élevée après prise en charge d'un cancer du rectum notamment par l'effet de « réjouissance », connu depuis le début des recherches sur la qualité de vie. Le diagnostic d'une maladie potentiellement mortelle et la réussite du traitement changent la perception de la vie des patients, modifient leurs valeurs, leurs attentes et leurs priorités, ce qui se traduit par une qualité de vie globale liée à la santé déclarée par les patients plus élevée.

Une étude multicentrique et prospective est en cours (66), évaluant la qualité de vie globale ainsi que les fonctions digestives, urinaires et sexuelles via les PRO chez les patients atteints de cancer du rectum.

La nouvelle séquence thérapeutique néoadjuvante de l'essai PRODIGE23, avec chimiothérapie néoadjuvante suivie d'une radiochimiothérapie, altère la qualité de vie des patients. Dans une étude de 2023, Bascoul-Mollevi (67) a évalué la qualité de vie liée à la santé chez les patients bénéficiant de cette séquence thérapeutique via des questionnaires validés, notamment le QLQ-CR29, avant, pendant et 2 ans après le traitement. Malgré une amélioration des symptômes liés à la tumeur par rapport aux valeurs préthérapeutiques, il existe une détérioration transitoire de l'état de santé global et de la plupart des scores fonctionnels.

Bien que n'impactant pas ou peu la qualité de vie globale des patients, la prise en charge du cancer du rectum, de par l'altération des fonctions digestives, urinaires et sexuelles qu'elle entraîne, modifie leur qualité de vie.

Dans une étude de 2024 (68), plus les troubles digestifs après chirurgie pour cancer du rectum étaient sévères, plus la qualité de vie des patients était altérée. Emmertsen (69) retrouve les mêmes conclusions avec une qualité de vie moyenne évaluée via le QLQ-C30 de 88,8 chez les patients ne présentant pas de syndrome de résection antérieure contre 73,3 chez les patients ayant un syndrome de résection antérieure majeur ($p < 0,001$).

Sinimäki (70), dans une étude évaluant l'impact sur la qualité de vie des dysfonctions urinaires chez les femmes après traitement d'un cancer rectal, retrouvait une altération de la qualité de vie significativement corrélée à des scores d'incontinence et de troubles de la vidange plus élevés ($p < 0,001$).

Dans une étude danoise (71), la qualité de vie des personnes souffrant de dysfonctions sexuelles était de 1,2 à 19,1% inférieure à la moyenne de la population.

IV.2. Séquelles digestives

Le traitement de référence du cancer du rectum reste la chirurgie d'exérèse avec une proctectomie avec exérèse totale du mésorectum et rétablissement de la continuité digestive par anastomose colo-rectale ou colo-anale, si l'appareil sphinctérien n'est pas envahi. Cette chirurgie expose à des complications digestives, notamment le syndrome de résection antérieure du rectum ou LARS (Low Anterior Rectal Resection Syndrome).

Initialement défini de manière générale comme un trouble de la fonction intestinale après résection rectale, entraînant une détérioration de la qualité de vie, un consensus international mené par Keane (72) a permis de retenir une définition plus précise.

Le LARS est ainsi défini lorsqu'il existe au moins un des 8 symptômes identifiés parmi : transit variable, consistance des selles altérée, fréquence des selles augmentée, défécations répétées et douloureuses, évacuation incomplète, impériosités, incontinence, soiling ; responsable d'au moins une des 8 conséquences possibles parmi : dépendance aux toilettes, préoccupation, insatisfaction, recherche de stratégies, impact sur le bien-être mental et émotionnel, impact sur les activités sociales et quotidiennes, impact dans les relations et l'intimité, et impact sur les responsabilités.

Un score, nommé score de LARS (Annexe 7), a été décrit par Emmertsen (73) en 2012 afin d'évaluer la sévérité du LARS. Cet outil comprend 5 questions portant sur les fuites de gaz, les fuites de selles liquides, les tentatives de défécations, l'évacuation incomplète et les impériosités. Le score va de 0 à 42, avec une absence de LARS de 0 à 20, un LARS mineur de 21 à 29, et un LARS majeur de 30 à 42. Ce score a été validé en français en 2019 par l'équipe de Eid (74).

Dans une revue de la littérature de 2016, Dulskas (75) a retrouvé jusque 76 % de LARS chez les patients opérés d'une résection antérieure du rectum. Les symptômes du LARS peuvent survenir immédiatement après la chirurgie, décroître après quelques mois, et atteignent un plateau dans les 2 premières années.

Un LARS majeur a été rapporté dans 58 % des cas à 3 mois d'une chirurgie rectale pour cancer avec conservation sphinctérienne et dans 45,9 % à 1 an (69).

Le LARS évalue donc à la fois les impériosités, le fractionnement des selles et aussi l'incontinence anale.

L'incontinence anale peut être évaluée spécifiquement par le score de Saint Marks (Annexe 8), validé en 1999 par Vaizey (76). Cet outil comporte 7 questions portant sur la fréquence de l'incontinence aux selles, aux liquides et aux gaz, l'altération sur la vie quotidienne, la nécessité du port de protections, la prise d'un traitement constipant, l'impossibilité de différer l'exonération pendant 15 minutes. Le score s'étend de 0 à 24, 0 correspondant à une continence parfaite et 24 à une incontinence totale.

Les facteurs de risque de LARS sont multiples.

Le terrain du patient, avec notamment un âge avancé et/ou une mauvaise compétence sphinctérienne préalable, peuvent favoriser les troubles en postopératoires (77).

Le traitement néoadjuvant avec la radiothérapie est un facteur indépendant de LARS majeur (OR 3,55 ; IC 95% [1,53 – 8,22]) (69). L'irradiation pelvienne entraîne en effet une fibrose tissulaire avec des effets pouvant se chroniciser. La rectite post radique, en diminuant la compliance des tissus, empêche la distension rectale, maintenant une pression dans le rectum élevée et donc favorisant l'incontinence (78).

Denost (79) a mis en évidence 2 facteurs de risque indépendants d'incontinence anale liés à la localisation de la tumeur : une distance tumorale inférieure à 1 cm par rapport à l'appareil sphinctérien (OR 5,88 ; IC 95% [1,75 – 19,8]) et une hauteur d'anastomose à moins de 2 cm de la marge anale (OR 6,59 ; IC 95% [1,12 – 38,67]).

La stomie de protection semble avoir un effet négatif sur le LARS. Dans un essai randomisé comparant la fonction anorectale chez les patients avec ou sans stomie de protection dans le cadre d'une résection antérieure du rectum pour cancer, il a été retrouvé un score de LARS plus élevé chez les patients avec stomie de protection ($p=0,04$). La stomie majorait également l'incontinence aux gaz ($p=0,03$) et aux liquides ($p=0,005$) (80). La physiopathologie de ces effets reste encore à étudier.

Les complications postopératoires, comme la fistule anastomotique, favorisent le LARS. Les patients avec une désunion anastomotique présentaient davantage d'incontinence anale ($p=0,06$), d'urgenturies fécales ($p=0,09$) et de troubles de la vidange ($p=0,02$), comparés aux patients contrôles (81).

La méta-analyse de Croese en 2018 (82) insiste sur les 2 facteurs de risque principaux de troubles digestifs après résection antérieure du rectum : la radiothérapie, qu'elle soit pré ou postopératoire, et une localisation basse de la tumeur.

En connaissance de ces différents facteurs de risque, le POLARS score (Pre Operative LARS score) a été développé, afin d'estimer en préopératoire le risque de LARS (83). Il prend en compte l'âge, le sexe, l'exérèse totale ou partielle du mésorectum, la hauteur de l'anastomose, la présence d'une stomie de protection, et la réalisation d'une radiothérapie néoadjuvante.

IV.3. Séquelles urinaires

Le taux de dysfonctions urinaires après chirurgie pour cancer rectal varie de 30 à 70 % (84). Il s'agit donc d'une complication fréquente, ayant un impact majeur sur la qualité de vie des patients à court et à long terme (85).

Ces troubles urinaires postopératoires peuvent être liés à des changements inflammatoires dans le tissu pérvésical, une modification de la position anatomique de la vessie (principalement après amputation abdomino-périnéale), et surtout une dénervation du système nerveux autonome (86).

Sur le plan physiologique, l'innervation autonome sympathique de la vessie permet la continence vésicale, via la contraction sphinctérienne par les nerfs hypogastriques. L'innervation autonome parasympathique favorise la miction, via la contraction du détrusor par les nerfs splanchniques pelviens. Il existe également une innervation somatique via les nerfs pudendaux permettant la contraction du sphincter strié urétral et donc la continence.

Les troubles du fonctionnement vésical peuvent se manifester par diverses plaintes. Les lésions des nerfs hypogastriques peuvent se traduire par une incontinence d'urgence. Les lésions des nerfs splanchniques pelviens, sont responsables de troubles de la vidange vésicale et d'une incontinence urinaire par regorgement (87).

L'identification et la préservation des nerfs autonomes pelviens au cours d'une chirurgie pour cancer rectal avec exérèse totale du mésorectum ont démontré leur efficacité dans la prévention des séquelles urinaires.

En effet, dans l'étude de Junginger (88), le taux de dysfonction urinaire chez les patients ayant bénéficié d'une identification et d'une préservation nerveuse en peropératoire était significativement réduit comparé aux patients n'ayant pas bénéficié de cette technique (4,5 % contre 38,5 % ; $p < 0,001$).

De même pour l'étude de Kneist (86), où une préservation incomplète des nerfs autonomes pelviens lors d'une exérèse totale du mésorectum augmentait considérablement le risque de dysfonction urinaire majeure en postopératoire (OR 13,8 ; IC 95% [2,7 – 71,3] ; $p = 0,002$).

Dans son étude portant sur l'évaluation des séquelles urinaires 5 ans après exérèse totale du mésorectum pour cancer rectal, de Lange (84) a retrouvé un taux d'incontinence urinaire chez 38,1 % des patients, dont 72 % avaient une fonction urinaire normale en préopératoire.

Le sexe féminin (RR 2,76 ; IC 95% [1,86 – 4,09] ; $p < 0,001$) et une incontinence urinaire préopératoire (RR 3,27 ; IC 95% [1,89 – 5,66] ; $p = 0,001$) étaient les deux facteurs de risques indépendants d'incontinence urinaire.

Les troubles de la vidange vésicale ont été retrouvés chez 30,6 % des patients, parmi lesquels 65 % avaient une fonction urinaire normale en préopératoire. Les facteurs de risque indépendants mis en évidence étaient un trouble de la vidange vésicale préopératoire (RR 2,78 ; IC 95% [1,74 – 4,45] ; $p < 0,001$), des pertes sanguines en peropératoire supérieures à 1,5L (RR 1,62 ; IC 95% [1,02 – 2,56] ; $p = 0,028$) et des lésions des nerfs autonomes (RR 2,82 ; $p = 0,024$).

La radiothérapie préopératoire ne modifiait pas l'incidence des dysfonctions urinaires que ce soit en analyse univariée ou multivariée.

Pollack (89) a néanmoins retrouvé un impact de la radiothérapie préopératoire sur les troubles urinaires après prise en charge d'un cancer rectal. Des troubles de la continence urinaire étaient retrouvés chez 45 % des patients ayant bénéficié de radiothérapie préopératoire, contre 27 % chez les patients non irradiés ($p = 0,023$). Il n'existait pas de différence statistiquement significative sur les troubles de la vidange vésicale.

La gestion de ces séquelles urinaires nécessite non seulement une prévention peropératoire rigoureuse des lésions nerveuses, mais aussi une prise en charge post-opératoire adaptée, avec une rééducation urologique ciblée lorsque nécessaire, ainsi qu'une recherche systématique des troubles urinaires préopératoires. L'amélioration continue des techniques chirurgicales et des stratégies de préservation nerveuse reste essentielle pour minimiser ces complications et optimiser les résultats fonctionnels pour les patients.

IV.4. Séquelles sexuelles

La prévalence des dysfonctions sexuelles féminines après chirurgie rectale pour cancer varie de 65 à 80 % (90).

L'impact de la chirurgie et de la radiothérapie sur la sexualité a été étudié sur une cohorte prospective menée sur une cohorte de 111 hommes et 58 femmes (5). En ce qui concerne la cohorte de femmes, le taux d'activité sexuelle passait de 59 % en préopératoire, à 34 % après la radiothérapie ($p < 0,05$), puis à 26 % 3 mois après la chirurgie ($p < 0,05$), pour remonter à 36 % 1 an après la chirurgie ($p < 0,05$).

Tekkis et al (91), dans une étude prospective portant sur une cohorte de presque 300 patientes ayant bénéficié d'une résection rectale pour cancer, a montré que la dyspareunie pouvait être due à la résection rectale (OR 5,75 ; IC 95% [1,87 – 17,6] ; $p = 0,002$) et à la radiothérapie (OR 4,68 ; IC 95% [1,84 – 11,9] ; $p = 0,001$).

Dans une revue de la littérature récente évaluant la fonction sexuelle des femmes traitées pour un cancer colorectal (8), le taux de dysfonction sexuelle était élevé (supérieur à 80 %) et pouvait s'associer à une incontinence anale ou urinaire dans 40 et 47 % des cas respectivement.

Lange (92) a permis de mettre en évidence plusieurs facteurs de risque de dysfonction sexuelle à long terme chez les patients atteints de cancer rectal.

Chez les femmes, seule la radiothérapie préopératoire était associée à une détérioration globale de la fonction sexuelle ($p=0,033$). La présence d'une stomie temporaire ou définitive altérait de manière significative le taux de dyspareunie et de sécheresse vaginale ($p=0,051$ et $p=0,063$ respectivement).

Chez les hommes, d'autres facteurs de risque de dysfonction sexuelle ont été retrouvés, en addition à la radiothérapie préopératoire et à la présence d'une stomie temporaire ou définitive : des pertes sanguines excessives en peropératoire, des lésions nerveuses, et une désunion anastomotique. Ces facteurs de risque, bien que n'ayant pas été retrouvés de manière statistiquement significative chez les femmes, sont à prendre en compte.

A ces facteurs de risque d'altération de la fonction sexuelle chez les femmes, Eveno (93) y ajoute : l'âge (l'activité sexuelle diminuant au-delà de la 6^{ème} décennie), le refus de prise en charge (les femmes refusant plus fréquemment que les hommes d'évoquer leurs troubles sexuels), la pré-existence d'une dysfonction sexuelle, et la qualité de l'acte chirurgical (avec une dissection optimale dans le plan du mésorectum).

Bien que la résection chirurgicale avec exérèse du mésorectum soit le traitement de référence des cancers du rectum car elle permet une meilleure épargne nerveuse, des lésions involontaires des nerfs hypogastriques et splanchiques pelviens peuvent survenir lors de la dissection dans le pelvis.

Chez les femmes, en comparaison à la laparotomie, la chirurgie laparoscopique est associée à de meilleurs résultats concernant les fonctions sexuelles, notamment la libido ($p=0,005$), la lubrification ($p=0,001$), l'orgasme ($p=0,04$) et les dyspareunies ($p=0,02$) (94).

La chirurgie robotique n'a pour le moment pas démontré une amélioration statistiquement significative des dysfonctions sexuelles à long terme. Luca (95) a retrouvé une diminution du désir et de la satisfaction sexuelle globale chez les femmes à 1 mois de la chirurgie, comparé à la laparoscopie. Ces paramètres retrouvaient les mêmes valeurs qu'en préopératoire à 1 an post chirurgie.

Une revue de la littérature de 2015 (96) confirme que la radiothérapie pelvienne, quelle que soit sa modalité, augmente de manière significative le risque de dysfonction sexuelle féminine par rapport aux données provenant de femmes témoins en bonne santé et par rapport aux données concernant les patientes traitées uniquement par chirurgie.

Le renouvellement cellulaire rapide de l'épithélium vaginal et vulvaire rend ces tissus très sensibles aux effets des radiations. Après une irradiation pelvienne, il existe des effets aigus sur le vagin (érythème vaginal, desquamation, mucite), généralement réversibles après 2 à 3

mois. Chez certaines patientes il peut exister à plus long terme néanmoins un amincissement de la paroi vaginale avec de la fibrose, pouvant entraîner une sécheresse vaginale avec une diminution de l'élasticité vaginale, un raccourcissement voire une sténose vaginale totale (96). Ces effets sont responsables de symptômes tels que des dyspareunies, une diminution de la libido et des troubles pour atteindre l'orgasme, qui perdurent même 2 ans après la radiothérapie (97).

Dans son étude évaluant les informations transmises par les oncologues concernant les effets secondaires de la radiothérapie préopératoire chez des patients atteints de cancer rectal avant traitement, Kunneman (98) retrouve que les dysfonctions sexuelles à long terme étaient considérées, avec les séquelles digestives, comme les effets secondaires les plus importants de la radiothérapie pelvienne. Ces troubles étaient évoqués par les médecins dans 85 % des consultations préthérapeutiques, et statistiquement moins souvent auprès des patientes (67 % chez les femmes contre 93 % chez les hommes ; $p < 0,01$).

La chimiothérapie adjuvante a également un impact sur les fonctions sexuelles. Une étude prospective de 2017 a ainsi retrouvé une dysfonction sexuelle chez 94 % des patientes ayant bénéficié de chimiothérapie postopératoire contre 25 % pour les femmes n'ayant pas reçu de traitement après la chirurgie ($p < 0,001$) (6).

Malgré la forte prévalence des troubles sexuels signalés par les patients ayant subi une chirurgie rectale, ces sujets sont souvent peu voire pas abordés par les médecins intervenants dans la prise en charge. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ce phénomène avec notamment le renvoi au vécu du praticien, mais aussi la considération avant tout de l'aspect technique, avec par exemple la survie à 5 ans. Ceci altère considérablement la qualité de vie (99).

Dans une mise au point récente, Eveno (93) soulignait la pauvreté de la littérature concernant la prise en charge des dysfonctions sexuelles féminines. Les perspectives futures doivent ainsi se concentrer sur le développement de stratégies de réhabilitation sexuelle adaptées, incluant l'éducation des patientes, le soutien psychologique et la rééducation sexuelle. L'implémentation de protocoles de soins personnalisés pourrait aider à mieux identifier les femmes à risque de séquelles et à intervenir précocement.

V. EVAS-CCR

V.1. Abstract

Background : Quality of life is often impaired in the aftermath of rectal cancer treatment, due to altered rectal function and the impact of surgery and radiotherapy on pelvic innervation and the genitourinary sphere. Female sexual function is rarely mentioned by physicians during follow-up consultations, even though it is a source of significant impairment in quality of life. Assessment of sexual function is often based on self-administered questionnaires. The aim of this study was to identify the most suitable questionnaire for assessing sexual function in women living in France after colorectal cancer surgery.

Methods : Participants (n=23) were asked to complete 4 sexual quality of life questionnaires translated and validated in French (FSFI, BISF-W, PISQ-IR, PISQ-12) in randomized, double-blind order, and to rank them in order of preference. They were also asked to complete the LARS and Saint Marks scores for rectal emptying, and the EQ-5D and QLQ-CR29 questionnaires for overall quality of life.

Results: The most suitable questionnaire was the PISQ-IR for 40.9% of participants. Responses to the sexual quality of life questionnaires showed an alteration in sexual function, with for example 60% dysfunction according to the FSFI. Overall quality of life was slightly impaired, with a mean EQ-5D of 70%. The LARS score averaged 21,9 out of 42 (21,9 +/- 13,8), and the Saint Marks score 7 out of 24 (7 +/- 5,2).

Conclusion : The use of a validated assessment tool adapted to this specific population in everyday practice would make it possible to integrate the management of sexual dysfunction into the care pathway, and thus improve the overall quality of life of women with rectal cancer.

V.2. Introduction

Le cancer colorectal est, en France, le 3^{ème} cancer le plus fréquent chez l'homme, et le 2^{ème} chez la femme. Un tiers des cancers colorectaux sont localisés au niveau du rectum. En 2018, presque 14 000 nouveaux cas de cancer du rectum ont été diagnostiqués (1).

Le traitement curatif du cancer du rectum repose sur une exérèse curative, emportant la tumeur et le mésorectum, siège des premiers relais ganglionnaires, en respectant une marge circonférentielle de sécurité distale minimale de 1 cm (2). La radio-chimiothérapie préopératoire est indiquée pour les lésions sous-douglassiennes à risque de récurrence, cas des tumeurs T3-T4 et/ou N+ du moyen et du bas rectum, et pour toutes les tumeurs qui à l'IRM sont à 1 mm ou moins du fascia recti quel qu'en soit le siège et le stade (3).

Ce parcours thérapeutique altère la qualité de vie globale, avec des retentissements sur la fonction rectale, du fait de la suppression du réservoir, et sur les fonctions urinaires et sexuelles, du fait de l'innervation propre de ces organes et de l'anatomie pelvienne.

La suppression du réservoir rectal, même si les suites opératoires sont simples, est souvent à l'origine d'une dysfonction de la vidange rectale, ou des troubles de la continence. Le syndrome de résection antérieure du rectum ou LARS pour Low Anterior Rectum Resection Syndrom est une entité reconnue, définie par des symptômes complexes, dont les plus souvent rapportés sont le fractionnement des selles, les urgences fécales, les défauts de vidange, ou une incontinence.

Dans une revue de la littérature de 2016, Dulskas (75) a retrouvé jusque 76 % de LARS chez les patients opérés d'une résection antérieure du rectum. Les symptômes du LARS peuvent survenir immédiatement après la chirurgie, décroître après quelques mois, et atteignent un plateau dans les 2 premières années. Un LARS majeur a été rapporté dans 58 % des cas à 3 mois d'une chirurgie rectale pour cancer avec conservation sphinctérienne et dans 45,9 % à 1 an (69). La méta-analyse de Croese en 2018 (82) insiste sur les 2 facteurs de risque principaux de troubles digestifs après résection antérieure du rectum : la radiothérapie, qu'elle soit pré ou postopératoire, et une localisation basse de la tumeur.

Les fonctions urinaires et sexuelles dépendent du système nerveux autonome. Les fibres sympathiques, dont est issu le plexus hypogastrique supérieur, s'étendent de T12 à L2 et glissent le long du bord postéro-supérieur du mésorectum. Les fibres parasympathiques, naissant des dernières pièces sacrées, convergent vers les organes génito-urinaires. L'altération de ces systèmes ou leur lésion lors de la dissection rectale provoque des dysfonctions sexuelles, que ce soit chez les hommes ou chez les femmes.

L'impact de la chirurgie et de la radiothérapie sur la sexualité a été étudié dans une étude prospective menée sur une cohorte d'hommes et de femmes. En ce qui concerne la cohorte de femmes, le taux d'activité sexuelle passait de 59% en préopératoire, à 34% après radiothérapie, puis à 26% 3 mois après la chirurgie, pour remonter à 36% 1 an après la chirurgie (5). Dans une revue de la littérature analysant la fonction sexuelle des femmes traitées pour un cancer colorectal (8), Canty a montré que le taux de dysfonction sexuelle était élevé (supérieur à 80%) et pouvait s'associer à une incontinence anale ou urinaire dans 40 et 47% des cas respectivement. Cette altération de la qualité de vie sexuelle persiste à long terme, en se stabilisant à un an du traitement (9). Plusieurs facteurs de risque ont été évoqués chez la femme : l'âge (l'activité sexuelle diminuant au-delà de la 6^{ème} décennie), le refus de prise en charge (les femmes refusant plus fréquemment que les hommes d'évoquer leurs troubles sexuels), la pré-existence d'une dysfonction sexuelle, la qualité de l'acte chirurgical (avec une dissection optimale dans le plan du mésorectum), les traitements néoadjuvants (radiothérapie et chimiothérapie péri-opératoires) (93).

La qualité de la santé sexuelle féminine est plus difficile à évaluer que la sexualité masculine, qui comporte des réponses physiologiques aisément mesurables et observables, l'érection et l'éjaculation. Chez la femme, l'examen clinique est pauvre, les examens complémentaires en défaut, et seul l'interrogatoire permet de quantifier l'importance de la gêne fonctionnelle, qui peut être transitoire, et apprécier l'efficacité des traitements proposés. La multiplicité des questionnaires souligne la difficulté pour les praticiens d'évaluer de manière la plus objective possible la qualité de vie sexuelle des femmes. Dans une revue de la littérature, Giraldi (10) a identifié 27 questionnaires évaluant la dysfonction sexuelle féminine. Ces questionnaires étaient majoritairement rédigés en anglais et répondaient à la

culture anglo-saxonne. Parmi ces questionnaires, peu ont fait l'objet d'une adaptation culturelle et linguistique.

En France, si plusieurs questionnaires ont été traduits et validés, 4 sont principalement utilisés : le Female Sexual Function Index (FSFI), le Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W), le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – IUGA Revised (PISQ-IR) et le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire version courte (PISQ-12). Parmi ces 4 questionnaires, le FSFI et le BISF-W sont des questionnaires généraux tandis que le PISQ-IR et le PISQ-12 sont spécifiques aux patientes présentant un prolapsus génito-urinaire ou une incontinence urinaire ou anale. Le BISF-W et le PISQ-IR ont l'avantage de s'adresser à toutes les femmes, sans tenir compte de leur niveau d'activité sexuelle.

Le but principal de cette recherche est d'identifier l'auto-questionnaire le plus adapté pour évaluer la fonction sexuelle d'une population de femmes vivant en France et ayant bénéficié d'un traitement à visée curative d'un cancer du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne avec conservation sphinctérienne.

V.3. Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude interventionnelle, prospective, menée sur une cohorte homogène de femmes ayant été prises en charge depuis au moins un an au CHU de Limoges pour un cancer du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne.

V.3.1. Objectifs de l'étude et critères de jugement

L'objectif principal de l'étude est d'identifier le questionnaire de qualité de vie sexuelle ayant la préférence des femmes vivant en France et ayant bénéficié d'une chirurgie colorectale pour cancer depuis au moins un an. Il est évalué selon le rang de classement que les patientes ont donné aux quatre questionnaires proposés (FSFI, BISF-W, PISQ-IR, PISQ-12).

Cette étude présente également plusieurs objectifs secondaires. Le taux d'acceptation du dépistage des dysfonctions sexuelles est évalué par le taux de réponse positive pour participer, comparé au taux de refus ou de non-renvoi des questionnaires. Le taux de dysfonctions sexuelles à plus d'un an après chirurgie colorectale est déterminé selon les réponses aux quatre questionnaires proposés. La qualité de vie globale à plus d'un an de la chirurgie est évaluée d'après l'EQ-5D, et la qualité de vie après chirurgie colorectale pour cancer à plus d'un an de la chirurgie est appréciée d'après le QLQ-CR29. La qualité de la vidange rectale est estimée à partir du score de LARS et le taux d'incontinence anale est calculé à partir du score de Saint Marks.

V.3.2. Schéma de la recherche

Il s'agit d'une étude portant sur une population homogène de patientes, ayant bénéficié d'une résection rectale ou de la charnière recto-sigmoïdienne au CHU de Limoges entre 2013 et 2020.

Les patientes de cette cohorte ont été contactées pour un entretien téléphonique mené par l'investigateur principal, au cours duquel le but de l'étude leur a été exposé. Si les patientes acceptaient de participer à cette recherche, un entretien en présentiel avec l'investigateur principal et un sexologue était convenu dans les 15 jours.

Au cours de cet entretien, le consentement de participation a été proposé aux patientes et les signatures ont été obtenues. Le questionnaire général de connaissance et celui sur l'hospitalisation ont ensuite été complétés, de même que le questionnaire EQ-5D, et que les scores de LARS et de Saint Marks.

Pour les patientes le souhaitant, une consultation individuelle avec le sexologue après cet entretien d'inclusion a été mise en place.

Les questionnaires ont été ensuite remis aux patientes avec une enveloppe retour favorisant le taux de renvoi. Chaque questionnaire était numéroté indiquant l'ordre de passage et il a été demandé aux patientes de suivre scrupuleusement cet ordre. Il a été demandé en premier lieu de répondre aux quatre questionnaires de qualité de vie sexuelle dont l'ordre de passage a été randomisé, puis de répondre au questionnaire de qualité de vie après chirurgie colorectale pour cancer (QLQ-CR29). La randomisation de l'ordre des questionnaires de qualité de vie sexuelle a été réalisée en aveugle des patientes et de l'investigateur principal. L'insu a été levé à la fin de l'analyse des résultats.

En cas de non-retour des questionnaires, les patientes ont été recontactées 1 mois plus tard puis à 3 mois.

Tableau 6 : Récapitulatif du suivi des participantes

(Protocole EVAS-CCR – Version 3 du 20/09/2023)

	Pré inclusion T-15j	Inclusion T 0	Contrôle 1 mois	Contrôle 3 mois
Appel téléphonique	✓		✓	✓
Consentement éclairé		✓		
Consultation en présentiel		✓		
Entretien avec un sexologue		✓		
Réponse EQ-5D		✓		
Scores de LARS et de Saint-Marks		✓		
Remise 4 questionnaires QDV		✓		
Remise questionnaire QLQ-CR29		✓		
Contrôle retour des questionnaires			✓	✓

En l'absence de données fiables dans la littérature, un nombre de sujet nécessaire ne pouvait être calculé. L'échantillonnage était donc pragmatique et basé sur les capacités de recrutements du service. Le nombre de patientes incluables était de 50.

V.3.3. Critères d'éligibilité

Les femmes majeures, ayant eu au moins un an auparavant un cancer du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne, quel qu'en soit le stade, traité par une résection rectale ou recto-sigmoïdienne avec conservation sphinctérienne ont été incluses dans l'étude. Elles pouvaient être en cours d'un éventuel traitement adjuvant. Les patientes devaient signer le consentement éclairé de participation à l'étude et être affiliée au régime de la sécurité sociale de l'assurance maladie.

Les critères de non inclusion rassemblaient les patientes traitées pour un cancer du côlon, ayant bénéficié d'une radiothérapie pelvienne pour une autre pathologie que le cancer colorectal, ayant été opérées d'une résection rectale sans rétablissement de la continuité (chirurgie de Hartmann ou amputation abdomino-périnéale) ou d'une résection rectale pour une lésion bénigne, présentant une carcinose péritonéale, atteintes d'une maladie inflammatoire colique, et les patientes opérées dans le cadre de l'urgence.

V.3.4. Questionnaires utilisés

La qualité de vie globale est évaluée par les questionnaires EQ-5D et QLQ-CR29.

Le questionnaire EQ-5D, développé dans les années 1990 par l'EuroQol Group (61) et validé en français (62), s'intéresse à la qualité de vie liée à la santé à travers 5 domaines (la mobilité, l'autonomie, les activités courantes, les douleurs, et l'anxiété). La réponse se fait sur une échelle en 5 points (1 : pas de problème ; 2 : problèmes légers ; 3 : problèmes modérés ; 4 : problèmes sévères ; 5 : problèmes extrêmes ou incapacité totale). Ce questionnaire est complété par une échelle visuelle analogique de 20 cm, graduée de 0 à 100, où le patient indique comment il évalue son état de santé, 0 étant le pire état possible et 100 le meilleur.

La qualité de vie après chirurgie colorectale pour cancer est, elle, spécifiquement évaluée à partir du QLQ-CR29. Il s'agit d'un questionnaire développé par l'EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) en 2009 et validé en français, comportant 29 items (63). Il évalue 23 domaines : 5 dimensions fonctionnelles et 18 dimensions symptomatiques. Il évalue les problèmes gastro-intestinaux, les troubles de la miction, les dysfonctions sexuelles (avec une distinction selon le sexe du patient), les effets de la chimiothérapie et la perte de poids, les problèmes liés à une éventuelle stomie, l'impact du cancer sur l'image corporelle et les perspectives du futur. Un score haut dans les scores de symptômes équivaut à un haut niveau de symptomatologie ou de problème. A l'inverse, un score haut dans les scores fonctionnels représente un haut niveau de fonctionnement.

La qualité de la vidange rectale est évaluée par le score de LARS et le score de Saint Marks.

Le score de LARS, a été décrit par Emmertsen (73) en 2012 et validé en français en 2019 par l'équipe de Eid (74), afin d'évaluer la sévérité du LARS. Cet outil comprend 5 questions portant sur les fuites de gaz, les fuites de selles liquides, les tentatives de défécations, l'évacuation incomplète et les impériosités. Le score va de 0 à 42, avec une absence de LARS de 0 à 20, un LARS mineur de 21 à 29, et un LARS majeur de 30 à 42.

L'incontinence anale peut être évaluée spécifiquement par le score de Saint Marks, validé en 1999 par Vaizey (76). Cet outil comporte 7 questions portant sur la fréquence de l'incontinence aux selles, aux liquides et aux gaz, l'altération sur la vie quotidienne, la nécessité du port de protections, la prise d'un traitement constipant, et l'impossibilité de différer l'exonération plus de 15 minutes. Le score s'étend de 0 à 24, 0 correspondant à une continence parfaite et 24 à une incontinence totale.

Les questionnaires de qualité de vie sexuelle utilisés sont le FSFI, le BISF-W, le PISQ-12 et le PISQ-IR.

Le Female Sexual Function Index (FSFI) est l'un des outils les plus utilisés, créé en 2011 par Rosen (28) et validé en français par Wylomanski (29). Il n'a été initialement validé que sur une cohorte de 128 femmes sexuellement actives, ayant une dysfonction sexuelle. Il peut être utilisé quel que soit l'âge des patientes. Cet auto-questionnaire comporte 19 items explorant 6 domaines de la sexualité féminine : le désir, l'excitation, la lubrification vaginale, l'orgasme, la satisfaction, et la douleur. Le score total est compris entre 2 et 36, avec une dysfonction sexuelle définie pour des scores inférieurs à 26.

Le Brief Index of Sexual Functioning for Women (BISF-W) est un questionnaire conçu en 1994 par Rosen et son équipe (30) d'après le Brief Sexual Functioning Questionnaire initialement créé par Reynolds en 1988 pour les hommes (31). Il a été validé en français en 2006 par Baudelot-Berrogain (32), sur une cohorte de 49 femmes d'âge moyen 49,3 ans. Il comporte 22 items correspondant à 7 domaines de la sexualité féminine : le désir, l'excitation subjective, la fréquence de l'activité sexuelle, l'initiative et la réceptivité, le plaisir et l'orgasme, la satisfaction, et les problèmes affectant la fonction sexuelle. Le score total est compris entre -16 et +75. Il n'existe pas de valeur seuil définissant les troubles sexuels, mais plus le score est faible, plus les dysfonctions sexuelles sont probables. Cet auto-questionnaire est utilisable pour toutes les femmes qu'elles aient ou non un partenaire sexuel. Il aborde de manière détaillée différentes options sexuelles (sexe oral, sodomie, expériences homosexuelles notamment).

Le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – IUGA Revised (PISQ-IR) est un outil élaboré par Rogers en 2013 (33) et validé en français par Fatton la même année (34), sur une cohorte de 15 femmes, d'âge moyen 54 ans. Ce questionnaire est spécifique des patientes présentant un prolapsus génito-urinaire, une incontinence urinaire ou une incontinence anale. Cette version comporte 20 questions évaluant 3 grands domaines de la sexualité féminine : l'inactivité sexuelle, la réponse sexuelle, et la qualité, la satisfaction et le désir. Le score total est un score composite déterminé par les réponses aux différents items et le nombre d'items validés. Il existe 4 scores différents pour les femmes qui n'ont pas d'activité sexuelle, et 6 scores pour celles qui en ont une. Il n'existe pas de valeur seuil, plus le score est haut, plus les troubles sexuels sont présents.

Le Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire version courte (PISQ-12), a été réalisé par Rogers en 2002 (36) et validé en français par Fatton en 2009 (37), sur un échantillon de 5 femmes sexuellement actives d'âge moyen 58,2 ans et avec des niveaux d'éducation volontairement faibles pour s'assurer de la compréhension du questionnaire auprès du plus grand nombre. Ce questionnaire comporte 12 questions couvrant 3 domaines : comportements et émotions, aspects liés au partenaire, et aspects physiques et corporels. Le score total est compris entre 0 et 48, et ne peut être calculé s'il y a plus de 2 items manquants. Il n'existe pas de valeur seuil. La sévérité des dysfonctions sexuelles étant proportionnelle à la hauteur du score. Ayant été validé d'après la version originale du PISQ, il ne s'adresse qu'aux femmes sexuellement actives et présentant un prolapsus génito-urinaire ou une incontinence urinaire.

V.3.5. Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées par le CDCR du CHU de Limoges au moyen du logiciel SAS Enterprise Guide ® V7.1 (SAS Institute Cary, NC).

Le degré de signification statistique retenu pour l'ensemble des analyses est fixé à 0,05. Les analyses sont conduites et présentées selon les recommandations STROBE Statement.

Les analyses de ce projet sont principalement descriptives. Les variables quantitatives sont décrites selon la moyenne +/- écart-type ainsi que la médiane et l'intervalle interquartile. Les variables qualitatives sont décrites par les effectifs et les pourcentages.

V.3.6. Conditions éthiques et réglementaires

Il s'agit d'une étude interventionnelle impliquant la personne humaine, pour laquelle elle a reçu l'avis favorable du Comité de Protection des Personnes (CPP) Ile de France XI, au numéro SI 22.00981.000067. Cette recherche est enregistrée sur le site <http://www.clinicaltrials.gov/> au numéro NCT05391321. Le recueil du consentement éclairé des participantes a été effectué.

V.4. Résultats

Le rapport d'analyse statistique de l'étude EVAS-CCR se trouve en Annexe 9.

23 patientes ont été incluses dans l'étude entre le 12/05/2023 et le 12/04/2024. Aucune patiente n'a retiré son consentement ou n'a arrêté l'étude prématurément.

V.4.1. Caractéristiques générales

Les patientes étaient âgées en moyenne de 68,9 ans, la plus jeune ayant 47 ans et la plus âgée 87 ans.

Parmi les 23 patientes, 8 ont été traitées pour un cancer de la charnière recto-sigmoïdienne, 5 pour une tumeur du haut rectum, 5 pour une lésion du moyen rectum et 5 pour un cancer du bas rectum. Le bord inférieur de la tumeur était localisé en moyenne à 10,1cm (10,1 +/- 4,1 [3 ; 17]) du plancher des releveurs en IRM.

18 patientes ont été opérées d'une résection antérieure du rectum, les autres d'une proctectomie, majoritairement par voie coelioscopique (87%). Presque la moitié (47,8%) a eu une iléostomie de protection. Il n'y a eu aucune complication peropératoire. Aucune patiente n'a présenté de fistule anastomotique dans les suites.

26,1% des patientes ont bénéficié de radiothérapie néoadjuvante et 73,9% ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante. En post-opératoire, aucune patiente n'a reçu de radiothérapie et 43,5% ont eu une chimiothérapie adjuvante.

La moitié des patientes incluses présentaient une activité sexuelle en préopératoire, et aucune ne se plaignait de trouble sexuel. 95,5% étaient déjà ménopausées. Au moment de l'inclusion, soit en moyenne à 4,6 ans de la chirurgie (4,6 +/- 1,6), seules 38,5% des patientes avaient une activité sexuelle.

Aucune patiente ne présentait d'incontinence fécale préopératoire, et 3 patientes souffraient d'incontinence urinaire préopératoire.

V.4.2. Analyse principale

Tous les questionnaires envoyés ont été retournés. Une patiente n'a pas donné de rang de préférence pour les questionnaires envoyés, mais les a néanmoins complétés.

Ainsi, pour les 22 patientes, le questionnaire le plus adapté est le PISQ-IR pour 40,9% des participantes, le FSFI pour 36,4%, le PISQ-12 pour 13,6% et le BISF-W pour 9,1%.

Le questionnaire le moins adapté est le BISF-W pour 40,9%, le PISQ-12 pour 27,3%, le PISQ-IR pour 18,2% et le FSFI pour 13,6% des patientes (Tableau 7).

Tableau 7 : Répartition des questionnaires selon le rang de préférence

Variable	n (%) (n = 23)
1^{er} questionnaire (Le plus adapté) :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	2 (9.1%)
- <i>FSFI</i>	8 (36.4%)
- <i>PISQ-IR</i>	9 (40.9%)
- <i>PISQ12</i>	3 (13.6%)
2^{ème} questionnaire :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	5 (22.7%)
- <i>FSFI</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ-IR</i>	5 (22.7%)
- <i>PISQ12</i>	8 (36.4%)
3^{ème} questionnaire :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	6 (27.3%)
- <i>FSFI</i>	7 (31.8%)
- <i>PISQ-IR</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ12</i>	5 (22.7%)
4^{ème} questionnaire (Le moins adapté)	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	9 (40.9%)
- <i>FSFI</i>	3 (13.6%)
- <i>PISQ-IR</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ12</i>	6 (27.3%)

V.4.3. Analyses secondaires

V.4.3.1. Taux d'acceptation

Toutes les patientes incluses ont retourné les 4 questionnaires.

Concernant le questionnaire FSFI, seules 10 patientes l'ont rempli de façon complète, c'est-à-dire de telle sorte que le score total a pu être calculé.

Pour le BISF-W, le score composite total n'a pu être calculé que pour 8 patientes.

Le score total du PISQ-12 a été calculé pour 14 patientes.

Concernant le PISQ-IR, pour les patientes sans activité sexuelle (n=13) les 4 scores ont pu être calculés pour 9 patientes, et pour celles avec une activité sexuelle (n=10) les 6 scores ont été calculés pour 7 patientes.

V.4.3.2. Taux de dysfonctions sexuelles

D'après le FSFI (Tableau 8), dont 10 patientes l'ont rempli entièrement, le score composite total était en moyenne de 22,5 +/- 10,1 [2,3 ; 33,3] sur 36, avec une dysfonction sexuelle effective pour 60% des patientes. Les valeurs les plus faibles des sous-scores correspondaient aux domaines de l'excitation (score à 2 +/- 2,1 sur 6) et de l'orgasme (2 +/- 2,3 sur 6). Tous les sous-scores étaient inférieurs à 2,2 sur 6, sauf celui concernant la satisfaction qui était à 4,3 sur 6. Ce dernier sous-score a été calculé pour 10 patientes, tandis que les 5 autres domaines ont pu être mesurés chez au moins 18 patientes.

Tableau 8 : Scores du questionnaire FSFI

Désir (/6)	2.2 +/- 1.3 (N = 23) [1.2 ; 4.8]
Excitation (/6)	2 +/- 2.1 (N = 20) [0 ; 5.7]
Lubrification (/6)	2.1 +/- 2.5 (N = 19) [0 ; 6]
Orgasme (/6)	2 +/- 2.3 (N = 19) [0 ; 6]
Satisfaction (/6)	4.3 +/- 1.6 (N = 10) [0.8 ; 6]
Douleur (/6)	2.2 +/- 2.7 (N = 18) [0 ; 6]
Score composite total (/36)	22.5 +/- 10.1 (N = 10) [2.3 ; 33.3]
Dysfonction sexuelle (score composite FSFI > 26.55) :	
- Donnée manquante	13 (,3%)
- Non	4 (40%)
- Oui	6 (60%)

En ce qui concerne le BISF-W (Tableau 9), le score composite total, calculé auprès de 8 patientes, était de 17,8 +/- 18,3 [-4 ; 44,1] sur 75. Les sous-scores ont chacun pu être calculés pour 10 à 15 patientes. Les valeurs les plus faibles correspondaient à la fréquence de l'activité (score à 1,5 +/- 1,9 sur 12) et au désir (score à 1,8 +/- 2,5 sur 12).

Tableau 9 : Scores du questionnaire BISF-W

Pensées, Désir (D1) (/12)	1.8 +/- 2.5 (N = 14) [0 ; 7.9]
Excitation (D2) (/12)	3.3 +/- 3.1 (N = 12) [0 ; 8.8]
Fréquence de l'activité (D3) (/12)	1.5 +/- 1.9 (N = 14) [0 ; 6]
Réceptivité, Initiative (D4) (/12)	4.4 +/- 4.6 (N = 14) [0 ; 12]
Plaisir, Orgasme (D5) (/12)	2.1 +/- 2.5 (N = 13) [0 ; 7.3]
Satisfaction relationnelle (D6) (/12)	3.4 +/- 3.6 (N = 15) [0 ; 11]
Problèmes affectant la sexualité (D7) (/16)	4.8 +/- 2.2 (N = 10) [2 ; 8.8]
Score composite total (/75)	17.8 +/- 18.3 (N = 8) [-4 ; 44.1]

Le score total du PISQ-12 (Tableau 10) a été calculé pour 14 patientes, et était en moyenne de 29,3 +/- 10,1 sur 48.

Tableau 10 : Score du questionnaire PISQ-12

Score total	29.3 +/- 10.1 (N = 14) [8 ; 45]
-------------	---------------------------------

Pour le PISQ-IR (Tableau 11), 13 femmes n'avaient pas d'activité sexuelle. Parmi elles, la qualité globale de leur vie sexuelle était scorée à 2 +/- 1,3. Pour les patientes sexuellement actives (n=10), le score de qualité globale de vie sexuelle était à 2,8 +/- 0,8.

Tableau 11 : Scores du questionnaire PISQ-IR

<u>Pour les femmes non sexuellement actives (n = 13) :</u>	
Lié au partenaire (NSA_PR)	3.3 +/- 0.7 (N = 13) [2.5 ; 4]
Condition spécifique (NSA_CS)	2.3 +/- 1.2 (N = 9) [1 ; 4]
Qualité globale (NSA_GQ)	2 +/- 1.3 (N = 11) [1 ; 4.5]
Impact de la condition (NSA_IC)	1.9 +/- 0.8 (N = 9) [1 ; 3.3]
<u>Pour les femmes sexuellement actives (n = 10) :</u>	
Excitation orgasme (SA_AO)	3.1 +/- 0.8 (N = 10) [1.7 ; 4.5]
Relié à un partenaire (SA_PR)	3 +/- 0.5 (N = 8) [2.3 ; 3.3]
Condition spécifique (SA_CS)	4.4 +/- 0.8 (N = 8) [3 ; 5]
Qualité globale (SA_GQ)	2.8 +/- 0.8 (N = 8) [1.5 ; 4]
Impact de la condition (SA_CI)	3.7 +/- 0.3 (N = 7) [3.3 ; 4]
Désir (SA_S)	2.5 +/- 1.1 (N = 10) [1 ; 4]

V.4.3.3. Qualité de vie globale

La qualité de vie globale était évaluée par l'EQ-5D (Tableau 12).

En moyenne, les patientes avaient un score de 70 +/- 17,8 [45 ; 95] sur 100 en ce qui concerne l'échelle visuelle analogique.

Plus de 70% des patientes ne présentaient aucun problème de mobilité, d'autonomie ou dans les activités courantes. L'altération la plus marquée était notée dans la catégorie des douleurs avec seules 35,7% des patientes ne souffrant d'aucune douleur ou gêne, et dans la catégorie de l'anxiété avec seules 42,9% des patientes ne se sentant ni anxieuses ni déprimées.

Tableau 12 : Scores du questionnaire EQ-5D

Variable	n (%) (n = 23)
Modalité :	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied</i>	3 (21.4%)
- <i>J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied</i>	1 (7.1%)
- <i>Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied</i>	10 (71.4%)
Autonomie de la personne :	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)</i>	2 (14.3%)
- <i>J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)</i>	2 (14.3%)
- <i>Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)</i>	10 (71.4%)
Activités courantes :	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes</i>	1 (7.1%)
- <i>J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes</i>	1 (7.1%)
- <i>J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes</i>	1 (7.1%)
- <i>Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes</i>	11 (78.6%)
Douleur / Gêne :	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>J'ai des douleurs ou une gêne légère(s)</i>	5 (35.7%)
- <i>J'ai des douleurs ou une gêne modérée(s)</i>	4 (28.6%)
- <i>Je n'ai ni douleur ni gêne</i>	5 (35.7%)
Anxiété / Dépression :	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Je ne suis ni anxieux (se) ni déprimé(e)</i>	6 (42.9%)
- <i>Je suis légèrement anxieux (se) ou déprimé(e)</i>	4 (28.6%)
- <i>Je suis modérément anxieux (se) ou déprimé(e)</i>	4 (28.6%)
Echelle Visuelle Analogique (/100) :	70 +/- 17.8 (N = 14) [45 ; 95]

La qualité de vie après chirurgie colorectale était évaluée par le QLQ-CR29 (Tableau 13).

Les scores de symptômes digestifs étaient assez altérés avec par exemple un score pour l'incontinence aux gaz à 41,7 +/- 23,9 sur 100 et un score concernant la fréquence des selles à 28,3 +/- 26 sur 100.

Concernant la sphère urinaire, le score sur la fréquence urinaire était altéré avec une valeur à 45,7 +/- 31,1.

Le score de dyspareunie était plutôt bas, à 13,3 +/- 27,6, en notant que plus d'1/3 des patientes n'ont pas répondu à cet item (N=8/23).

Le score fonctionnel concernant l'intérêt sexuel était bas, avec une valeur de 14,3 +/- 22,5 sur 100. Les autres scores fonctionnels étaient plutôt bons, supérieur à 58%.

Tableau 13 : Scores du questionnaire QLQ-CR29

• Scores (/100) :	
⇒ <u>Scores de symptômes :</u>	
Fréquence urinaire (UF)	45.7 +/- 31.1 (N = 23) [0 ; 100]
Incontinence urinaire (UI)	28.8 +/- 29.6 (N = 22) [0 ; 100]
Dysurie (DY)	8.7 +/- 18 (N = 23) [0 ; 66.7]
Douleur au ventre (AP)	15.2 +/- 28.6 (N = 22) [0 ; 100]
Douleur de la région anale (BP)	21.7 +/- 34.2 (N = 23) [0 ; 100]
Ballonnement (BF)	29 +/- 32.3 (N = 23) [0 ; 100]
Sang et mucus dans les selles (BMS)	1.4 +/- 4.8 (N = 23) [0 ; 16.7]
Bouche sèche (DM)	25.8 +/- 32.4 (N = 22) [0 ; 100]
Perte de cheveux (HL)	4.3 +/- 15.3 (N = 23) [0 ; 66.7]
Goût (TA)	10.1 +/- 18.6 (N = 23) [0 ; 66.7]
Fuite de gaz (FL)	41.7 +/- 23.9 (N = 20) [0 ; 100]
Fuite de matières fécales (FI)	15 +/- 22.9 (N = 20) [0 ; 66.7]
Douleur de la peau entourant l'anus (SS)	18.3 +/- 33.3 (N = 20) [0 ; 100]
Fréquence des selles (SF)	28.3 +/- 26 (N = 20) [0 ; 100]
Gêne (EMB)	41.7 +/- 40.3 (N = 20) [0 ; 100]
Problème des soins de la poche de stomie (STO)	66.7 +/- 47.1 (N = 2) [33.3 ; 100]
Douleur / Gêne lors des rapports sexuels (DYS)	13.3 +/- 27.6 (N = 15) [0 ; 100]
⇒ <u>Scores fonctionnels :</u>	
Anxiété (ANX)	58 +/- 36.5 (N = 23) [0 ; 100]
Poids (WEI)	62.3 +/- 38 (N = 23) [0 ; 100]
Image du corps (BI)	61.8 +/- 34.1 (N = 23) [0 ; 100]
Intérêt sexuel (SEXW)	14.3 +/- 22.5 (N = 21) [0 ; 66.7]

V.4.3.4. Qualité de la vidange rectale

Le syndrome de résection antérieure du rectum était estimé par le score de LARS (Tableau 14), sur 42 points. En moyenne il était de 21,9 +/- 13,8 [4 ; 37], représentant un LARS mineur.

Le taux d'incontinence anale était évalué par le score de Saint Marks, sur 24 points (Tableau 14). En moyenne, il était de 7 +/- 5,2 [0 ; 13], soit une incontinence fécale considérée comme modérée.

Tableau 14 : Scores de LARS et de Saint Marks

Variable	n (%) (n = 23)
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Syndrome Post Résection Antérieure (LARS) :</u> 	
Score LARS (/42)	21.9 +/- 13.8 (N = 7) [4 ; 37]
Catégories de Syndrome post résection antérieure :	
<i>Donnée manquante</i>	16 (.%)
<i>LARS important, [30 - 42]</i>	2 (28.6%)
<i>LARS minime, [21 - 29]</i>	2 (28.6%)
<i>Pas de LARS, [0 - 20]</i>	3 (42.9%)
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Incontinence fécale :</u> 	
Score Saint Marks (/24)	7 +/- 5.2 (N = 7) [0 ; 13]
Catégories d'incontinence fécale :	
<i>Donnée manquante</i>	16 (.%)
<i>Minime, [0 - 4]</i>	2 (28.6%)
<i>Modérée, [5 - 12]</i>	4 (57.1%)
<i>Sévère, [13 - 19]</i>	1 (14.3%)

V.5. Discussion

Parmi les instruments évalués, le PISQ-IR s'est révélé être le plus approprié pour évaluer la qualité de vie sexuelle des femmes après chirurgie colorectale pour cancer pour 8 patientes sur 22. Bien qu'ayant été validé spécifiquement pour les femmes atteintes de prolapsus génito-urinaire, d'une incontinence urinaire et/ou d'une incontinence anale, il paraît être le plus accepté pour les participantes, qu'elles aient ou non ces symptômes. Il est aussi le questionnaire dont les scores ont pu être calculés pour la majorité des patientes, avec un faible taux de données manquantes. La prise en compte de l'existence d'une activité sexuelle ou non et les questions spécifiques qui en découlent peuvent expliquer l'attrait pour l'utilisation de cet outil. Il est également complet, évaluant aussi bien les symptômes que les impacts psychologiques de cette problématique. De plus, la rapidité de remplissage de ce questionnaire peut faciliter son usage en consultation.

A l'inverse, le BISF-W s'est avéré le moins adapté pour 9 patientes sur 22. Ce questionnaire, s'il évalue l'ensemble de la sexualité féminine, aborde également de manière détaillée différentes options sexuelles (sexe oral, sodomie, expériences homosexuelles notamment) et peut s'avérer difficilement reçu par certaines femmes n'utilisant pas couramment ces pratiques. De plus, c'est un outil chronophage, avec de nombreuses questions, il est donc moins facile à utiliser en pratique courante.

Bien qu'ayant eu un taux de renvoi des questionnaires de 100% faisant penser à un intérêt certain des femmes pour la problématique de la qualité de vie sexuelle, peu de patientes ont rempli l'intégralité des questionnaires, diminuant la robustesse des résultats. Ceci peut en partie être expliqué par le temps nécessaire à remplir 4 questionnaires portant sur le même sujet, dont certaines questions peuvent être redondantes.

Un an après la chirurgie, la dysfonction sexuelle de la population étudiée était marquée, avec des scores de réponses aux 4 questionnaires altérés, en concordance avec les données de la littérature qui retrouve une prévalence des dysfonctions sexuelles féminines après chirurgie rectale pour cancer variant de 65 à 80 % (90).

Selon le FSFI, 60% des patientes présentaient une altération de la fonction sexuelle. Le score total composite n'a pu être calculé que pour 10 patientes ayant rempli les 19 items, avec toutefois 78,2% des patientes (n=18) en ayant rempli 17 ou plus. L'altération la plus marquée était dans les domaines de l'excitation et de l'orgasme, avec néanmoins un niveau de satisfaction sexuelle globale plutôt bon. Une étude prospective de 2022 (100) évaluant les difficultés sexuelles et psychologiques chez les patients atteints d'un cancer rectal, avait retrouvé une altération statistiquement significative du score FSFI chez les femmes entre le diagnostic et la fin du traitement.

D'après le BISF-W, les dysfonctions sexuelles des patientes sont marquées avec un score composite moyen, calculé pour 8 patientes, de 17,8 sur 75. L'altération la plus marquée correspondait à la fréquence de l'activité sexuelle et au désir. Pour ce questionnaire, tous les domaines étudiés étaient altérés, et notamment celui sur la satisfaction relationnelle, à la différence du sous-score du FSFI pour cette catégorie.

Le score total du PISQ-12, calculé pour 14 patientes, retrouvait également une altération de la qualité de vie sexuelle avec une moyenne de 29,3 sur 48.

Pour le PISQ-IR, la qualité globale de vie sexuelle était davantage altérée chez les femmes n'ayant pas d'activité sexuelle en comparaison aux femmes sexuellement actives. C'est le questionnaire dont les scores ont pu être calculés pour le maximum de participantes, avec un faible taux de données manquantes.

La qualité de vie globale des patientes était peu altérée avec des valeurs de l'EQ-5D plutôt élevées.

Néanmoins, la qualité de vie liée au cancer colorectal était davantage touchée. En effet, si les scores fonctionnels du QLQ-CR29 étaient plutôt hauts (excepté celui sur l'intérêt sexuel) signant un bon fonctionnement global, certains symptômes modifiaient la qualité de vie par leur dysfonction, notamment les troubles urinaires ou l'incontinence aux gaz.

Ces conclusions avaient été également retrouvées dans une revue de la littérature de 2015, où Giandomenico (64) évaluait la qualité de vie des patients après chirurgie pour cancer rectal, en comparaison à la population générale. Le cancer rectal semblait avoir peu de retentissement sur la qualité de vie globale, mais altérait des fonctions spécifiques (sociales, physiques, sexuelles) et était responsable de symptômes spécifiques (diarrhée, constipation).

De même, dans une étude de 2018 étudiant la qualité de vie après chirurgie d'un cancer du moyen ou bas rectum via le QLQ-CR29, Trenti (101) retrouvait, pour les patients ayant bénéficié d'une anastomose colorectale, des scores fonctionnels hauts (supérieurs à 72,1) sauf celui concernant l'intérêt sexuel avec pour les femmes un score à 20,0 sur 100. Pour les scores de symptômes, l'altération était principalement marquée sur la fréquence urinaire (34,7 sur 100) et les fuites de gaz (42,1 sur 100). La dyspareunie était dans cette étude aussi peu présente avec un score de 18,1 sur 100.

Concernant la fonction rectale, en moyenne les patientes présentaient un LARS mineur avec un score de 21,9 sur 42. La littérature fait néanmoins état d'une altération plus importante de la vidange rectale après chirurgie rectale avec par exemple 45,9% de LARS majeur retrouvés à 1 an d'une chirurgie rectale pour cancer avec conservation sphinctérienne (69).

Dans cette étude, 57,1% des patientes présentaient une incontinence fécale modérée d'après le score de Saint Marks. Dans l'étude de Trenti (101), pour les patients ayant bénéficié d'une résection rectale avec anastomose colorectale, ce score était en moyenne de 7,5 sur 24 représentant une incontinence anale modérée, en concordance avec nos résultats.

Malgré la part de données manquantes, les conclusions de l'étude sont en adéquation donc avec la littérature, retrouvant effectivement une altération de la fonction rectale à plus d'un an de la chirurgie.

Cette étude est une recherche originale qui se concentre spécifiquement sur l'identification du questionnaire le plus adapté pour évaluer la qualité de vie sexuelle des femmes après chirurgie colorectale pour cancer. A ce jour, aucune étude n'a comparé différents questionnaires de qualité de vie sexuelle pour cette population de femmes et il n'existe aucun consensus sur le meilleur outil à utiliser pour évaluer ce domaine chez les femmes. Le choix d'une cohorte homogène de patientes permet d'assurer que les résultats soient pertinents pour cette population spécifique. L'âge des femmes incluses correspond à la moyenne d'âge de survenue du cancer rectal. Les questionnaires de qualité de vie sexuelle utilisés ont été majoritairement validés dans des populations de femmes ayant plus de 50 ans. Enfin, le taux de réponse élevé indique un bon engagement des participantes et leur intérêt concernant la prise en charge de cette problématique.

Certaines limites doivent néanmoins être prises en compte lors de l'interprétation des résultats. La taille de l'échantillon est relativement faible, limitant la généralisation des conclusions. Une cohorte plus large permettrait de confirmer ces résultats et d'évaluer la variabilité des réponses dans des sous-groupes spécifiques, comme par exemple en différenciant les patientes ayant bénéficié de traitements néoadjuvants de celles n'ayant eu qu'une prise en charge chirurgicale. La présence de données manquantes dans plusieurs questionnaires introduit également un biais dans l'analyse, qui serait moins parlant si la population était plus importante.

En conclusion, cette étude a identifié le PISQ-IR comme le questionnaire de qualité de vie sexuelle le plus adapté pour les femmes vivant en France après chirurgie colorectale pour cancer. Intégrer les PROs (Patient-Reported Outcomes) dans la prise en charge des patientes atteints de cancer rectal est essentiel afin d'améliorer la relation médecin-patiente et de renforcer l'engagement des praticiens dans la prévention des dysfonctions sexuelles. L'utilisation en pratique courante d'un outil d'évaluation validé et adapté à cette population spécifique, que ce soit dès le diagnostic ou tout au long du traitement puis du suivi, permettrait d'intégrer la prise en charge des dysfonctions sexuelles au parcours de soin et ainsi d'améliorer la qualité de vie globale.

Conclusion

La prise en charge du cancer du rectum, touchant plusieurs milliers de personnes par an en France, implique une altération de la qualité de vie globale, de par les retentissements sur la fonction rectale et la sphère génito-urinaire.

Les troubles de la vidange rectale ou les dysfonctions urinaires sont particulièrement décrits dans la littérature, et les médecins, comme les patients, abordent ces sujets plutôt aisément en consultation de suivi. La sexualité néanmoins est un thème souvent peu évoqué, parce qu'il renvoie notamment au vécu du praticien et aux conditionnements sociétaux entourant ce sujet intime, alors qu'il peut être source d'altération majeure de la qualité de vie.

Si de nombreuses études ont permis de mettre en évidence les facteurs de risque de dysfonction sexuelle chez les femmes atteintes d'un cancer du rectum, comme la radiothérapie néoadjuvante ou la dissection non optimale du mésorectum lésant les nerfs pelviens, l'évaluation de ces dysfonctions est très hétérogène, avec une importante variété de moyens, et notamment des auto-questionnaires.

Ainsi, identifier un outil d'évaluation unique de la qualité de vie sexuelle féminine validé et accepté par la plupart des patientes, permettrait d'homogénéiser et de standardiser la prise en charge de cette problématique. Dans notre étude, le PISQ-IR, paraît être le questionnaire de qualité de vie sexuelle le plus adapté aux femmes ayant été prises en charge pour une résection rectale pour cancer avec conservation sphinctérienne. L'objectif serait l'utilisation de cet outil en pratique courante, afin d'intégrer cette problématique dans le suivi.

Cette étude souligne l'importance de dépister les dysfonctions sexuelles féminines dès le diagnostic de cancer et de proposer des stratégies de prise en charge adaptée dès cette étape et tout au long du parcours de soin. Ces avancées permettront de mieux répondre aux besoins des patientes et d'améliorer leur qualité de vie globale.

Références bibliographiques

1. Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Colonna M, Dantony E, et al. Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1 – Tumeurs solides n.d.:372.
2. Heald, R. J., Husband, E. M., & Ryall, R. D. H. (1982). The mesorectum in rectal cancer surgery—the clue to pelvic recurrence? *British Journal of Surgery*, 69(10), 613–616.
3. Cotte E, Artru P, Bachet JB, Benhaim L, Bibeau F, Christou N, Conroy T, Doyen J, Fabre J, Hoeffel C, Léonard D, Meillan N, Mirabel X, Pioche M, Rivin Del Campo E, Vendrely V, Huguet F, Bouché O. « Cancer du rectum ». *Thésaurus National de Cancérologie Digestive*, septembre 2023, [En ligne] [<http://www.tncd.org>].
4. Keane C, Wells C, O'Grady G, Bissett IP. Defining low anterior resection syndrome: a systematic review of the literature. *Colorectal Dis*. août 2017;19(8):713-22.
5. Adam JP, Denost Q, Capdepon M, Van Geluwe B, Rullier E. Prospective and Longitudinal Study of Urogenital Dysfunction After Proctectomy for Rectal Cancer. *Dis Colon Rectum*. sept 2016;59(9):822-30.
6. Attaallah W, Ertekin SC, Yegen C. Prospective study of sexual dysfunction after proctectomy for rectal cancer. *Asian J Surg*. sept 2018;41(5):454-61.
7. Liot E, Christou N, De Sousa S, Klein J, Pouya I, Guedj D, et al. Patients' related sexual outcomes in colorectal surgery. *Front Oncol*. 16 déc 2022;12:968978.
8. Canty J, Stabile C, Milli L, Seidel B, Goldfrank D, Carter J. Sexual Function in Women with Colorectal/Anal Cancer. *Sex Med Rev*. avr 2019;7(2):202-22.
9. Doeksen A, Gooszen JAH, Van Duijvendijk P, Tanis PJ, Bakx R, Slors JFM, et al. Sexual and urinary functioning after rectal surgery: a prospective comparative study with a median follow-up of 8.5 years. *Int J Colorectal Dis*. déc 2011;26(12):1549-57.
10. Girdali A, Rellini A, Pfaus JG, Bitzer J, Laan E, Jannini EA, et al. Questionnaires for Assessment of Female Sexual Dysfunction: A Review and Proposal for a Standardized Screener. *J Sex Med*. 1 oct 2011;8(10):2681-706.
11. Bertrand MM MD, Colombo PE MD, PhD, Prudhomme M MD, PhD, Rouanet P MD, PhD. Cancer du rectum : anatomie chirurgicale. *Tech Chir - Appar Dig*. 1 févr 2016;33(1):1-9.
12. Valverde A. Chirurgie du cancer du rectum par laparotomie et laparoscopie. *Tech Chir - Appar Dig*. 1 mars 2019;36(2):1-29.
13. Masters WH, Johnson VE, Reproductive Biology Research Foundation (U.S.), Little B and C. Human sexual response. First edition. Boston: Little, Brown and Company; 1966.
14. Kaplan HS. Hypoactive sexual desire. *J Sex Marital Ther*. mars 1977;3(1):3-9.
15. Basson R. Using a Different Model for Female Sexual Response to Address Women's Problematic Low Sexual Desire. *J Sex Marital Ther*. oct 2001;27(5):395-403.

16. Cour F, Droupy S, Faix A, Methorst C, Giuliano F. Anatomie et physiologie de la sexualité. *Prog En Urol.* juill 2013;23(9):547-61.
17. Cacioppo S, Bianchi-Demicheli F, Frum C, Pfaus JG, Lewis JW. The Common Neural Bases Between Sexual Desire and Love: A Multilevel Kernel Density fMRI Analysis. *J Sex Med.* 1 avr 2012;9(4):1048-54.
18. Meston CM, Frohlich PF. The Neurobiology of Sexual Function. *Arch Gen Psychiatry.* 1 nov 2000;57(11):1012.
19. Salonia A, Girdali A, Chivers ML, Georgiadis JR, Levin R, Maravilla KR, et al. Physiology of Women's Sexual Function: Basic Knowledge and New Findings. *J Sex Med.* 1 août 2010;7(8):2637-60.
20. Giuliano F, Allard J, Compagnie S, Alexandre L, Droupy S, Bernabe J. Vaginal physiological changes in a model of sexual arousal in anesthetized rats. *Am J Physiol-Regul Integr Comp Physiol.* 1 juill 2001;281(1):R140-9.
21. Carmichael MS, Humbert R, Dixen J, Palmisano G, Greenleaf W, Davidson JM. Plasma Oxytocin Increases in the Human Sexual Response*. *J Clin Endocrinol Metab.* janv 1987;64(1):27-31.
22. Park K, Goldstein I, Andry C, Siroky M, Krane R, Azadzi K. Vasculogenic female sexual dysfunction: The hemodynamic basis for vaginal engorgement insufficiency and clitoral erectile insufficiency.
23. Sipski ML, Alexander CJ, Rosen RC. Sexual response in women with spinal cord injuries: Implications for our understanding of the able bodied. *J Sex Marital Ther.* janv 1999;25(1):11-22.
24. Nappi R, Salonia A, Traish AM, Van Lunsen RHW, Vardi Y, Kodiglu A, et al. Clinical Biologic Pathophysiologies of Women's Sexual Dysfunction. *J Sex Med.* 1 janv 2005;2(1):4-25.
25. Krüger THC, Hartmann U, Schedlowski M. Prolactinergic and dopaminergic mechanisms underlying sexual arousal and orgasm in humans. *World J Urol.* juill 2005;23(2):130-8.
26. Berman JR. Physiology of female sexual function and dysfunction. *Int J Impot Res.* 1 déc 2005;17(S1):S44-51.
27. Frohlich PF, Meston CM. Evidence that serotonin affects female sexual functioning via peripheral mechanisms. *Physiol Behav.* nov 2000;71(3-4):383-93.
28. Rosen, C. Brown, J. Heiman, S. Leib R. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *J Sex Marital Ther.* avr 2000;26(2):191-208.
29. Wylomanski S, Bouquin R, Philippe HJ, Rouzier R, Dréno B, Quereux G. Validation de la version française du Female Sexual Function Index auprès d'un échantillon de la population féminine française. *Ann Dermatol Vénéréologie.* déc 2013;140(12):S473.
30. Taylor JF, Rosen RC, Leiblum SR. Self-report assessment of female sexual function: Psychometric evaluation of the brief index of sexual functioning for women. *Arch Sex Behav.* déc 1994;23(6):627-43.

31. Reynolds CF, Frank E, Thase ME, Houck PR, Richard Jennings J, Howell JR, et al. Assessment of sexual function in depressed, impotent, and healthy men: Factor analysis of a brief sexual function questionnaire for men. *Psychiatry Res.* juin 1988;24(3):231-50.
32. Baudelot-Berrogain N, Roquejoffre S, Gamé X, Mallet R, Mouzin M, Bertrand N, et al. Validation linguistique du "Brief Index of Sexual Functioning for Women". Application à l'étude de la sexualité dans une population de 93 femmes françaises. *Prog En Urol.* 2006;
33. Rogers RG, Rockwood TH, Constantine ML, Thakar R, Kammerer-Doak DN, Pauls RN, et al. A new measure of sexual function in women with pelvic floor disorders (PFD): the Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-Revised (PISQ-IR). *Int Urogynecology J.* juill 2013;24(7):1091-103.
34. Fattouh B, Hermieu JF, Cour F, Wagner L, Jacquelin B, De Tayrac R. Validation linguistique en français du Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire – Révisé IUGA (PISQ-IR). *Prog En Urol.* déc 2013;23(17):1464-73.
35. Rogers RG, Kammerer-Doak D, Villarreal A, Coates K, Qualls C. A new instrument to measure sexual function in women with urinary incontinence or pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* mars 2001;184(4):552-8.
36. Rogers RG, Coates KW, Kammerer-Doak D, Khalsa S, Qualls C. A short form of the Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12). *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1 août 2003;14(3):164-8.
37. Fattouh B, Letouzey V, Lagrange E, Mares P, Jacquelin B, De Tayrac R. Validation linguistique en français de la version courte du questionnaire sur la sexualité (PISQ-12) chez les patientes présentant un prolapsus génital et/ou une incontinence urinaire. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* déc 2009;38(8):662-7.
38. Morgan E, Arnold M, Gini A, Lorenzoni V, Cabasag CJ, Laversanne M, et al. Global burden of colorectal cancer in 2020 and 2040: incidence and mortality estimates from GLOBOCAN. *Gut.* févr 2023;72(2):338-44.
39. Bray EF, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Zanetti R, et al. *Cancer Incidence in Five Continents Vol. XI.*
40. Panorama des cancers en France - édition 2023 - Ref : PANOKFR2023B [Internet]. [cité 14 août 2024]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Panorama-des-cancers-en-France-edition-2023>
41. Bouvier AM, Manfredi S. [Epidemiology, risk factors and current screening in rectal cancer]. *Rev Prat.* janv 2022;72(1):32-7.
42. SPF. *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989-2018 - Rectum* [Internet]. [cité 14 août 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/survie-des-personnes-atteintes-de-cancer-en-france-metropolitaine-1989-2018-rectum>
43. Haute Autorité de Santé HAS. *Dépistage et prévention du cancer colorectal* [Internet]. Saint-Denis La Plaine; 2013. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1623732/en/depistage-et-prevention-du-cancer-colorectal
44. *Bulletin. Dépistages organisés. Participation au programme de dépistage organisé du cancer colorectal, période 2022- 2023 et évolution depuis 2010. Édition nationale.* Mai

2024. Saint-Maurice : Santé publique France, 10 p. Directrice de publication : Caroline Semaille.
45. TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition | Wiley [Internet]. [cité 28 août 2024]. Disponible sur: <https://www.wiley.com/en-gb/TNM+Classification+of+Malignant+Tumours%2C+8th+Edition-p-9781119263579>
 46. La réunion de concertation pluridisciplinaire en cancérologie - Ref : REFRCP23 [Internet]. [cité 24 août 2024]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/La-reunion-de-concertation-pluridisciplinaire-en-cancerologie>
 47. Lecomte T, Tougeron D, Chautard R, Bressand D, André T, Bibeau F, Blanc B, Cohen R, Jacques J, Lagasse JP, Laurent-Puig P, Lepage C, Lucidarme O, Martin-Babau J, Panis Y, Portales F, Taïeb J, Aparicio T, Bouché O. Non-metastatic colon cancer - French Intergroup Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatments and follow-up (TNCD, SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO, ACHBT, SFP, AFEF, SFR). *Dig Liver Dis.* 2023 in press.
 48. Conroy T, Bosset JF, Etienne PL, Rio E, François É, Mesgouez-Nebout N, et al. Neoadjuvant chemotherapy with FOLFIRINOX and preoperative chemoradiotherapy for patients with locally advanced rectal cancer (UNICANCER-PRODIGE 23): a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol.* mai 2021;22(5):702-15.
 49. Medioni M, Cervantes B, Huguet F, Bachet JB, Parc Y, André T, et al. Actualisation des données sur le traitement néoadjuvant total de l'adénocarcinome du rectum. *Bull Cancer (Paris).* mai 2024;111(5):483-95.
 50. Conroy T, Castan F, Etienne PL, Rio E, Mesgouez-Nebout N, Evesque L, et al. Total neoadjuvant therapy with mFOLFIRINOX versus preoperative chemoradiotherapy in patients with locally advanced rectal cancer: long-term results of the UNICANCER-PRODIGE 23 trial. *Ann Oncol.* juill 2024;S0923753424010123.
 51. Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershenwald JE, Brookland RK, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin.* mars 2017;67(2):93-9.
 52. Rullier E, Denost Q, Vendrely V, Rullier A, Laurent C. Low Rectal Cancer: Classification and Standardization of Surgery. *Dis Colon Rectum.* mai 2013;56(5):560-7.
 53. Moszkowicz D, Alsaïd B, Bessede T, Penna C, Nordlinger B, Benoît G, et al. Where does pelvic nerve injury occur during rectal surgery for cancer?: Pelvic nerve injury during rectal surgery. *Colorectal Dis.* déc 2011;13(12):1326-34.
 54. Fermat M, Nyangoh Timoh K, Lebacle C, Moszkowicz D, Benoit G, Bessede T. Identification des sites anatomiques à risque de lésion nerveuse lors de chirurgie pour endométriose pelvienne profonde. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* mai 2016;44(5):302-8.
 55. Celentano V. Nerve-sparing surgery and sexual and urinary dysfunction after multimodality treatment for rectal cancer. *Tech Coloproctology.* avr 2017;21(4):325-325.
 56. Moszkowicz D, Peschaud F. Step-by-step nerve-preserving mesorectal excision in the female. *J Visc Surg.* avr 2014;151(2):137-40.

57. Les cancers en France en 2018 - L'essentiel des faits et chiffres (édition 2019) - Ref : ETKAFR19 [Internet]. [cité 14 août 2024]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Les-cancers-en-France-en-2018-L-essentiel-des-faits-et-chiffres-edition-2019>
58. La stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030 - Stratégie de lutte contre les cancers en France [Internet]. [cité 14 août 2024]. 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>
59. La vie cinq ans après un diagnostic de cancer - Rapport - Ref: ETUDVIEK518 [Internet]. [cité 14 août 2024]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/La-vie-cinq-ans-apres-un-diagnostic-de-cancer-Rapport>
60. Marino P, Bannier M, Moulin JF, Gravis G. Rôle et utilisation des Patient reported outcomes (PROs) dans la prise en charge des patients en oncologie. *Bull Cancer (Paris)*. juin 2018;105(6):603-9.
61. EuroQol - a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. déc 1990;16(3):199-208.
62. Chevalier J, De Pouvourville G. Valuing EQ-5D using Time Trade-Off in France. *Eur J Health Econ*. févr 2013;14(1):57-66.
63. Whistance RN, Conroy T, Chie W, Costantini A, Sezer O, Koller M, et al. Clinical and psychometric validation of the EORTC QLQ-CR29 questionnaire module to assess health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Eur J Cancer*. nov 2009;45(17):3017-26.
64. Giandomenico F, Gavaruzzi T, Lotto L, Del Bianco P, Barina A, Perin A, et al. Quality of life after surgery for rectal cancer: a systematic review of comparisons with the general population. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2 sept 2015;9(9):1227-42.
65. Gosselink MP, Busschbach JJ, Dijkhuis CM, Stassen LP, Hop WC, Schouten WR. Quality of life after total mesorectal excision for rectal cancer. *Colorectal Dis*. janv 2006;8(1):15-22.
66. Tejedor P, Arredondo J, Pellino G, Pata F, Pastor C, on behalf of the PROCaRe study group. Patient Reported Outcomes following Cancer of the Rectum (PROCaRe): protocol of a prospective multicentre international study. *Tech Coloproctology*. déc 2023;27(12):1345-50.
67. Bascoul-Mollevi C, Gourgou S, Borg C, Etienne PL, Rio E, Rullier E, et al. Neoadjuvant chemotherapy with FOLFIRINOX and preoperative chemoradiotherapy for patients with locally advanced rectal cancer (UNICANCER PRODIGE 23): Health-related quality of life longitudinal analysis. *Eur J Cancer*. juin 2023;186:151-65.
68. Kim H, Kim H, Cho OH. Bowel dysfunction and lower urinary tract symptoms on quality of life after sphincter-preserving surgery for rectal cancer: A cross-sectional study. *Eur J Oncol Nurs*. avr 2024;69:102524.
69. Emmertsen KJ, Laurberg S, Jess P, Madsen MR, Nielsen HJ, Ovesen AU, et al. Impact of bowel dysfunction on quality of life after sphincter-preserving resection for rectal cancer. *Br J Surg*. 12 août 2013;100(10):1377-87.

70. Sinimäki S, Elfeki H, Kristensen MH, Laurberg S, Emmertsen KJ. Urinary dysfunction after colorectal cancer treatment and its impact on quality of life – a national cross-sectional study in women. *Colorectal Dis.* févr 2021;23(2):384-93.
71. Ventegodt, S. (1998). Sex and the quality of life in Denmark. *Archives of Sexual Behavior*, 27(3), 295–307.
72. Keane C, Fearnhead NS, Bordeianou LG, Christensen P, Basany EE, Laurberg S, et al. International Consensus Definition of Low Anterior Resection Syndrome. *Dis Colon Rectum.* mars 2020;63(3):274-84.
73. Emmertsen KJ, Laurberg S. Low Anterior Resection Syndrome Score: Development and Validation of a Symptom-Based Scoring System for Bowel Dysfunction After Low Anterior Resection for Rectal Cancer. *Ann Surg.* mai 2012;255(5):922-8.
74. Eid Y, Bouvier V, Dejardin O, Menahem B, Chaillot F, Chene Y, et al. 'French LARS score': validation of the French version of the low anterior resection syndrome (LARS) score for measuring bowel dysfunction after sphincter-preserving surgery among rectal cancer patients: a study protocol. *BMJ Open.* mars 2020;10(3):e034251.
75. Dulskas A, Miliuskas P, Tikuisis R, Escalante R, Samalavicius NE. The functional results of radical rectal cancer surgery: review of the literature. *Acta Chir Belg.* 2 janv 2016;116(1):1-10.
76. Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. *Gut.* 1 janv 1999;44(1):77-80.
77. FMC-HGE [Internet]. [cité 14 août 2024]. Syndrome de résection rectale : comment améliorer la qualité de vie des patients ? Disponible sur: <https://www.fmcgastro.org/texte-postu/postu-2023/syndrome-de-resection-rectale-comment-ameliorer-la-qualite-de-vie-des-patients/>
78. Leroi AM. Physiologie de la continence et de la défécation. DIU de chirurgie coloproctologique. Rouen. 08/12/2021.
79. Denost Q, Laurent C, Capdepon M, Zerbib F, Rullier E. Risk Factors for Fecal Incontinence After Intersphincteric Resection for Rectal Cancer. *Dis Colon Rectum.* août 2011;54(8):963-8.
80. Gadan S, Floodeen H, Lindgren R, Matthiessen P. Does a Defunctioning Stoma Impair Anorectal Function After Low Anterior Resection of the Rectum for Cancer? A 12-Year Follow-up of a Randomized Multicenter Trial. *Dis Colon Rectum.* août 2017;60(8):800-6.
81. Nesbakken A, Nygaard K, Lunde OC. Outcome and late functional results after anastomotic leakage following mesorectal excision for rectal cancer. *Br J Surg.* 6 déc 2002;88(3):400-4.
82. Croese AD, Lonie JM, Trollope AF, Vangaveti VN, Ho YH. A meta-analysis of the prevalence of Low Anterior Resection Syndrome and systematic review of risk factors. *Int J Surg.* août 2018;56:234-41.
83. Battersby NJ, Bouliotis G, Emmertsen KJ, Juul T, Glynne-Jones R, Branagan G, et al. Development and external validation of a nomogram and online tool to predict bowel

dysfunction following restorative rectal cancer resection: the POLARS score. *Gut*. 23 janv 2017;gutjnl-2016-312695.

84. Lange MM, Maas CP, Marijnen CAM, Wiggers T, Rutten HJ, Kranenborg EK, et al. Urinary dysfunction after rectal cancer treatment is mainly caused by surgery. *Br J Surg*. 11 juill 2008;95(8):1020-8.
85. Vironen JH, Kairaluoma M, Aalto AM, Kellokumpu IH. Impact of Functional Results on Quality of Life After Rectal Cancer Surgery. *Dis Colon Rectum*. mai 2006;49(5):568-78.
86. Kneist W, Heintz A, Junginger T. Major urinary dysfunction after mesorectal excision for rectal carcinoma. *Br J Surg*. 31 janv 2005;92(2):230-4.
87. Havenga K, Maas CP, DeRuiter MC, Welvaart K, Trimbos JB. Avoiding long-term disturbance to bladder and sexual function in pelvic surgery, particularly with rectal cancer. *Semin Surg Oncol*. avr 2000;18(3):235-43.
88. Junginger T, Kneist W, Heintz A. Influence of Identification and Preservation of Pelvic Autonomic Nerves in Rectal Cancer Surgery on Bladder Dysfunction After Total Mesorectal Excision. *Dis Colon Rectum*. mai 2003;46(5):621-8.
89. Pollack J, Holm T, Cedermark B, Altman D, Holmström B, Glimelius B, et al. Late adverse effects of short-course preoperative radiotherapy in rectal cancer. *Br J Surg*. 17 nov 2006;93(12):1519-25.
90. Celentano V, Cohen R, Warusavitarne J, Faiz O, Chand M. Sexual dysfunction following rectal cancer surgery. *Int J Colorectal Dis*. nov 2017;32(11):1523-30.
91. Tekkis PP, Cornish JA, Remzi FH, Tilney HS, Strong SA, Church JM, et al. Measuring Sexual and Urinary Outcomes in Women after Rectal Cancer Excision. *Dis Colon Rectum*. janv 2009;52(1):46-54.
92. Lange MM, Marijnen CAM, Maas CP, Putter H, Rutten HJ, Stiggelbout AM, et al. Risk factors for sexual dysfunction after rectal cancer treatment. *Eur J Cancer*. juin 2009;45(9):1578-88.
93. Eveno C, Lamblin A, Mariette C, Pocard M. Sexual and urinary dysfunction after proctectomy for rectal cancer. *J Visc Surg*. févr 2010;147(1):e21-30.
94. McGlone ER, Khan O, Flashman K, Khan J, Parvaiz A. Urogenital function following laparoscopic and open rectal cancer resection: a comparative study. *Surg Endosc*. sept 2012;26(9):2559-65.
95. Luca F, Valvo M, Ghezzi TL, Zuccaro M, Cenciarelli S, Trovato C, et al. Impact of Robotic Surgery on Sexual and Urinary Functions After Fully Robotic Nerve-Sparing Total Mesorectal Excision for Rectal Cancer. *Ann Surg*. avr 2013;257(4):672-8.
96. Jensen PT, Froeding LP. Pelvic radiotherapy and sexual function in women. *Transl Androl Urol*. 2015;4(2).
97. Jensen PT, Groenvold M, Klee MC, Thranov I, Petersen MA, Machin D. Longitudinal study of sexual function and vaginal changes after radiotherapy for cervical cancer. *Int J Radiat Oncol*. juill 2003;56(4):937-49.

98. Kunneman M, Marijnen CAM, Rozema T, Ceha HM, Grootenboers DARH, Neelis KJ, et al. Decision consultations on preoperative radiotherapy for rectal cancer: large variation in benefits and harms that are addressed. *Br J Cancer*. janv 2015;112(1):39-43.
99. Towe M, Huynh LM, El-Khatib F, Gonzalez J, Jenkins LC, Yafi FA. A Review of Male and Female Sexual Function Following Colorectal Surgery. *Sex Med Rev*. juill 2019;7(3):422-9.
100. Acquati C, Hendren S, Wittmann D, Reese JB, Karam E, Duby A, et al. Psychological and sexual distress in rectal cancer patients and partners. *Psychooncology*. juin 2022;31(6):920-8.
101. Trenti L, Galvez A, Biondo S, Solis A, Vallribera-Valls F, Espin-Basany E, et al. Quality of life and anterior resection syndrome after surgery for mid to low rectal cancer: A cross-sectional study. *Eur J Surg Oncol*. juill 2018;44(7):1031-9.

Annexes

Annexe 1. Questionnaire FSFI	92
Annexe 2. Questionnaire BISF-W	96
Annexe 3. Questionnaire PISQ-IR	99
Annexe 4. Questionnaire PISQ-12	102
Annexe 5. Questionnaire EQ-5D.....	103
Annexe 6. Questionnaire QLQ-CR29.....	105
Annexe 7. Score de LARS	107
Annexe 8. Score de Saint Marks.....	108
Annexe 9. Rapport d'analyse statistique – EVAS-CCR.....	109

Annexe 1. Questionnaire FSFI

Questionnaire sur l'activité sexuelle chez la femme (French version of the FSFI)

Instructions: les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel au cours des 4 dernières semaines. Veuillez répondre à ces questions aussi sincèrement que possible. Vos réponses resteront strictement confidentielles. Lorsque vous répondrez aux questions, tenez compte des définitions suivantes :

L'activité sexuelle peut comprendre les caresses, les préliminaires, la masturbation, et la pénétration vaginale.

Le rapport sexuel se définit comme la pénétration (l'introduction) du pénis.

La stimulation sexuelle comprend, par exemple, les préliminaires avec un partenaire, la masturbation et les fantasmes sexuels.

Ne cochez qu'une seule réponse par question

Le désir sexuel est un sentiment qui comprend le désir d'avoir une activité sexuelle, le fait d'être réceptive aux avances sexuelles d'un partenaire et d'avoir des pensées ou des fantasmes à propos de l'acte sexuel.

1. Au cours des quatre dernières semaines, avez-vous ressenti un désir sexuel ?

Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)		4
Parfois (environ la moitié du temps)		3
Rarement (moins de la moitié du temps)		2
Presque jamais ou jamais		1

2. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de désir sexuel ?

Très élevé		5
Elevé		4
Moyen		3
Faible		2
Très faible ou inexistant		1

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

3. Au cours des 4 dernières semaines, vous êtes vous sentie excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)		4
Parfois (environ la moitié du temps)		3
Rarement (moins de la moitié du temps)		2
Presque jamais ou jamais		1

4. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) d'excitation sexuelle pendant une activité ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Très élevé		5
Elevé		4
Moyen		3
Faible		2
Très faible ou inexistant		1

5. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous êtes-vous sentie sûre de votre capacité à être excitée pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement sûre		5
Très sûre		4
Moyennement sûre		3
Peu sûre		2
Très peu sûre ou pas sûre du tout		1

6. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été satisfaite de votre degré d'excitation pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

7. Au cours des 4 dernières semaines, votre vagin était-il lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

8. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile d'avoir le vagin lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

9. Au cours des 4 dernières semaines, la lubrification (humidité) de votre vagin a-t-elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

10. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile de conserver la lubrification (humidité) de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

11. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, avez-vous atteint l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

12. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez eu un rapport sexuel, à quel point vous a-t-il été difficile d'atteindre l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

13. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre capacité à atteindre l'orgasme pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

14. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation affective avec votre partenaire pendant une activité sexuelle ?

Aucune activité sexuelle		0
Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

15. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel ?

Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

16. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre vie sexuelle en général ?

Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

17. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur pendant la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

18. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

19. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de gêne ou de douleur pendant ou après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Très élevé		1
Elevé		2
Moyen		3
Faible		4
Très faible ou inexistant		5

Annexe 2. Questionnaire BISF-W

ANNEXE 2	
QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE LA SEXUALITÉ FÉMININE Version française du BISF-W	
Ce questionnaire porte sur des sujets délicats et personnels. Vos réponses resteront strictement confidentielles. Si vous ne pouvez pas ou ne souhaitez pas répondre à une question, vous pouvez passer à la suivante.	
Répondez aux questions suivantes en choisissant la réponse correspondant le mieux à votre activité au cours des 4 dernières semaines.	
1. Avez-vous actuellement un(e) partenaire sexuel(-le) ?	Oui ___ Non ___
2. Avez-vous eu une activité sexuelle au cours des 4 dernières semaines ?	Oui ___ Non ___
3. Au cours des 4 dernières semaines, combien de fois avez-vous eu des pensées sexuelles, des fantasmes ou des rêves érotiques ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).	
	(0) Jamais
	(1) Une fois
	(2) 2 à 3 fois
	(3) Une fois par semaine
	(4) 2 à 3 fois par semaine
	(5) Une fois par jour
	(6) Plusieurs fois par jour
4. À l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez combien de fois vous avez eu envie de faire les choses suivantes au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).	
Baiser sensuel	___ (0) Jamais
Masturbation seule	___ (1) Une fois
Masturbation avec votre partenaire	___ (2) 2 à 3 fois
Caresse et jeux sexuels	___ (3) Une fois par semaine
Sexe oral (fellation ou cunnilingus, par vous ou votre partenaire)	___ (4) 2 à 3 fois par semaine
	___ (5) Une fois par jour
Pénétration vaginale	___ (6) Plusieurs fois par jour
Rapport anal (sodomie)	___
5. À l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez si vous avez été excitée par les expériences sexuelles suivantes au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).	
Baiser sensuel	___ (0) Je n'ai pas fait cela
Rêves ou fantasmes	___ (1) Jamais excitée
Masturbation seule	___ (2) Rarement (moins de 25% du temps)
Masturbation avec votre partenaire	___ (3) Parfois (environ 50% du temps)
Caresse et jeux sexuels (fellation ou cunnilingus, temps) par vous ou votre partenaire)	___ (4) La plupart du temps (environ 75% du temps)
Pénétration vaginale	___ (5) Tout le temps excitée
Rapport anal (sodomie)	___
6. Dans l'ensemble, au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été anxieuse ou mal à l'aise au cours d'une activité sexuelle avec votre partenaire ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).	
	(0) Je n'ai pas eu de partenaire
	(1) Pas du tout anxieuse ou mal à l'aise
	(2) Rarement (moins de 25% du temps)
	(3) Parfois (environ 50% du temps)
	(4) La plupart du temps (environ 75% du temps)
	(5) Tout le temps anxieuse ou mal à l'aise
7. À l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez combien de fois vous avez eu les activités suivantes au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).	
Baiser sensuel	___ (0) Jamais
Fantasmes sexuels	___ (1) Une fois
Masturbation seule	___ (2) 2 à 3 fois
Masturbation avec votre partenaire	___ (3) Une fois par semaine
Caresse et jeux sexuels	___ (4) 2 à 3 fois par semaine
Sexe oral (fellation ou cunnilingus, par vous ou votre partenaire)	___ (5) Une fois par jour
Pénétration vaginale	___ (6) Plusieurs fois par jour
Rapport anal (sodomie)	___
8. Au cours des 4 dernières semaines, qui a eu la plupart du temps l'initiative des activités sexuelles ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).	
	(0) Je n'ai pas eu de partenaire sexuel(-le)
	(1) Je n'ai pas eu de rapports sexuels avec mon/ma partenaire au cours des 4 dernières semaines
	(2) J'ai eu l'initiative la plupart du temps
	(3) J'ai autant eu l'initiative que mon/ma partenaire
	(4) Mon/ma partenaire a eu l'initiative la plupart du temps
9. Au cours des 4 dernières semaines, la plupart du temps, comment avez-vous répondu aux avances de votre partenaire ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).	
	(0) Je n'ai pas eu de partenaire
	(1) Au cours des 4 dernières semaines mon/ma partenaire ne m'a pas fait d'avances
	(2) J'ai refusé la plupart du temps
	(3) J'ai parfois refusé
	(4) J'ai accepté à contrecoeur
	(5) J'ai accepté, mais pas toujours avec plaisir
	(6) J'ai accepté avec plaisir la plupart du temps
	(7) J'ai tout le temps accepté avec plaisir

10. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous eu du plaisir lors de vos activités sexuelles ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Je n'ai pas eu de partenaire
(1) Je n'ai pas eu d'activités sexuelles au cours des 4 dernières semaines
(2) Je n'ai pas eu de plaisir
(3) Rarement (moins de 25% du temps)
(4) Parfois (environ 50% du temps)
(5) La plupart du temps (environ 75% du temps)
(6) J'ai tout le temps eu du plaisir

11. A l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez si vous avez eu un orgasme lors des activités suivantes au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Rêves ou fantasmes	___	(0) Je n'ai pas eu de partenaire
Baiser sensuel	___	(1) Je n'ai pas fait cela
Masturbation seule	___	(2) Jamais
Masturbation avec votre partenaire	___	(3) Rarement (moins de 25% du temps)
Caresses et jeux sexuels	___	(4) Parfois (environ 50% du temps)
Sexe oral (fellation ou cunnilingus, par vous ou par votre partenaire)	___	(5) La plupart du temps (environ 75% du temps)
Pénétration vaginale	___	(6) J'ai tout le temps eu un orgasme
Rapport anal (sodomie)	___	

12. Au cours des 4 dernières semaines, la fréquence de l'activité sexuelle avec votre partenaire a été : (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Je n'ai pas eu de partenaire
(1) Moins importante que ce que vous auriez voulu
(2) Aussi importante que ce que vous auriez voulu
(3) Plus importante que ce que vous auriez voulu

13. A l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez si les éléments suivants ont changé au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Intérêt pour le sexe	___	(0) Je ne suis pas concernée
Excitation sexuelle	___	(1) A nettement diminué
Activité sexuelle	___	(2) A légèrement diminué
Satisfaction sexuelle	___	(3) N'a pas changé
Anxiété par rapport au sexe	___	(4) A légèrement augmenté
		(5) A nettement augmenté

14. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous eu les problèmes suivants ? (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Saignements ou irritation après pénétration vaginale	___	(0) Jamais
Manque de lubrification vaginale	___	(1) Rarement (moins de 25% du temps)
Pénétration ou rapport douloureux	___	(2) Parfois (environ 50% du temps)
Difficulté à avoir un orgasme	___	(3) La plupart du temps (environ 75% du temps)
Vagin contracté (vaginisme)	___	(4) Tout le temps
Fuites d'urine	___	
Maux de tête après l'activité sexuelle	___	
Infection vaginale	___	

15. A l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez si les éléments suivants ont eu des conséquences sur votre niveau d'activité sexuelle au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Mes problèmes de santé (par exemple : infection, maladie)	___	(0) Je n'ai pas eu de partenaire
Les problèmes de santé de mon/ma partenaire	___	(1) Jamais
Des conflits dans le couple	___	(2) Rarement (moins de 25% du temps)
Le manque d'intimité	___	(3) Parfois (environ 50% du temps)
Autre (veuillez préciser)	___	(4) La plupart du temps (environ 75% du temps)
		(5) Tout le temps

16. Etes-vous satisfaite de votre apparence physique générale ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Très satisfaite
(1) Plutôt satisfaite
(2) Ni satisfaite ni mécontente
(3) Plutôt mécontente
(4) Très mécontente

17. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous réussi à faire comprendre à votre partenaire quels étaient vos désirs ou préférences sexuels ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Je n'ai pas eu de partenaire
(1) Je n'ai pas réussi à lui faire comprendre quels étaient mes désirs ou préférences sexuels
(2) Rarement (moins de 25% du temps)
(3) Parfois (environ 50% du temps)
(4) La plupart du temps (environ 75% du temps)
(5) J'ai toujours réussi à lui faire comprendre quels étaient mes désirs ou préférences sexuels

18. Dans l'ensemble, avez-vous été satisfaite de vos relations sexuelles avec votre partenaire ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Je n'ai pas eu de partenaire
(1) Très satisfaite
(2) Plutôt satisfaite
(3) Ni satisfaite ni mécontente
(4) Plutôt mécontente
(5) Très mécontente

19. Dans l'ensemble, pensez-vous que votre partenaire a été satisfait(e) de vos relations sexuelles ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

(0) Je n'ai pas eu de partenaire

- (1) Très satisfait(e)
- (2) Plutôt satisfait(e)
- (3) Ni satisfait(e) ni mécontent(e)
- (4) Plutôt mécontent(e)
- (5) Très mécontent(e)

20. Dans l'ensemble, à quel point l'activité sexuelle est-elle importante dans votre vie ? (Veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

- (0) Pas du tout importante
- (1) Plutôt pas importante
- (2) Ni l'un ni l'autre
- (3) Plutôt importante
- (4) Très importante

21. Entourez le chiffre de la proposition qui décrit le mieux votre expérience sexuelle.

- (1) Complètement hétérosexuelle
- (2) Largement hétérosexuelle, avec quelques expériences homosexuelles
- (3) Largement hétérosexuelle, avec de nombreuses expériences homosexuelles
- (4) Autant hétérosexuelle qu'homosexuelle
- (5) Largement homosexuelle, avec de nombreuses expériences hétérosexuelles
- (6) Largement homosexuelle, avec quelques expériences hétérosexuelles
- (7) Complètement homosexuelle

22. Entourez le chiffre de la proposition qui décrit le mieux vos désirs sexuels.

- (1) Complètement hétérosexuels
- (2) Largement hétérosexuels, avec quelques désirs homosexuels
- (3) Largement hétérosexuels, avec de nombreux désirs homosexuels
- (4) Autant hétérosexuels qu'homosexuels
- (5) Largement homosexuels, avec de nombreux désirs hétérosexuels
- (6) Largement homosexuels, avec quelques désirs hétérosexuels
- (7) Complètement homosexuels

Copyright© 1991 par Jennifer F. Taylor ; A.L.B., Raymond C. Rosen, PhD., and Sandra R. Leiblum, PhD. (avec des changements mineurs pour les items " baiser sensuel " et " sexe oral " dans les questions 4, 5, 7 et 11). Reproduit avec autorisation. Cette version française du questionnaire BISF-W développé par le Professeur Raymond Rosen a été réalisée et validée linguistiquement sous l'autorité du Professeur Bernard Malavaud du service universitaire d'urologie du CHU de Toulouse.

Annexe 3. Questionnaire PISQ-IR

PISQ-IR: Sexual Function for Women with: POP, Urinary Incontinence and/or Fecal Incontinence

Q1 Laquelle des situations suivantes vous correspond le mieux ?

Je n'ai aucune activité sexuelle 1 → Passez à la question Q2 (Partie 1)

J'ai une activité sexuelle avec ou sans 2 → Passez à la question Q7 (Partie 2)
partenaire

PARTIE 1 : POUR LES FEMMES NON SEXUELLEMENT ACTIVES

→ Si vous avez une activité sexuelle, merci de cocher cette case et passez à la Partie 2, page 3

Q2 Vous trouverez ci-dessous une liste de raisons pouvant expliquer votre absence d'activité sexuelle. Pour chaque proposition, merci d'indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non pour dire que c'est une raison de votre absence d'activité sexuelle.

	TOUT A FAIT D'ACCORD	PLUTOT D'ACCORD	PLUTOT PAS D'ACCORD	TOUT A FAIT EN DESACCORD
a Pas de partenaire	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
b Cela ne m'intéresse pas	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
c En raison de problèmes de vessie ou de problèmes intestinaux (incontinence urinaire ou fécale) ou à cause d'un prolapsus (sensation ou présence d'une boule dans le vagin)	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
d En raison d'autres problèmes de santé	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
e Douleur	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Q3 Dans quelle mesure la peur de perdre de l'urine et/ou des selles et/ou de ressentir une boule dans le vagin (descente de la vessie, du rectum ou de l'utérus) vous fait éviter ou restreindre une activité sexuelle ?

- 1 Pas du tout
2 Un peu
3 Assez
4 Beaucoup

Q4 Pour chacune des propositions suivantes, merci d'entourer le chiffre entre 1 et 5 qui représente le mieux la

façon dont vous jugez votre vie sexuelle actuelle :

	NOTE					
a. Epanouissante	1	2	3	4	5	Non épanouissante
b. Satisfaisante	1	2	3	4	5	Insatisfaisante

Q5 Merci d'indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec les propositions suivantes :

	TOUT A FAIT D'ACCORD	PLUTOT D'ACCORD	PLUTOT PAS D'ACCORD	TOUT A FAIT EN DESACCORD
a. Je me sens frustrée par ma vie sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
b. Du fait de mon incontinence et/ou prolapsus, je me sens diminuée sur le plan sexuel	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
c. Je suis très affectée des répercussions qu'a mon incontinence et/ou mon prolapsus sur ma vie sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Q6 Dans l'ensemble, à quel point votre absence d'activité sexuelle vous perturbe-t-elle ?

- 1 Pas du tout
2 Un peu
3 Assez
4 Beaucoup

PARTIE 2 : POUR LES FEMMES SEXUELLEMENT ACTIVES

Les questions suivantes concernent un domaine qui n'est souvent pas abordé dans un questionnaire.

Merci de répondre le plus honnêtement et le plus clairement possible.

Q7 À quelle fréquence ressentez-vous de l'excitation sexuelle (physique ou mentale), au cours d'une activité sexuelle ?

- 1 Jamais
- 2 Rarement
- 3 Parfois
- 4 Souvent
- 5 Toujours

Q8 Au cours d'une activité sexuelle, à quelle fréquence vous sentez-vous :

	JAMAIS	RAREMENT	PARFOIS	SOUVENT	PRESQUE TOUJOURS
a. Comblée	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
b. Honteuse	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵
c. Anxieuse	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵

Q9 À quelle fréquence vous arrive-t-il de perdre de l'urine et/ou des selles au cours d'une activité sexuelle, quelle que soit la nature de l'activité sexuelle ?

- 1 Jamais
- 2 Rarement
- 3 Parfois
- 4 Souvent
- 5 Toujours

Q10 En comparaison avec les orgasmes que vous aviez auparavant, quelle est l'intensité de vos orgasmes actuels ?

- 1 Nettement moins intenses
- 2 Moins intenses
- 3 Même intensité
- 4 Plus intenses
- 5 Nettement plus intenses

Q11 À quelle fréquence ressentez-vous des douleurs lors des rapports sexuels avec pénétration vaginale ? (Si vous n'avez pas de rapports sexuels avec pénétration vaginale, cochez cette case et passez à la question suivante.)

- 1 Jamais
- 2 Rarement
- 3 Parfois
- 4 Souvent
- 5 Toujours

Q12 Avez-vous un(e) partenaire sexuel(le) ?

- 1 Oui → Passez à la question Q13
- 2 Non → Passez à la question Q15

Q13 Avec quelle fréquence votre partenaire rencontre-t-il/elle des problèmes (absence d'excitation, de désir, d'érection, etc.) qui limitent votre propre sexualité ?

- 1 Tout le temps
- 2 La plupart du temps
- 3 Parfois
- 4 Presque jamais/Rarement

Q14 Globalement, diriez-vous que votre partenaire a un impact positif ou au contraire un impact négatif sur ce qui suit ?

	TRES POSITIF	PLUTOT POSITIF	PLUTOT NEGATIF	TRES NEGATIF
a. Votre désir sexuel	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
b. La fréquence de votre activité sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Q15 Au cours d'une activité sexuelle, vous arrive-t-il de ressentir que vous en auriez voulu davantage ?

- 1 Jamais

- 2 Rarement
- 3 Parfois
- 4 Souvent
- 5 Toujours

Q16 A quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel, ceci pouvant inclure l'envie d'avoir une relation sexuelle, des pensées de nature sexuelle, des fantasmes... ?

- 1 Tous les jours
- 2 Toutes les semaines
- 3 Tous les mois
- 4 Moins d'une fois par mois
- 5 Jamais

Q17 Selon vous, quel est le niveau de votre désir sexuel ou de votre intérêt pour le sexe ?

- 1 Très élevé
- 2 Elevé
- 3 Modéré
- 4 Faible
- 5 Très faible voire nul

Q18 Dans quelle mesure la peur de perdre de l'urine, des selles et/ou de ressentir une boule dans le vagin (prolapsus) vous fait éviter une activité sexuelle ?

- 1 Pas du tout
- 2 Un peu
- 3 Assez
- 4 Beaucoup

Q19 Pour chacune des propositions suivantes, merci d'entourer le chiffre entre 1 et 5 qui représente le mieux la façon dont vous jugez votre vie sexuelle actuelle :

	NOTE					
a Epanouissante	1	2	3	4	5	Non épanouissante
b Satisfaisante	1	2	3	4	5	Insatisfaisante
c En confiance	1	2	3	4	5	Inquiète

Q20 Merci d'indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec les propositions suivantes :

	TOUT A FAIT D'ACCORD	PLUTOT D'ACCORD	PLUTOT PAS D'ACCORD	TOUT A FAIT EN DESACCORD
a. Je me sens frustrée par ma vie sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
b. Du fait de mon incontinence et/ou prolapsus, je me sens diminuée sur le plan sexuel	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
c. Je ressens de la gêne vis-à-vis de ma vie sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
d. Je suis très affectée des répercussions qu'a mon incontinence et/ou mon prolapsus sur ma vie sexuelle	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Annexe 4. Questionnaire PISQ-12

Instructions : Les questions suivantes portent sur votre sexualité avec votre partenaire. Vos réponses resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées que pour permettre aux médecins de mieux comprendre ce qui est important pour les patientes dans leur sexualité. Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse, en tenant compte de votre sexualité au cours des six derniers mois. Merci pour votre aide !

1. À quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel ?
Cela peut comprendre le fait d'avoir envie ou de prévoir d'avoir des relations sexuelles, de se sentir frustrée par manque d'activité sexuelle, etc.
Tous les jours Au moins une fois par semaine Au moins une fois par mois Moins d'une fois par mois Jamais
2. Avez-vous un orgasme lors de vos rapports sexuels avec votre partenaire ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
3. Ressentez-vous de l'excitation lors des activités sexuelles avec votre partenaire ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
4. Êtes-vous satisfaite de la variété de vos activités sexuelles actuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
5. Avez-vous mal pendant les rapports sexuels ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
6. Avez-vous des fuites d'urine (incontinence urinaire) lors des activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
7. Limitez-vous les activités sexuelles par peur d'avoir une incontinence (d'urine ou de selles) ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
8. Évitez-vous les rapports sexuels à cause d'une « boule » dans le vagin (descente de l'utérus, de la vessie, du rectum ou du vagin) ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
9. Lorsque vous avez des relations sexuelles avec votre partenaire, ressentez-vous des émotions négatives, par exemple de la peur, de la honte ou de la culpabilité ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
10. Votre partenaire a-t-il des problèmes d'érection qui perturbent vos activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
11. Votre partenaire a-t-il des problèmes d'éjaculation précoce qui perturbent vos activités sexuelles ?
Toujours Souvent Quelquefois Rarement Jamais
12. Par rapport aux orgasmes que vous avez eus dans le passé, diriez-vous que les orgasmes que vous avez eus au cours des six derniers mois sont...
Beaucoup moins intenses Moins intenses Aussi intenses Plus intenses Beaucoup plus intenses

Annexe 5. Questionnaire EQ-5D

Pour chaque rubrique, veuillez cocher UNE case, celle qui décrit le mieux votre :
AUJOURD'HUI.

MOBILITÉ

- Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes légers pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied
- Je suis incapable de me déplacer à pied

AUTONOMIE DE LA PERSONNE

- Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes sévères pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- Je suis incapable de me laver ou de m'habiller tout(e) seul(e)

ACTIVITÉS COURANTES (*exemples: travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs*)

- Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes
- Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes

DOULEURS / INCONFORT

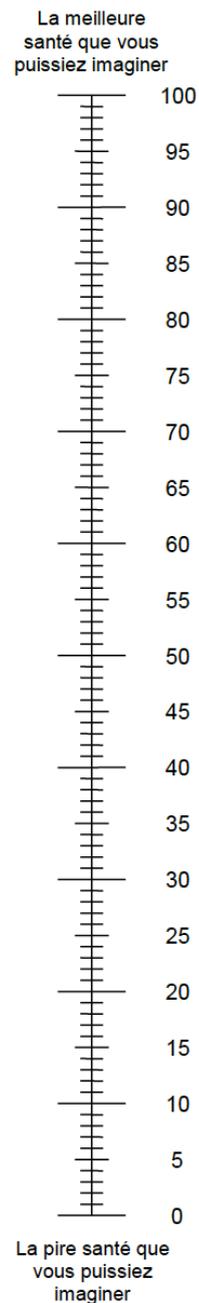
- Je n'ai ni douleur ni inconfort
- J'ai des douleurs ou un inconfort léger(ères)
- J'ai des douleurs ou un inconfort modéré(es)
- J'ai des douleurs ou un inconfort sévère(s)
- J'ai des douleurs ou un inconfort extrême(s)

ANXIÉTÉ / DÉPRESSION

- Je ne suis ni anxieux(se) ni déprimé(e)
- Je suis légèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis modérément anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis sévèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis extrêmement anxieux(se) ou déprimé(e)

- Nous aimerions savoir dans quelle mesure votre santé est bonne ou mauvaise AUJOURD'HUI.
- Cette échelle est numérotée de 0 à 100.
- 100 correspond à la meilleure santé que vous puissiez imaginer. 0 correspond à la pire santé que vous puissiez imaginer.
- Veuillez faire un X sur l'échelle afin d'indiquer votre état de santé AUJOURD'HUI.
- Maintenant, veuillez noter dans la case ci-dessous le chiffre que vous avez coché sur l'échelle.

VOTRE SANTÉ AUJOURD'HUI =



Annexe 6. Questionnaire QLQ-CR29

Les patients rapportent parfois les symptômes ou problèmes suivants. Pourriez-vous indiquer, s'il vous plaît, si, durant la semaine passée, vous avez été affecté(e) par l'un de ces symptômes ou problèmes. Cochez, s'il vous plaît, la case qui correspond le mieux à votre situation.

Les patients rapportent parfois les symptômes ou problèmes suivants. Pourriez-vous indiquer, s'il vous plaît, si, durant la semaine passée, vous avez été affecté(e) par l'un de ces symptômes ou problèmes. Cochez, s'il vous plaît, le chiffre qui correspond le mieux à votre situation.

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
31. Avez-vous fréquemment uriné dans la journée ?	1 9	2 9	3 9	4 9
32. Avez-vous fréquemment uriné pendant la nuit ?	1 9	2 9	3 9	4 9
33. Avez-vous eu des fuites urinaires ?	1 9	2 9	3 9	4 9
34. Avez-vous eu des douleurs en urinant ?	1 9	2 9	3 9	4 9
35. Avez-vous eu mal au ventre ?	1 9	2 9	3 9	4 9
36. Avez-vous ressenti des douleurs au niveau de la région anale ?	1 9	2 9	3 9	4 9
37. Vous êtes-vous senti(e) ballonné(e) ?	1 9	2 9	3 9	4 9
38. Avez-vous vu du sang dans vos selles ?	1 9	2 9	3 9	4 9
39. Avez-vous constaté des glaires dans vos selles ?	1 9	2 9	3 9	4 9

Au cours de la semaine passée :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
40. Avez-vous eu la bouche sèche ?	1 9	2 9	3 9	4 9
41. Avez-vous perdu des cheveux du fait de votre traitement ?	1 9	2 9	3 9	4 9
42. Les aliments ont-ils un goût inhabituel ?	1 9	2 9	3 9	4 9
43. Vous êtes-vous inquiété(e) de votre santé pour l'avenir ?	1 9	2 9	3 9	4 9
44. Vous êtes-vous inquiété(e) de votre poids ?	1 9	2 9	3 9	4 9
45. Vous êtes-vous senti(e) moins attirant(e) du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	1 9	2 9	3 9	4 9
46. Vous êtes-vous senti(e) moins femme/homme du fait de votre maladie ou de votre traitement ?	1 9	2 9	3 9	4 9
47. Votre corps vous a-t-il déplacé ?	1 9	2 9	3 9	4 9
48. Avez-vous un anus artificiel (stomie) ? (Veuillez entourer "Oui" ou "Non")	1 9	2 9	3 9	4 9

Au cours de la semaine passée :

Ne répondez à ces questions que SI VOUS AVEZ UN ANUS ARTIFICIEL. Dans le cas contraire, passez directement à la série de questions se trouvant plus bas.

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
49. Avez-vous eu des fuites de gaz par votre anus artificiel (stomie) ?	1 9	2 9	3 9	4 9
50. Avez-vous eu des fuites de matières fécales en dehors de votre poche de stomie ?	1 9	2 9	3 9	4 9
51. La peau entourant votre anus artificiel (stomie) vous a-t-elle fait souffrir ?	1 9	2 9	3 9	4 9
52. Avez-vous dû souvent changer votre poche de stomie au cours de la journée ?	1 9	2 9	3 9	4 9
53. Avez-vous dû souvent changer votre poche de stomie au cours de la nuit ?	1 9	2 9	3 9	4 9
54. Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) à cause de votre poche ?	1 9	2 9	3 9	4 9
55. Les soins de votre poche de stomie vous ont-ils posé des problèmes ?	1 9	2 9	3 9	4 9

Ne répondez à ces questions que SI VOUS N'AVEZ PAS D'ANUS ARTIFICIEL :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
49. Avez-vous eu des fuites de gaz involontaires par l'anus ?	1 9	2 9	3 9	4 9
50. Avez-vous eu des fuites de matières fécales par l'anus ?	1 9	2 9	3 9	4 9
51. La peau entourant votre anus vous a-t-elle fait souffrir ?	1 9	2 9	3 9	4 9
52. Avez-vous dû fréquemment aller à la selle au cours de la journée ?	1 9	2 9	3 9	4 9
53. Avez-vous dû fréquemment aller à la selle au cours de la nuit ?	1 9	2 9	3 9	4 9
54. Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) lorsque vous allez à la selle ?	1 9	2 9	3 9	4 9

Au cours des 4 dernières semaines :

Pour les hommes uniquement :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
56. Dans quelle mesure vous êtes-vous intéressé à la sexualité ?	1 9	2 9	3 9	4 9
57. Avez-vous eu des difficultés à avoir une érection ou à rester en érection ?	1 9	2 9	3 9	4 9

Pour les femmes uniquement :

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
56. Dans quelle mesure vous êtes-vous intéressé à la sexualité ?	1 9	2 9	3 9	4 9
57. Avez-vous ressenti des douleurs ou une gêne lors des rapports sexuels ?	1 9	2 9	3 9	4 9

Annexe 7. Score de LARS

Cocher une seule case pour chaque question. Vous pouvez avoir du mal à choisir une réponse car votre état peut varier d'un jour à l'autre. Dans ce cas, choisissez la réponse qui vous correspond globalement le mieux. Si pour une raison autre votre intestin a été perturbé récemment, n'en tenez pas compte et notez les réponses qui correspondent à votre état habituel.

Vous arrive-t-il d'avoir un gaz (pet) qui s'échappe alors que vous vouliez le retenir ?

Non, jamais	0
Oui, moins d'une fois par semaine	4
Oui, au moins une fois par semaine	7

Avez-vous des fuites accidentelles de selles liquides ?

Non, jamais	0
Oui, moins d'une fois par semaine	3
Oui, au moins une fois par semaine	3

Combien de fois par jour allez-vous aux toilettes pour évacuer des selles ?

Plus de 7 fois par jour	4
4 à 7 fois par jour	2
1 à 3 fois par jour	0
Moins d'une fois par jour	5

Avez-vous besoin d'aller aux toilettes, puis d'y retourner moins d'une heure après ?

Non, jamais	0
Oui, moins d'une fois par semaine	9
Oui, au moins une fois par semaine	11

Avez-vous des besoins urgents qui vous obligent à courir aux toilettes ?

Non, jamais	0
Oui, moins d'une fois par semaine	11
Oui, au moins une fois par semaine	16

Annexe 8. Score de Saint Marks

	Jamais	Rarement	Quelquefois	Hebdomadaire	Quotidien
Incontinence aux selles solides	0	1	2	3	4
Incontinence aux selles liquides	0	1	2	3	4
Incontinence aux gaz	0	1	2	3	4
Altération qualité de vie	0	1	2	3	4
				NON	OUI
Nécessité de porter un tampon ou une protection				0	2
Prise d'un traitement constipant				0	2

Jamais : aucun épisode dans les 4 dernières semaines

Rarement : épisode dans les 4 dernières semaines

Quelquefois : > 1 épisode dans les 4 dernières semaines, mais < 1 épisode par semaine

Hebdomadaire : 1 ou plusieurs épisodes par semaine, mais <1 par jour

Quotidiennement : 1 ou plusieurs épisodes par jour

Annexe 9. Rapport d'analyse statistique – EVAS-CCR

1. Résultats

1.1 Participants

En date du 29/07/2024, date de l'export de la base de données, 23 patientes ont été incluses dans l'étude et saisies en base entre le 12/05/2023 et le 12/04/2024.

1.2 Analyses descriptives

1.2.1 Critères d'éligibilité

Le tableau suivant contient la description des critères d'éligibilité des 23 patientes incluses :

Variable	n (%) (n = 23)
• Critères d'inclusion :	
1) Femme	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
2) Age supérieur à 18 ans	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
3) Ayant signé le consentement éclairé de participation à l'étude	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
4) Ayant au moins un an auparavant un cancer du rectum ou de la charnière recto-sigmoïdienne, quel qu'en soit le stade, traité par une résection rectale ou recto-sigmoïdienne avec conservation sphinctérienne ou en cours d'un éventuel traitement adjuvant (chimiothérapie ou radiothérapie).	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
5) Affiliée au régime de sécurité sociale de l'assurance maladie, quel que soit le régime	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
• Critères de non inclusion :	
1) Cancer du colon	
- <i>Non</i>	23 (100%)
2) Radiothérapie pelvienne pour une pathologie autre que le cancer colorectal	
- <i>Non</i>	23 (100%)
3) Résection rectale sans rétablissement de la continuité (Hartmann ou amputation abdomino-périnéale)	
- <i>Non</i>	23 (100%)
4) Carcinose péritonéale	
- <i>Non</i>	23 (100%)
5) Résection colorectale pour lésion bénigne	
- <i>Non</i>	23 (100%)
6) Maladie inflammatoire colique (MICI)	
- <i>Non</i>	23 (100%)
7) Chirurgie en urgence	
- <i>Non</i>	23 (100%)

Ainsi, toutes les patientes incluses respectent les critères d'éligibilité.

1.2.2 Randomisation

Le tableau suivant contient la répartition des patientes selon l'ordre des questionnaires donnés par la randomisation :

Variable	n (%) (n = 23)
Répartition des questionnaires dans les liasses :	
1 (PISQ-IR / PISQ-12 / FSFI / BISF-W)	1 (4.35%)
2 (PISQ-IR / PISQ-12 / BISF-W / FSFI)	1 (4.35%)
3 (PISQ-IR / FSFI / PISQ-12 / BISF-W)	1 (4.35%)
4 (PISQ-IR / FSFI / BISF-W / PISQ-12)	2 (8.70%)
7 (PISQ-12 / PISQ-IR / FSFI / BISF-W)	1 (4.35%)
8 (PISQ-12 / PISQ-IR / BISF-W / FSFI)	1 (4.35%)
10 (PISQ-12 / FSFI / PISQ-IR / BISF-W)	2 (8.70%)
11 (PISQ-12 / BISF-W / PISQ-IR / FSFI)	2 (8.70%)
12 (PISQ-12 / BISF-W / FSFI / PISQ-IR)	2 (8.70%)
13 (FSFI / PISQ-IR / PISQ-12 / BISF-W)	1 (4.35%)
14 (FSFI / PISQ-IR / BISF-W / PISQ-12)	1 (4.35%)
15 (FSFI / PISQ-12 / PISQ-IR / BISF-W)	1 (4.35%)
16 (FSFI / PISQ-12 / BISF-W / PISQ-IR)	1 (4.35%)
18 (FSFI / BISF-W / PISQ-12 / PISQ-IR)	2 (8.70%)
19 (BISF-W / PISQ-IR / PISQ-12 / FSFI)	1 (4.35%)
20 (BISF-W / PISQ-IR / FSFI / PISQ-12)	1 (4.35%)
21 (BISF-W / PISQ-12 / PISQ-IR / FSFI)	1 (4.35%)
24 (BISF-W / FSFI / PISQ-12 / PISQ-IR)	1 (4.35%)

1.2.3 Sortie d'étude

Le tableau suivant contient la description de la page de sortie d'étude des 23 patientes incluses :

Variable	n (%) (n = 23)
La patiente a-t-elle retiré son consentement ?	
- Non	23 (100%)
Arrêt d'étude anticipé :	
- Non	23 (100%)

Aucune patiente n'a retiré son consentement ou n'a arrêté l'étude prématurément.

1.2.4 Données socio-démographiques

Variable	n (%) Mean +/- SD (n) [min ; max] Median (Q1 ; Q3) (n = 23)
Age (ans)	68,9 +/- 9,5 (N = 23) [47 ; 87] 71 (61 ; 76)
Délai entre la chirurgie et l'inclusion (ans)	4,6 +/- 1,6 (N = 23) [1,3 ; 7,1] 4,3 (3,6 ; 5,5)

1.2.5 Bilan gynécologique / obstétrique avant la chirurgie

Variable	n (%) Mean +/- SD (n) [min ; max] Median (Q1 ; Q3) (n = 23)
Activité sexuelle avant la chirurgie :	
- <i>Donnée manquante</i>	13 (.%)
- <i>Non</i>	5 (50%)
- <i>Oui</i>	5 (50%)
Problème sexuel avant la chirurgie :	
- <i>Donnée manquante</i>	13 (.%)
- <i>Non</i>	10 (100%)
Ménopause avant la chirurgie :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>Non</i>	1 (4.5%)
- <i>Oui</i>	21 (95.5%)
Parité :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>P0</i>	2 (9.5%)
- <i>P1</i>	4 (19%)
- <i>P2</i>	12 (57.1%)
- <i>P3</i>	3 (14.3%)
Nombre d'accouchements par voie naturelle :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>0</i>	7 (33.3%)
- <i>1</i>	3 (14.3%)
- <i>2</i>	10 (47.6%)
- <i>3</i>	1 (4.8%)
Nombre d'accouchements par voie naturelle	1,2 +/- 1 (N = 21) [0 ; 3]
Nombre d'accouchements par césarienne :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>0</i>	15 (71.4%)

- 1	3 (14.3%)
- 2	2 (9.5%)
- 3	1 (4.8%)
Nombre d'accouchement par césarienne	0.5 +/- 0.9 (N = 21) [0 ; 3]
Antécédents familiaux au 1^{er} degré de cancer colorectal	
- <i>Non</i>	22 (95.7%)
- <i>Oui</i>	1 (4.3%)

1.2.6 Incontinence avant chirurgie

Variable	n (%) (n = 23)
Incontinence urinaire préopératoire :	
- <i>Non</i>	20 (87%)
- <i>Oui</i>	(13%)
⇒ <i>Active</i>	(33.3%)
⇒ <i>Mixte</i>	(33.3%)
⇒ <i>Passive</i>	1 (33.3%)
Incontinence fécale préopératoire :	
- <i>Non</i>	23 (100%)

1.2.7 Caractérisation du cancer

Variable	n (%) Mean +/- SD (n) [Min ; Max] (n = 23)
Localisation du cancer colorectal :	
- <i>Bas rectum</i>	5 (21.7%)
- <i>Charnière recto-sigmoïdienne</i>	8 (34.8%)
- <i>Haut rectum</i>	5 (21.7%)
- <i>Moyen rectum</i>	5 (21.7%)
Délai entre le diagnostic du CCR et l'inclusion (ans)	4.7 +/- 1.5 (N = 23) [1.4 ; 7.1]
Distance bord inférieur de la tumeur / releveur à l'IRM (cm)	10.1 +/- 4.1 (N = 23) [3 ; 17]

1.2.8 Traitement néoadjuvant

Variable	n (%) (n = 23)
Chimiothérapie néoadjuvante :	
- <i>Non</i>	17 (73.9%)
- <i>Oui</i>	6 (26.1%)
Radiothérapie néoadjuvante :	
- <i>Non</i>	17 (73.9%)
- <i>Oui</i>	6 (26.1%)
Distance bord inférieur de la tumeur / releveur à l'IRM (cm)	10.1 +/- 4.1 (N = 23) [3 ; 17]

1.2.9 Chirurgie

Variable	n (%) (n = 23)
Délai entre la chirurgie et la date de fin de traitement néoadjuvant (semaines)	7 +/- 2.7 (N = 6) [2.3;10.3]
Type de chirurgie :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>Proctectomie</i>	4 (18.2%)
- <i>RAR</i>	18 (81.8%)
Voie d'abord	
- <i>Coelioscopie</i>	20 (87%)
- <i>Laparotomie</i>	1 (4.3%)
- <i>Laparo convertie</i>	2 (8.7%)
Anastomose :	
- <i>Coloanale</i>	5 (21.7%)
- <i>Colorectale</i>	18 (78.3%)
Type d'anastomose :	
- <i>Latéro-terminale mécanique</i>	21 (91.3%)
- <i>Termino terminale manuelle</i>	1 (4.3%)
- <i>Termino terminale mécanique</i>	1 (4.3%)
Iléostomie de protection :	
- <i>Non</i>	12 (52.2%)
- <i>Oui</i>	11 (47.8%)
Stade TNM :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>I</i>	11 (52.4%)
- <i>IIA</i>	1 (4.8%)
- <i>IIIA</i>	3 (14.3%)
- <i>IIIB</i>	6 (28.6%)
Complications peropératoires :	
- <i>Non</i>	23 (100%)
Complications postopératoires :	
- <i>Non</i>	19 (82.6%)

- <i>Oui</i>	4 (17.4%)
Réintervention (n = 4) :	
- <i>Non</i>	3 (75%)
- <i>Oui</i>	1 (25%)
⇒ <i>Cure éventration</i>	
Fistule anastomotique (n = 4) :	
- <i>Non</i>	4 (100%)
Digestive (n = 4) :	
- <i>Non</i>	2 (50%)
- <i>Oui</i>	2 (50%)
⇒ <i>Syndrome occlusif iléal</i>	2 (100%)
Hémorragiques (n = 4) :	
- <i>Non</i>	4 (100%)
Urologique :	
- <i>Non</i>	3 (75%)
- <i>Oui</i>	1 (25%)
⇒ <i>Infection urinaire</i>	
Infectieux :	
- <i>Non</i>	2 (50%)
- <i>Oui</i>	2 (50%)
⇒ <i>Sepsis profond</i>	1 (100%)
⇒ <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
Thrombotiques (n = 4) :	
- <i>Non</i>	4 (100%)
Classification Clavien :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>Grade II</i>	1 (50%)
- <i>Grade IIIb</i>	1 (50%)
Autres complications :	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>Non</i>	2 (100%)

1.2.10 Traitement adjuvant

Variable	n (%)
Chimiothérapie adjuvante :	
- <i>Non</i>	13 (56.5%)
- <i>Oui</i>	10 (43.5%)
Type de chimiothérapie (n = 10) :	
- <i>LV5FU2</i>	1 (10%)
- <i>FOLFOX</i>	7 (70%)
- <i>XELOX</i>	2 (20%)
Radiothérapie adjuvante :	
- <i>Non</i>	23 (100%)

1.2.11 Etat des lieux au dernier rdv avec le chirurgien

Variable	n (%) (n = 23)
Récidive :	
- <i>Non</i>	20 (87%)
- <i>Oui</i>	3 (13%)
⇒ <i>Métastase</i>	3 (100%)
Délai entre la chirurgie et la dernière consultation avec le chirurgien (mois)	53.4 +/- 17.8 (N = 23) [18.2 ; 90]
Délai entre la chirurgie et la récurrence (mois)	26.2 +/- 12.2 (N = 3) [13.2 ; 37.3]

1.2.12 Etat clinique depuis la chirurgie

Variable	n (%) (n = 23)
Activité sexuelle :	
- <i>Donnée manquante</i>	10 (.%)
- <i>Non</i>	8 (61.5%)
- <i>Oui</i>	5 (38.5%)
Ménopause :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>Non</i>	2 (9.1%)
- <i>Oui</i>	20 (90.9%)
Pathologies intercurrentes :	
- <i>Non</i>	16 (69.6%)
- <i>Oui</i>	7 (30.4%)
⇒ <i>Colostomie terminale pour douleurs anales invalidantes, éventration péri-stomiale, arthrose</i>	
⇒ <i>Maladie lithiasique</i>	
⇒ <i>Zona, COVID</i>	
⇒ <i>Psoriasis, PTH droite</i>	
⇒ <i>Hépatite auto-immune</i>	
⇒ <i>Carcinome rénal</i>	
⇒ <i>Hépatite chronique B Delta</i>	
Récidive en cours	
- <i>Non</i>	22 (95.7%)
- <i>Oui</i>	1 (4.3%)
⇒ <i>Métastase</i>	
Traitement adjuvant en cours :	
- <i>Non</i>	23 (100%)

1.3 Analyses statistiques

1.3.1 Analyse principale

Tous les questionnaires envoyés ont été retournés.

Le tableau suivant contient la répartition des questionnaires selon le rang de préférence :

Variable	n (%) (n = 23)
1er questionnaire (Le plus adapté) :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	2 (9.1%)
- <i>FSFI</i>	8 (36.4%)
- <i>PISQ-IR</i>	9 (40.9%)
- <i>PISQ12</i>	3 (13.6%)
2ème questionnaire :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	5 (22.7%)
- <i>FSFI</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ-IR</i>	5 (22.7%)
- <i>PISQ12</i>	8 (36.4%)
3ème questionnaire :	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	6 (27.3%)
- <i>FSFI</i>	7 (31.8%)
- <i>PISQ-IR</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ12</i>	5 (22.7%)
4ème questionnaire (Le moins adapté)	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>BISF-W</i>	9 (40.9%)
- <i>FSFI</i>	3 (13.6%)
- <i>PISQ-IR</i>	4 (18.2%)
- <i>PISQ12</i>	6 (27.3%)

On observe ainsi qu'une patiente n'a pas donné de rang de préférence pour les questionnaires envoyés (elle les a cependant complétés et renvoyés).

Ainsi, pour les 22 patientes qui ont donné leur ordre de préférence, **le questionnaire le plus adapté** est :

- PISQ-IR pour 40,9% (n = 9/22)
- FSFI pour 36,4% (n = 8/22)
- PISQ-12 pour 13,6% (n = 3/22)
- BISF-W pour 9,1% (n = 2/22).

Et **le questionnaire le moins adapté** est :

- BISF-W pour 40,9% (n = 9/22)
- PISQ-12 pour 27,3% (n = 6/22)
- PISQ-IR pour 18,2% (n = 4/22)
- FSFI pour 13,6% (n = 3/22).

1.3.2 Analyses secondaires

1.3.2.1 Analyse secondaire 1 : Taux d'acceptation des questionnaires

Le tableau suivant contient l'acceptation des questionnaires :

Variable	n (%) (n = 23)
Courrier retourné par la patiente :	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
Questionnaire FSFI retourné par la patiente :	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
Questionnaire BISFW retourné par la patiente:	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
Questionnaire PISQ-IR retourné par la patiente:	
- <i>Oui</i>	23 (100%)
Questionnaire PISQ-12 retourné par la patiente :	
- <i>Oui</i>	23 (100%)

Toutes les patientes ont ainsi retourné un courrier et tous les courriers contenaient les 4 questionnaires.

1.3.2.1.1 Remplissage du FSFI :

Le tableau suivant contient la description du remplissage du questionnaire FSFI par les patientes. Si le score total du questionnaire FSFI a pu être calculé alors il est considéré que le questionnaire est rempli totalement :

Variable	n (%) (n = 23)
FSFI complet	
- <i>Non</i>	13 (56.5%)
- <i>Oui</i>	10 (43.5%)
Nombre d'items complétés pour le FSFI :	
- <i>2 items remplis</i>	1 (4.3%)
- <i>3 items remplis</i>	2 (8.7%)
- <i>8 items remplis</i>	1 (4.3%)
- <i>14 items remplis</i>	1 (4.3%)
- <i>17 items remplis</i>	7 (30.4%)
- <i>18 items remplis</i>	1 (4.3%)
- <i>19 items remplis</i>	10 (43.5%)

Ainsi, le FSFI, constitué de 19 items, a été complété de façon complète, c'est-à-dire de telle sorte que le score total a pu être calculé, pour 43,5% des patientes (n = 10/23).

1.3.2.1.2 Remplissage du BISF-W :

Le tableau suivant contient la description du remplissage du questionnaire BISF-W par les patientes. Si les sous-scores ont pu être calculés, les questions qui composent le score sont considérées comme complètes et si le score total du questionnaire BISF-W a pu être calculé alors il est considéré que le questionnaire est rempli totalement :

Variable	n (%) (n = 23)
Score D1 (Pensées, Désirs) calculé _ Questions 3 et 4 :	
- <i>Non</i>	9 (39.1%)
- <i>Oui</i>	14 (60.9%)
⇒ <i>Item 3 manquant</i>	2 (8.7%)
⇒ <i>Items 4A, 4B manquants</i>	7 (30.4%)
⇒ <i>Items 4C, 4D, 4E, 4F, 4G manquants</i>	9 (39.1%)
Score D2 (Excitation) calculé _ Questions 5 et 6 :	
- <i>Non</i>	11 (47.8%)
- <i>Oui</i>	12 (52.2%)
⇒ <i>Items 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6 manquants</i>	7 (30.4%)
⇒ <i>Items 5G, 5H manquants</i>	8 (34.8%)
Score D3 (Fréquence de l'activité) calculé _Question 7 :	
- <i>Non</i>	9 (39.1%)
- <i>Oui</i>	14 (60.9%)
⇒ <i>Item 7A manquant</i>	7 (30.4%)
⇒ <i>Items 7B, 7C, 7D, 7E, 7F manquants</i>	8 (34.8%)
⇒ <i>Items 7G, 7H manquants</i>	9 (39.1%)
Score D4 (Réceptivité, Initiative) calculé _Questions 8, 9 et 12 :	
- <i>Non</i>	9 (39.1%)
- <i>Oui</i>	14 (60.9%)
⇒ <i>Item 8 manquant</i>	6 (26.1%)
⇒ <i>Item 9 manquant</i>	4 (17.4%)
⇒ <i>Item 12 manquant</i>	7 (30.4%)
Score D5 (Plaisir, Orgasme) calculé _Questions 10 et 11 :	
- <i>Non</i>	10 (43.5%)
- <i>Oui</i>	13 (56.5%)
⇒ <i>Items 10, 11A manquants</i>	5 (21.7%)
⇒ <i>Items 11C, 11F manquants</i>	7 (30.4%)
⇒ <i>Items 11B, 11D, 11E, 11H manquants</i>	8 (34.8%)
⇒ <i>Item 11G manquant</i>	9 (39.1%)
Score D6 (Satisfaction relationnelle) calculé _Questions 18,19 et 20 :	
- <i>Non</i>	8 (34.8%)
- <i>Oui</i>	15 (65.2%)
⇒ <i>Item 20 manquant</i>	3 (13.0%)
⇒ <i>Item 19 manquant</i>	6 (26.1%)
⇒ <i>Item 18 manquant</i>	7 (30.4%)
Score D7 (Problèmes affectant la sexualité) calculé _ Questions 14, 15, 16 et 17 :	
- <i>Non</i>	13 (56.5%)
- <i>Oui</i>	10 (43.5%)
⇒ <i>Item 15B, 16 manquants</i>	4 (30.4%)
⇒ <i>Item 14A, 15C, 17 manquants</i>	8 (34.8%)
⇒ <i>Items 14B, 14C, 14D, 14F, 14G, 14H, 15A, 15D</i>	9 (39.1%)

⇒ Item 14E manquant	10 (43.5%)
Score composite total _ D1+D2+D3+D4+D5+D6+D7 :	
- Non	15 (65.2%)
- Oui	8 (34.8%)

Ainsi, le score composite total a pu être calculé pour 8 patientes sur 23 (34,8%), les scores :

- D1 (Pensées, Désir), D3 (Fréquence de l'activité) et D4 (Réceptivité, Initiative) pour 14 patientes (60,9%),
- D2 (Excitation) pour 12 patientes (52,2%),
- D5 (Plaisir, Orgasme) pour 13 patientes (56,5%),
- D6 (Satisfaction relationnelle) pour 15 patientes (65,2%) et
- D7 (Problème affectant la sexualité) pour 10 patientes (56,5%)

1.3.2.1.3 Remplissage du PISQ-12 :

Le tableau suivant contient la description du remplissage du questionnaire PISQ-12 par les patientes. Si le score total a pu être calculé, il est considéré comme complet :

Variable	n (%) (n = 23)
Score total du PISQ-12 calculé :	
- Non	9 (39.1%)
- Oui	14 (60.9%)
Nombre d'items remplis :	
- 0	2 (8.7%)
- 1	5 (21.7%)
- 2	1 (4.3%)
- 3	1 (4.3%)
- 11	2 (8.7%)
- 12	12 (52.2%)

Le score total du PISQ-12 a pu être calculé pour 14 patientes (60,9%) qui ont rempli 11 items (2 patientes (8,7%) et 12 items (52,2%)). Le score total du PISQ-12 ne peut pas être calculé s'il y a plus de 2 items manquants.

1.3.2.1.4 Remplissage du PISQ-IR :

Le tableau suivant contient la description du remplissage du questionnaire PISQ-IR. Ce questionnaire donne plusieurs scores en séparant les patientes qui ont une activité sexuelle (4 scores) et celles qui ont une activité sexuelle (6 scores) :

Variable	n (%) (n = 23)
Activité sexuelle :	
- Aucune activité	13 (56,5%)
- Activité sexuelle avec ou sans partenaire	10 (43,5%)
• <u>Patiente sans activité sexuelle (n = 13) :</u>	

Score NSA_PR (Lié au partenaire) calculé _ Questions 2A et 2B

- *Oui* 13 (100%)
- ⇒ *Item 2A manquant* 3 (23.1%)
- ⇒ *Item 2B manquant* 1 (7.7%)

Score NSA_CS (Condition Spécifique) calculé _ Questions 2C, 2D et 2E

- *Non* 4 (30.8%)
- *Oui* 9 (69.2%)
- ⇒ *Item 2C manquant* 5 (38.5%)
- ⇒ *Item 2D manquant* 2 (15.4%)
- ⇒ *Item 2E manquant* 4 (30.8%)

Score NSA_GQ (Qualité globale) calculé _ Questions 4A, 4B, 5A et 6

- *Non* 2 (15.4%)
- *Oui* 11 (84.6%)
- ⇒ *Item 4A manquant* 9 (69.2%)
- ⇒ *Item 4B manquant* 8 (61.5%)
- ⇒ *Item 5A manquant* 2 (15.4%)
- ⇒ *Item 6 manquant* 0 (0%)

Score NSA_CI (Impact de la condition) calculé _ Questions 3, 5B et 5C

- *Non* 4 (30.8%)
- *Oui* 9 (69.2%)
- ⇒ *Item 3 manquant* 2 (15.4%)
- ⇒ *Item 5B manquant* 4 (30.8%)
- ⇒ *Item 5C manquant* 5 (38.5%)

• **Patientes avec une activité sexuelle avec ou sans partenaire (n = 10)**

Score SA_AO (Excitation orgasme) calculé _ Questions 7, 8A, 10 et 11

- *Oui* 10 (100%)

Score SA_PR (Lié à un partenaire) calculé _ Questions 13, 14A et 14B

- *Non* 2 (20%)
- *Oui* 8 (80%)
- ⇒ *Items 13, 14A et 14B manquants* 2 (20%)

Score SA_CS (Condition Spécifique) calculé _ Questions 8B, 8C et 9

- *Non* 2 (20%)
- *Oui* 8 (80%)
- ⇒ *Item 8B manquant* 3 (30%)
- ⇒ *Item 8C manquant* 2 (20%)
- ⇒ *Item 9 manquant* 0 (0%)

Score SA_GQ (Qualité globale) calculé _ Questions 19A, 19B, 19C et 20A

- *Non* 2 (20%)
- *Oui* 8 (80%)
- ⇒ *Item 19A et 19C manquants* 3 (30%)
- ⇒ *Item 19B manquant* 4 (40%)
- ⇒ *Item 20A manquant* 2 (20%)

Score SA_CI (Impact de l'état) calculé _ Questions 18, 20B, 20C et 20D

- *Non* 3 (30%)
- *Oui* 7 (70%)
- ⇒ *Item 18 manquant* 0 (0%)
- ⇒ *Item 20B, 20C et 20D manquants* 3 (30%)

SA_D (Désir) calculé _ Questions 15, 16 et 17

- Oui	10 (100%)
⇒ Items 15, 16 et 17 manquants	0 (0%)

1.3.2.2 Analyse secondaire 2 : Taux de dysfonctions sexuelles

Le tableau suivant contient la description des scores et sous-scores représentant les dysfonctions sexuelles des 4 questionnaires FSFI, BISF-W, PISQ-12 et PISQ-IR :

1.3.2.2.1 Questionnaire FSFI :

Variable	n (%) (n = 23)
Au cours des 4 dernières semaines,	
Q1_Avez-vous ressenti un désir sexuel ?	
- La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	4 (17.4%)
- Parfois (environ la moitié du temps)	4 (17.4%)
- Presque jamais ou jamais	14 (60.9%)
- Rarement (moins de la moitié du temps)	1 (4.3%)
Q2_Quel a été votre niveau (degré) de désir sexuel?	
- Elevé	1 (4.3%)
- Faible	2 (8.7%)
- Moyen	6 (26.1%)
- Très faible ou inexistant	14 (60.9%)
Q3_Vous êtes-vous sentie excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel?	
- Donnée manquante	1 (.%)
- Aucune activité sexuelle	7 (31.8%)
- La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	3 (13.6%)
- Parfois (environ la moitié du temps)	4 (18.2%)
- Presque jamais ou jamais	6 (27.3%)
- Presque toujours ou toujours	1 (4.5%)
- Rarement (moins de la moitié du temps)	1 (4.5%)
Q4_Quel a été votre niveau (degré) d'excitation sexuelle pendant une activité ou un rapport sexuel?	
- Donnée manquante	3 (.%)
- Aucune activité sexuelle	10 (50%)
- Elevé	2 (10%)
- Moyen	6 (30%)
- Très faible ou inexistant	1 (5%)
- Très élevé	1 (5%)
Q5_A quel point vous êtes-vous sentie sûre de votre capacité à être excitée pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel?	
- Donnée manquante	3 (.%)
- Aucune activité sexuelle	10 (50%)
- Extrêmement sûre	1 (5%)
- Moyennement sûre	4 (20%)
- Peu sûre	2 (10%)
- Très peu sûre ou pas sûre du tout	1 (5%)
- Très sûre	2 (10%)
Q6_Avez-vous été satisfaite de votre degré d'excitation pendant une activité sexuelle ou un	

rapport sexuel ?

- *Donnée manquante* 3 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 8 (40%)
- *La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)* 2 (10%)
- *Parfois (environ une fois sur deux)* 3 (15%)
- *Presque jamais ou jamais* 3 (15%)
- *Presque toujours ou toujours* 3 (15%)
- *Rarement (moins d'une fois sur deux)* 1 (5%)

Q7_Votre vagin était-il lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel?

- *Donnée manquante* 3 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 11 (55%)
- *La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)* 1 (5%)
- *Parfois (environ une fois sur deux)* 2 (10%)
- *Presque jamais ou jamais* 1 (5%)
- *Presque toujours ou toujours* 3 (15%)
- *Rarement (moins d'une fois sur deux)* 2 (10%)

Q8_A quel point vous a-t-il été difficile d'avoir le vagin lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel?

- *Donnée manquante* 3 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 11 (55%)
- *Difficile* 1 (5%)
- *Extrêmement difficile ou impossible* 1 (5%)
- *Légèrement difficile* 3 (15%)
- *Pas difficile* 3 (15%)
- *Très difficile* 1 (5%)

Q9_La lubrification (humidité) à de votre vagin a-t-elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel?

- *Donnée manquante* 4 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 10 (52.6%)
- *La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)* 2 (10.5%)
- *Presque jamais ou jamais* 1 (5.3%)
- *Presque toujours ou toujours* 5 (26.3%)
- *Rarement (moins d'une fois sur deux)* 1 (5.3%)

Q10_A quel point vous a-t-il été difficile de conserver la lubrification (humidité) de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel?

- *Donnée manquante* 4 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 10 (52.6%)
- *Difficile* 2 (10.5%)
- *Extrêmement difficile ou impossible* 1 (5.3%)
- *Légèrement difficile* 2 (10.5%)
- *Pas difficile* 4 (21.1%)

Q11_Lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, avez-vous atteint l'orgasme?

- *Donnée manquante* 4 (.%)
- *Aucune activité sexuelle* 10 (52.6%)
- *La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)* 2 (10.5%)
- *Parfois (environ une fois sur deux)* 1 (5.3%)
- *Presque jamais ou jamais* 1 (5.3%)
- *Presque toujours ou toujours* 3 (15.8%)

- <i>Rarement (moins d'une fois sur deux)</i>	2 (10.5%)
Q12_ Lorsque vous avez eu un rapport sexuel, à quel point vous a-t-il été difficile d'atteindre l'orgasme?	
- <i>Donnée manquante</i>	4 (.%)
- <i>Aucune activité sexuelle</i>	11 (57.9%)
- <i>Difficile</i>	2 (10.5%)
- <i>Légèrement difficile</i>	3 (15.8%)
- <i>Pas difficile</i>	2 (10.5%)
- <i>Très difficile</i>	1 (5.3%)
Q13_ A quel point avez-vous été satisfait de votre capacité à atteindre l'orgasme pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel?	
- <i>Donnée manquante</i>	4 (.%)
- <i>Aucune activité sexuelle</i>	8 (42.1%)
- <i>Moyennement insatisfaite</i>	2 (10.5%)
- <i>Moyennement satisfaite</i>	3 (15.8%)
- <i>Ni satisfaite, ni insatisfaite</i>	3 (15.8%)
- <i>Très insatisfaite</i>	1 (5.3%)
- <i>Très satisfaite</i>	2 (10.5%)
Q14_ A quel point avez-vous été satisfaite de votre relation affective avec votre partenaire pendant une activité sexuelle?	
- <i>Donnée manquante</i>	4 (.%)
- <i>Aucune activité sexuelle</i>	11 (57.9%)
- <i>Moyennement satisfaite</i>	2 (10.5%)
- <i>Ni satisfaite, ni insatisfaite</i>	2 (10.5%)
- <i>Très satisfaite</i>	4 (21.1%)
Q15_ A quel point avez-vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel?	
- <i>Donnée manquante</i>	13 (.%)
- <i>Moyennement satisfaite</i>	2 (20%)
- <i>Ni satisfaite, ni insatisfaite</i>	4 (40%)
- <i>Très insatisfaite</i>	1 (10%)
- <i>Très satisfaite</i>	3 (30%)
Q16_ A quel point avez-vous été satisfaite de votre vie sexuelle en général?	
- <i>Donnée manquante</i>	12 (.%)
- <i>Moyennement insatisfaite</i>	1 (9.1%)
- <i>Moyennement satisfaite</i>	6 (54.5%)
- <i>Très insatisfaite</i>	2 (18.2%)
- <i>Très satisfaite</i>	2 (18.2%)
Q17_ Avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur pendant la pénétration vaginale?	
- <i>Donnée manquante</i>	5 (.%)
- <i>Je n'ai pas eu de rapport sexuel</i>	10 (55.6%)
- <i>Parfois (environ une fois sur deux)</i>	1 (5.6%)
- <i>Presque jamais ou jamais</i>	4 (22.2%)
- <i>Presque toujours ou toujours</i>	1 (5.6%)
- <i>Rarement (moins d'une fois sur deux)</i>	2 (11.1%)
Q18_ Avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur après la pénétration vaginale?	
- <i>Donnée manquante</i>	5 (.%)
- <i>Je n'ai pas eu de rapport sexuel</i>	10 (55.6%)
- <i>La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)</i>	1 (5.6%)
- <i>Presque jamais ou jamais</i>	5 (27.8%)

- <i>Presque toujours ou toujours</i>	1 (5.6%)
- <i>Rarement (moins d'une fois sur deux)</i>	1 (5.6%)
Q19_ Quel a été votre niveau (degré) de gêne ou de douleur pendant et après la pénétration vaginale?	
- <i>Donnée manquante</i>	5 (.%)
- <i>Faible</i>	2 (11.1%)
- <i>Je n'ai pas eu de rapport sexuel</i>	10 (55.6%)
- <i>Moyen</i>	1 (5.6%)
- <i>Très faible ou inexistant</i>	5 (27.8%)
• Scores :	
Désir (/6)	2.2 +/- 1.3 (N = 23) [1.2 ; 4.8]
Excitation (/6)	2 +/- 2.1 (N = 20) [0 ; 5.7]
Lubrification (/6)	2.1 +/- 2.5 (N = 19) [0 ; 6]
Orgasme (/6)	2 +/- 2.3 (N = 19) [0 ; 6]
Satisfaction (/6)	4.3 +/- 1.6 (N = 10) [0.8 ; 6]
Douleur (/6)	2.2 +/- 2.7 (N = 18) [0 ; 6]
Score composite total (/36)	22.5 +/- 10.1 (N = 10) [2.3 ; 33.3]
Dysfonction sexuelle (score composite FSFI > 26.55) :	
- <i>Donnée manquante</i>	13 (.%)
- <i>Non</i>	4 (40%)
- <i>Oui</i>	6 (60%)

1.3.2.2.2 Questionnaire BISF-W

Variable	n (%) (n = 23)
Q1_ Avez-vous actuellement un partenaire sexuel?	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (8.7%)
- <i>Non</i>	10 (43.5%)
- <i>Oui</i>	11 (47.8%)
Au cours des 4 dernières semaines, [...]	
Q2_ Avez-vous eu une activité sexuelle?	
<i>Donnée manquante</i>	1 (4.3%)
- <i>Non</i>	15 (65.2%)
- <i>Oui</i>	7 (30.4%)
Q3_ Combien de fois avez-vous eu des pensées sexuelles ?	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>2 à 3 fois</i>	2 (9.5%)
- <i>Jamais</i>	14 (66.7%)
- <i>Une fois</i>	2 (9.5%)
- <i>Une fois par jour</i>	1 (4.8%)
- <i>Une fois par semaine</i>	2 (9.5%)
Q4_ Combien de fois avez-vous eu envie de faire les choses suivantes ?	
Q4A_ Baiser sensuel	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>2 à 3 fois</i>	1 (6.3%)
- <i>Jamais</i>	10 (62.5%)

- <i>Plusieurs fois par jour</i>	2 (12.5%)
- <i>Une fois</i>	1 (6.3%)
- <i>Une fois par jour</i>	2 (12.5%)
Q4B_Masturbation seule	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>2 à 3 fois</i>	3 (18.8%)
- <i>Jamais</i>	10 (62.5%)
- <i>Une fois</i>	1 (6.3%)
- <i>Une fois par semaine</i>	2 (12.5%)
Q4C_Masturbation avec son partenaire	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	10 (71.4%)
- <i>Une fois</i>	2 (14.3%)
- <i>Une fois par semaine</i>	2 (14.3%)
Q4D_Caresse et jeux sexuels	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	9 (64.3%)
- <i>Une fois</i>	1 (7.1%)
- <i>Une fois par jour</i>	1 (7.1%)
- <i>Une fois par semaine</i>	3 (21.4%)
Q4E_Sexe oral	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>2 à 3 fois</i>	1 (6.7%)
- <i>Jamais</i>	11 (73.3%)
- <i>Plusieurs fois par jour</i>	1 (6.7%)
- <i>Une fois par semaine</i>	2 (13.3%)
Q4F_Pénétration vaginale	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>2 à 3 fois</i>	1 (7.1%)
- <i>Jamais</i>	8 (57.1%)
- <i>Une fois</i>	2 (14.3%)
- <i>Une fois par jour</i>	1 (7.1%)
- <i>Une fois par semaine</i>	2 (14.3%)
Q4G_Rapport anal	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	13 (92.9%)
- <i>Une fois</i>	1 (7.1%)
Q5_Indiquez si vous avez été excitée par les expériences sexuelles suivantes :	
Q5A_Baiser sensuel	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	13 (81.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.3%)
Q5B_Rêves ou fantasmes	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)

- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	9 (56.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	4 (25%)
Q5C_Masturbation seule	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	9 (56.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	4 (25%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	2 (12.5%)
Q5D_Masturbation avec votre partenaire	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	11 (68.8%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	3 (18.8%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.3%)
Q5E_Caresses et jeux sexuels	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	11 (68.8%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.3%)
Q5F_Sexe oral	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Jamais excitée</i>	1 (6.3%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	12 (75%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.3%)
Q5G_Pénétration vaginale	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>Jamais excitée</i>	1 (6.7%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	9 (60%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Tout le temps excitée</i>	2 (13.3%)
Q5H_Rapport anal	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>Jamais excitée</i>	1 (6.7%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	14 (93.3%)

Q6_Avez-vous été anxieuse ou mal à l'aise au cours d'une activité sexuelle avec votre partenaire ?

- Donnée manquante 7 (.%)
- Je n'ai pas eu de partenaire 8 (50%)
- La plupart du temps (environ 75% du temps) 1 (6.3%)
- Parfois (environ 50% du temps) 1 (6.3%)
- Pas du tout anxieuse ou mal à l'aise 4 (25%)
- Rarement (moins de 25% du temps) 2 (12.5%)

Q7_Indiquez combien de fois vous avez eu les activités suivantes :

Q7A_Baiser sensuel

- Donnée manquante 7 (.%)
- Jamais 12 (75%)
- Une fois par jour 1 (6.3%)
- Une fois par semaine 3 (18.8%)

Q7B_Fantasmes sexuels

- Donnée manquante 8 (.%)
- 2 à 3 fois 2 (13.3%)
- Jamais 9 (60%)
- Plusieurs fois par jour 1 (6.7%)
- Une fois par semaine 3 (20%)

Q7C_Masturbation seule

- Donnée manquante 8 (.%)
- 2 à 3 fois 4 (26.7%)
- Jamais 7 (46.7%)
- Une fois 1 (6.7%)
- Une fois par semaine 3 (20%)

Q7D_Masturbation avec votre partenaire

- Donnée manquante 8 (.%)
- 2 à 3 fois par semaine 1 (6.7%)
- Jamais 12 (80%)
- Une fois 1 (6.7%)
- Une fois par semaine 1 (6.7%)

Q7E_Caresse et jeux sexuels

- Donnée manquante 8 (.%)
- 2 à 3 fois par semaine 1 (6.7%)
- Jamais 12 (80%)
- Une fois par semaine 2 (13.3%)

Q7F_Sexe oral

- Donnée manquante 8 (.%)
- Jamais 13 (86.7%)
- Une fois par semaine 2 (13.3%)

Q7G_Pénétration vaginale

- Donnée manquante 9 (.%)
- 2 à 3 fois 1 (7.1%)
- Jamais 9 (64.3%)
- Une fois 2 (14.3%)
- Une fois par semaine 2 (14.3%)

Q7H_Pénétration anale

- Donnée manquante 9 (.%)

-	<i>Jamais</i>	14 (100%)
Q8_ Qui a eu la plupart du temps l'initiative des activités sexuelles?		
-	<i>Donnée manquante</i>	6 (.%)
-	<i>J'ai autant eu l'initiative que mon/ma partenaire</i>	1 (5.9%)
-	<i>J'ai eu l'initiative la plupart du temps</i>	1 (5.9%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire sexuel(le)</i>	7 (41.2%)
-	<i>Je n'ai pas eu de rapports sexuels avec mon/ma partenaire</i>	4 (23.5%)
-	<i>Mon/ma partenaire a eu l'initiative la plupart du temps</i>	4 (23.5%)
Q9_ La plupart du temps, comment avez-vous répondu aux avances de votre partenaire?		
-	<i>Donnée manquante</i>	4 (.%)
-	<i>J'ai accepté avec plaisir la plupart du temps</i>	4 (21.1%)
-	<i>J'ai accepté mais pas toujours avec plaisir</i>	2 (10.5%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	8 (42.1%)
-	<i>Mon/ma partenaire ne m'a pas fait d'avances</i>	5 (26.3%)
Q10_ Aavez-vous eu du plaisir lors de vos activités sexuelles?		
-	<i>Donnée manquante</i>	5 (.%)
-	<i>J'ai tout le temps eu du plaisir</i>	1 (5.6%)
-	<i>Je n'ai pas eu d'activités sexuelles</i>	4 (22.2%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	8 (44.4%)
-	<i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	2 (11.1%)
-	<i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	3 (16.7%)
Q11_ Indiquez si vous avez eu un orgasme lors des activités suivantes :		
Q11A_ Rêves et fantasmes		
-	<i>Donnée manquante</i>	5 (.%)
-	<i>J'ai tout le temps eu un orgasme</i>	1 (5.6%)
-	<i>Jamais</i>	4 (22.2%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	6 (33.3%)
-	<i>Je n'ai pas fait cela</i>	4 (22.2%)
-	<i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	3 (16.7%)
Q11B_ Baiser sensuel		
-	<i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
-	<i>Jamais</i>	3 (20%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	5 (33.3%)
-	<i>Je n'ai pas fait cela</i>	5 (33.3%)
-	<i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	2 (13.3%)
Q11C_ Masturbation seule		
-	<i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
-	<i>J'ai tout le temps eu un orgasme</i>	1 (6.3%)
-	<i>Jamais</i>	3 (18.8%)
-	<i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	2 (12.5%)
-	<i>Je n'ai pas fait cela</i>	3 (18.8%)
-	<i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
-	<i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	3 (18.8%)
-	<i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	3 (18.8%)
Q11D_ Masturbation avec votre partenaire		

- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>Jamais</i>	1 (6.7%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	4 (26.7%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	5 (33.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	3 (20%)
Q11E_Caresse et jeux sensuels	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>J'ai tout le temps eu un orgasme</i>	1 (6.7%)
- <i>Jamais</i>	1 (6.7%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	5 (33.3%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	6 (40%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (13.3%)
Q11F_Sex oral	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Jamais</i>	1 (6.3%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	6 (37.5%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	5 (31.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (6.3%)
Q11G_Pénétration vaginale	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>J'ai tout le temps eu un orgasme</i>	1 (7.1%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	4 (28.6%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	5 (35.7%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	3 (21.4%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (7.1%)
Q11H_Rapport anal	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>J'ai tout le temps eu un orgasme</i>	1 (6.7%)
- <i>Jamais</i>	1 (6.7%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	7 (46.7%)
- <i>Je n'ai pas fait cela</i>	6 (40%)
Q12_La fréquence de l'activité sexuelle avec votre partenaire a été :	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Aussi importante que ce que vous auriez voulu</i>	3 (18.8%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	9 (56.3%)
- <i>Moins importante que ce que vous auriez voulu</i>	4 (25%)
Q13_Indiquez si les éléments suivants ont changé au cours des 4 dernières semaines	
Q13A_Intérêt pour le sexe	
- <i>Donnée manquante</i>	3 (.%)
- <i>A nettement diminué</i>	6 (30%)
- <i>Je ne suis pas concernée</i>	10 (50%)
- <i>N'a pas changé</i>	4 (20%)

Q13B_Excitation sexuelle	
- Donnée manquante	5 (.%)
- A légèrement diminué	2 (11.1%)
- A nettement diminué	4 (22.2%)
- Je ne suis pas concernée	8 (44.4%)
- N'a pas changé	4 (22.2%)
Q13C_Activité sexuelle	
- Donnée manquante	5 (.%)
- A nettement diminué	5 (27.8%)
- Je ne suis pas concernée	8 (44.4%)
- N'a pas changé	5 (27.8%)
Q13D_Satisfaction sexuelle	
- Donnée manquante	5 (.%)
- A légèrement diminué	3 (16.7%)
- A nettement diminué	2 (11.1%)
- Je ne suis pas concernée	9 (50%)
- N'a pas changé	4 (22.2%)
Q13E_Anxiété par rapport au sexe	
- Donnée manquante	5 (.%)
- A nettement augmenté	1 (5.6%)
- A nettement diminué	1 (5.6%)
- Je ne suis pas concernée	11 (61.1%)
- N'a pas changé	5 (27.8%)
Q14_Avez-vous eu les problèmes suivants?	
Q14A_Saignements ou irritation après pénétration vaginale	
- Donnée manquante	8 (.%)
- Jamais	12 (80%)
- Parfois (environ 50% du temps)	1 (6.7%)
- Rarement (moins de 25% du temps)	1 (6.7%)
- Tout le temps	1 (6.7%)
Q14B_Manque de lubrification vaginale	
- Donnée manquante	9 (.%)
- Jamais	7 (50%)
- Parfois (environ 50% du temps)	1 (7.1%)
- Rarement (moins de 25% du temps)	3 (21.4%)
- Tout le temps	3 (21.4%)
Q14C_Pénétration ou rapport douloureux	
- Donnée manquante	9 (.%)
- Jamais	9 (64.3%)
- La plupart du temps (environ 75% du temps)	1 (7.1%)
- Parfois (environ 50% du temps)	1 (7.1%)
- Rarement (moins de 25% du temps)	2 (14.3%)
- Tout le temps	1 (7.1%)
Q14D_Difficulté à avoir un orgasme	
- Donnée manquante	9 (.%)
- Jamais	7 (50%)
- La plupart du temps (environ 75% du temps)	1 (7.1%)
- Parfois (environ 50% du temps)	3 (21.4%)
- Rarement (moins de 25% du temps)	1 (7.1%)

- <i>Tout le temps</i>	2 (14.3%)
Q14E_Vagin contracté	
- <i>Donnée manquante</i>	10 (.%)
- <i>Jamais</i>	10 (76.9%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (7.7%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (7.7%)
- <i>Tout le temps</i>	1 (7.7%)
Q14F_Fuites d'urine	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	13 (92.9%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (7.1%)
Q14G_Maux de tête après l'activité sexuelle	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	13 (92.9%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	1 (7.1%)
Q14H_Infection vaginale	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	13 (92.9%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (7.1%)
Q15_Indiquez si les éléments suivants ont eu des conséquences sur votre niveau d'activité sexuelle :	
Q15A_Mes problèmes de santé	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	1 (7.1%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	4 (28.6%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	2 (14.3%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	1 (7.1%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	5 (35.7%)
- <i>Tout le temps</i>	1 (7.1%)
Q15B_Les problèmes de santé de mon/ma partenaire	
- <i>Donnée manquante</i>	7 (.%)
- <i>Jamais</i>	3 (18.8%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	5 (31.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (12.5%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	3 (18.8%)
- <i>Tout le temps</i>	1 (6.3%)
Q15C_Des conflits dans le couple	
- <i>Donnée manquante</i>	8 (.%)
- <i>Jamais</i>	2 (13.3%)
- <i>Je n'ai pas eu de partenaire</i>	5 (33.3%)
- <i>La plupart du temps (environ 75% du temps)</i>	1 (6.7%)
- <i>Parfois (environ 50% du temps)</i>	2 (13.3%)
- <i>Rarement (moins de 25% du temps)</i>	3 (20%)
- <i>Tout le temps</i>	2 (13.3%)

Q15D_Le manque d'intimité

- *Donnée manquante* 9 (.%)
- *Jamais* 6 (42.9%)
- *Je n'ai pas eu de partenaire* 5 (35.7%)
- *Rarement (moins de 25% du temps)* 2 (14.3%)
- *Tout le temps* 1 (7.1%)

Q15E_Autre

- *Donnée manquante* 17 (.%)
- *Je n'ai pas eu de partenaire* 1 (16.7%)
- *Tout le temps* 5 (83.3%)
- ⇒ *SURPOIDS* 1 (20%)
- ⇒ *AGE* 4 (80%)

Dans l'ensemble, [...]

Q16_Etes-vous satisfaite de votre apparence physique générale?

- *Donnée manquante* 4 (.%)
- *Ni satisfaite ni mécontente* 12 (63.2%)
- *Plutôt mécontente* 2 (10.5%)
- *Plutôt satisfaite* 1 (5.3%)
- *Très mécontente* 3 (15.8%)
- *Très satisfaite* 1 (5.3%)

Q17_Avez-vous réussi à faire comprendre à votre partenaire quels étaient vos désirs ou préférences sexuelles?

- *Donnée manquante* 8 (.%)
- *J'ai toujours réussi à lui faire comprendre* 2 (13.3%)
- *Je n'ai pas réussi à lui faire comprendre* 1 (6.7%)
- *Je n'ai pas eu de partenaire* 8 (53.3%)
- *Parfois (environ 50% du temps)* 1 (6.7%)
- *Rarement (moins de 25% du temps)* 3 (20%)

Q18_Avez-vous été satisfaite de vos relations sexuelles avec votre partenaire?

- *Donnée manquante* 7 (.%)
- *Je n'ai pas de partenaire* 8 (50%)
- *Ni satisfaite ni mécontente* 6 (37.5%)
- *Plutôt satisfaite* 1 (6.3%)
- *Très satisfaite* 1 (6.3%)

Q19_Pensez-vous que votre partenaire a été satisfait(e) de vos relations sexuelles?

- *Donnée manquante* 6 (.%)
- *Je n'ai pas de partenaire* 9 (52.9%)
- *Ni satisfaite ni mécontente* 3 (17.6%)
- *Plutôt mécontente* 1 (5.9%)
- *Plutôt satisfaite* 4 (23.5%)

Q20_A quel point l'activité sexuelle est-elle importante dans votre vie?

- *Donnée manquante* 3 (.%)
- *Ni l'un ni l'autre* 4 (20%)
- *Pas du tout importante* 12 (60%)
- *Plutôt importante* 1 (5%)
- *Plutôt pas importante* 2 (10%)
- *Très importante* 1 (5%)

Q21_Entourez le chiffre de la proposition qui décrit le mieux votre expérience sexuelle

- Donnée manquante	7 (.%)
- Complètement hétérosexuelle	16 (100%)
Q22_ Entourez le chiffre de la proposition qui décrit le mieux vos désirs sexuels	
- Donnée manquante	10 (.%)
- Complètement hétérosexuels	13 (100%)

• **Scores**

Pensées, Désir (D1) (/12)	1.8 +/- 2.5 (N = 14) [0 ; 7.9]
Excitation (D2) (/12)	3.3 +/- 3.1 (N = 12) [0 ; 8.8]
Fréquence de l'activité (D3) (/12)	1.5 +/- 1.9 (N = 14) [0 ; 6]
Réceptivité, Initiative (D4) (/12)	4.4 +/- 4.6 (N = 14) [0 ; 12]
Plaisir, Orgasme (D5) (/12)	2.1 +/- 2.5 (N = 13) [0 ; 7.3]
Satisfaction relationnelle (D6) (/12)	3.4 +/- 3.6 (N = 15) [0 ; 11]
Problèmes affectant la sexualité (D7) (/16)	4.8 +/- 2.2 (N = 10) [2 ; 8.8]
Score composite total (/75)	17.8 +/- 18.3 (N = 8) [-4 ; 44.1]

1.3.2.2.3 Questionnaire PISQ-12

Variable	n (%) (n = 23)
Q1_A quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel?	
- Donnée manquante	2 (.%)
- Au moins une fois par mois	3 (14.3%)
- Au moins une fois par semaine	5 (23.8%)
- Jamais	12 (57.1%)
- Tous les jours	1 (4.8%)
Q2_Avez-vous un orgasme lors de vos rapports sexuels avec votre partenaire?	
- Donnée manquante	7 (.%)
- Jamais	8 (50%)
- Quelquefois	3 (18.8%)
- Rarement	1 (6.3%)
- Souvent	2 (12.5%)
- Toujours	2 (12.5%)
Q3_Ressentez-vous de l'excitation lors des activités sexuelles actuelles?	
- Donnée manquante	8 (.%)
- Jamais	7 (46.7%)
- Quelquefois	3 (20%)
- Rarement	1 (6.7%)
- Souvent	1 (6.7%)
- Toujours	3 (20%)
Q4_Etes-vous satisfaite de la variété de vos activités sexuelles actuelles?	
- Donnée manquante	9 (.%)
- Jamais	7 (50%)
- Quelquefois	4 (28.6%)
- Rarement	1 (7.1%)
- Souvent	2 (14.3%)

Q5_ Avez-vous mal pendant les rapports sexuels?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	8 (57.1%)
- <i>Quelquefois</i>	3 (21.4%)
- <i>Souvent</i>	2 (14.3%)
- <i>Toujours</i>	1 (7.1%)
Q6_ Avez-vous des fuites d'urine lors des activités sexuelles?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	11 (78.6%)
- <i>Quelquefois</i>	1 (7.1%)
- <i>Rarement</i>	2 (14.3%)
Q7_ Limitez-vous les activités sexuelles par peur d'avoir une incontinence?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	12 (85.7%)
- <i>Quelquefois</i>	1 (7.1%)
- <i>Toujours</i>	1 (7.1%)
Q8_ Evitez-vous les rapports sexuels à cause d'une "boule" dans le vagin ?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	12 (85.7%)
- <i>Rarement</i>	1 (7.1%)
- <i>Toujours</i>	1 (7.1%)
Q9_ Lorsque vous avez des relations sexuelles avec votre partenaire, ressentez-vous des émotions négatives (peur, honte, culpabilité)?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	7 (50%)
- <i>Quelquefois</i>	3 (21.4%)
- <i>Rarement</i>	2 (14.3%)
- <i>Souvent</i>	1 (7.1%)
- <i>Toujours</i>	1 (7.1%)
Q10_ Votre partenaire a-t-il des problèmes d'érection qui perturbent vos activités sexuelles?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	6 (42.9%)
- <i>Quelquefois</i>	2 (14.3%)
- <i>Rarement</i>	2 (14.3%)
- <i>Souvent</i>	1 (7.1%)
- <i>Toujours</i>	3 (21.4%)
Q11_ Votre partenaire a-t-il des problèmes d'éjaculation précoce qui pertruent vos activités sexuelles?	
- <i>Donnée manquante</i>	9 (.%)
- <i>Jamais</i>	9 (64.3%)
- <i>Quelquefois</i>	1 (7.1%)
- <i>Rarement</i>	1 (7.1%)
- <i>Souvent</i>	2 (14.3%)
- <i>Toujours</i>	1 (7.1%)
Q12_ Par rapport aux orgasmes que vous avez eus dans le passé, diriez-vous que les orgasmes que vous avez eus au cours des 6 derniers mois sont:	
- <i>Donnée manquante</i>	11 (.%)
- <i>Beaucoup moins intenses</i>	7 (58.3%)
- <i>Beaucoup plus intenses</i>	1 (8.3%)
- <i>Moins intenses</i>	3 (25%)
- <i>Plus intenses</i>	1 (8.3%)

• Scores	
Score total	29.3 +/- 10.1 (N = 14) [8 ; 45]

1.3.2.2.4 PISQ-IR

Variable	n (%) (n = 23)
Q1_Laquelle des situations suivantes vous correspond le mieux?	
- J'ai une activité sexuelle avec ou sans partenaire	10 (43.5%)
- Je n'ai aucune activité sexuelle	13 (56.5%)

Partie 1 : Pour les femmes non sexuellement actives (n = 13) :

Q2_Raisons pouvant expliquer votre absence d'activité sexuelle :

Q2A_Pas de partenaire

- Donnée manquante	3 (.%)
- Plutôt pas d'accord	1 (10%)
- Tout à fait d'accord	5 (50%)
- Tout à fait en désaccord	4 (40%)

Q2B_Cela ne m'intéresse pas

- Donnée manquante	1 (.%)
- Tout à fait d'accord	11 (91.7%)
- Tout à fait en désaccord	1 (8.3%)

Q2C_En raison de problèmes de vessie ou intestinaux ou prolapsus

- Donnée manquante	5 (.%)
- Plutôt d'accord	1 (12.5%)
- Plutôt pas d'accord	1 (12.5%)
- Tout à fait d'accord	2 (25%)
- Tout à fait en désaccord	4 (50%)

Q2D_En raison d'autres problèmes de santé

- Donnée manquante	2 (.%)
- Plutôt d'accord	2 (18.2%)
- Tout à fait d'accord	5 (45.5%)
- Tout à fait en désaccord	4 (36.4%)

Q2E_Douleur

- Donnée manquante	4 (.%)
- Plutôt pas d'accord	2 (22.2%)
- Tout à fait d'accord	3 (33.3%)
- Tout à fait en désaccord	4 (44.4%)

Q3_Peur de perdre de l'urine et/ou des selles et/ou de ressentir un boule dans le vagin vous fait éviter ou restreindre une activité sexuelle?

- Donnée manquante	2 (.%)
- Beaucoup	1 (9.1%)
- Pas du tout	8 (72.7%)
- Un peu	2 (18.2%)

Q4_Entourer le chiffre entre 1 et 5 qui représente le mieux la façon dont vous jugez votre vie sexuelle

Q4A_Epanouissante (= 1) – Non épanouissante (= 5)

- 1	1 (25%)
- 5	3 (75%)
- Donnée manquante	9 (.%)
Q4B_Satisfaisante (= 1) – Insatisfaisante (= 5)	
- 1	1 (20%)
- 5	4 (80%)
- Donnée manquante	8 (.%)
Q5_Accord ou non avec les propositions suivantes:	
Q5A_Je me sens frustrée par ma vie sexuelle	
- Donnée manquante	2 (.%)
- Tout à fait d'accord	3 (27.3%)
- Tout à fait en désaccord	8 (72.7%)
Q5B_Du fait de mon incontinence et/ou prolapsus, je me sens diminuée sur le plan sexuel	
- Donnée manquante	4 (.%)
- Plutôt d'accord	2 (22.2%)
- Plutôt pas d'accord	1 (11.1%)
- Tout à fait d'accord	2 (22.2%)
- Tout à fait en désaccord	4 (44.4%)
Q5C_Je suis affectée des répercussions qu'à mon incontinence et/ou mon prolapsus sur ma vie sexuelle	
- Donnée manquante	5 (.%)
- Plutôt d'accord	1 (12.5%)
- Tout à fait d'accord	2 (25%)
- Tout à fait en désaccord	5 (62.5%)
Q6_Dans l'ensemble, à quel point votre absence d'activité sexuelle vous perturbe-t-elle?	
- Beaucoup	1 (7.7%)
- Pas du tout	12 (92.3%)

Partie 2 : Pour les femmes sexuellement actives (n = 10)

Q7_A quelle fréquence ressentez-vous de l'excitation sexuelle (physique ou mentale), au cours d'une activité sexuelle?

- Jamais	1 (10%)
- Parfois	4 (40%)
- Rarement	2 (20%)
- Souvent	3 (30%)

Q8_Au cours d'une activité sexuelle, à quelle fréquence vous sentez-vous [...]

Q8A_Comblée

- Donnée manquante	1 (.%)
- Jamais	1 (11.1%)
- Parfois	3 (33.3%)
- Presque toujours	3 (33.3%)
- Souvent	2 (22.2%)

Q8B_Honteuse

- Donnée manquante	3 (.%)
- Jamais	6 (85.7%)
- Parfois	1 (14.3%)

Q8C_Anxieuse

- Donnée manquante	2 (.%)
- Jamais	5 (62.5%)
- Parfois	1 (12.5%)

- <i>Presque toujours</i>	1 (12.5%)
- <i>Rarement</i>	1 (12.5%)
Q9_A quelle fréquence vous arrive-t-il de perdre de l'urine et/ou des selles au cours d'une activité sexuelle?	
- <i>Jamais</i>	8 (80%)
- <i>Parfois</i>	1 (10%)
- <i>Rarement</i>	1 (10%)
Q10 En comparaison avec les orgasmes que vous aviez auparavant, qu'elle est l'intensité de vos orgasmes?	
- <i>Donnée manquante</i>	1 (.%)
- <i>Moins intenses</i>	3 (33.3%)
- <i>Même intensité</i>	3 (33.3%)
- <i>Nettement moins intenses</i>	2 (22.2%)
- <i>Plus intenses</i>	1 (11.1%)
Q11_A quelle fréquence ressentez-vous des douleurs lors des rapports sexuels en pénétration vaginale?	
Vous n'avez pas de rapports sexuels avec pénétration vaginale	1 (.%)
- <i>Jamais</i>	4 (50%)
- <i>Rarement</i>	3 (37.5%)
- <i>Souvent</i>	1 (12.5%)
Q12 Avez-vous un ou une partenaire sexuelle?	
- <i>Non</i>	2 (20%)
- <i>Oui</i>	8 (80%)
Q13 Si oui, avec quelle fréquence votre partenaire rencontre-t-il/elle des problèmes qui limitent votre sexualité? (n = 8)	
- <i>La plupart du temps</i>	3 (37.5%)
- <i>Parfois</i>	1 (12.5%)
- <i>Presque jamais/Rarement</i>	4 (50%)
Q14 Si oui, Globalement, diriez-vous que votre partenaire a un impact positif ou au contraire un impact négatif sur ce qui suit (n = 8)	
Q14A Votre désir sexuel	
- <i>Plutôt positif</i>	7 (87.5%)
- <i>Très positif</i>	1 (12.5%)
Q14B La fréquence de votre activité sexuelle	
- <i>Plutôt négatif</i>	3 (37.5%)
- <i>Plutôt positif</i>	5 (62.5%)
Q15 Au cours d'une activité sexuelle, vous arrive-t-il de ressentir que vous en auriez voulu d'avantage?	
- <i>Jamais</i>	3 (30%)
- <i>Parfois</i>	5 (50%)
- <i>Rarement</i>	1 (10%)
- <i>Souvent</i>	1 (10%)
Q16_A quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel (envie, pensées, fantasmes,...)?	
- <i>Jamais</i>	3 (30%)
- <i>Moins d'une fois par mois</i>	1 (10%)
- <i>Tous les jours</i>	1 (10%)
- <i>Tous les mois</i>	2 (20%)
- <i>Toutes les semaines</i>	3 (30%)
Q17 Selon vous, quel est le niveau de votre désir sexuel ou de votre intérêt pour le sexe?	
- <i>Elevé</i>	2 (20%)
- <i>Faible</i>	2 (20%)
- <i>Modéré</i>	3 (30%)

- <i>Très faible voire nul</i>	3 (30%)
Q18_Dans quelle mesure la peur de perdre de l'urine, des selles et/ou de ressentir une boule dans le vagin vous fait éviter une activité sexuelle?	
- <i>Beaucoup</i>	1 (10%)
- <i>Pas du tout</i>	7 (70%)
- <i>Un peu</i>	2 (20%)
Q19_Pour chacune des positions suivantes, entourer le chiffre entre 1 et 5 qui représente le mieux la façon dont vous jugez votre vie sexuelle actuelle?	
Q19_A_Epanouissante (= 1) – Non épanouissante (= 5)	
- <i>1</i>	1 (14.3%)
- <i>2</i>	1 (14.3%)
- <i>3</i>	2 (28.6%)
- <i>4</i>	3 (42.9%)
- <i>Donnée manquante</i>	3 (.%)
Q19B_Satisfaisante (= 1) – Insatisfaisant (= 5)	
- <i>2</i>	1 (16.7%)
- <i>3</i>	2 (33.3%)
- <i>4</i>	2 (33.3%)
- <i>5</i>	1 (16.7%)
- <i>Donnée manquante</i>	4 (.%)
Q19C_En confiance (= 1) – Inquiète (= 5)	
- <i>1</i>	1 (14.3%)
- <i>2</i>	2 (28.6%)
- <i>3</i>	1 (14.3%)
- <i>5</i>	3 (42.9%)
- <i>Donnée manquante</i>	
Q20_Merci d'identifier dans quelle mesure vous êtes d'accord ou non avec les propositions suivantes :	
Q20A_Je me sens frustrée par ma vie sexuelle	
- <i>Donnée manquante</i>	2 (.%)
- <i>Plutôt d'accord</i>	2 (25%)
- <i>Plutôt pas d'accord</i>	2 (25%)
- <i>Tout à fait d'accord</i>	1 (12.5%)
- <i>Tout à fait en désaccord</i>	3 (37.5%)
Q20B_Du fait de mon incontinence et/ou prolapsus, je me sens diminuée sur le plan sexuel	
- <i>Donnée manquante</i>	3 (.%)
- <i>Tout à fait en désaccord</i>	7 (100%)
Q20C_Je ressens de la gêne vis-à-vis de ma vie sexuelle	
- <i>Donnée manquante</i>	3 (.%)
- <i>Plutôt d'accord</i>	1 (14.3%)
- <i>Plutôt pas d'accord</i>	2 (28.6%)
- <i>Tout à fait en désaccord</i>	4 (57.1%)
Q20D_Je suis très affectée des répercussions qu'à mon incontinence et/ou mon prolapsus sur ma vie sexuelle	
- <i>Donnée manquante</i>	3 (.%)
- <i>Plutôt pas d'accord</i>	1 (14.3%)
- <i>Tout à fait en désaccord</i>	6 (85.7%)

• **Scores :**

Pour les femmes non sexuellement actives (n = 13) :	
Lié au partenaire (NSA_PR)	3.3 +/- 0.7 (N = 13) [2.5 ; 4]
Condition spécifique (NSA_CS)	2.3 +/- 1.2 (N = 9) [1 ; 4]
Qualité globale (NSA_GQ)	2 +/- 1.3 (N = 11) [1 ; 4.5]
Impact de la condition (NSA_IC)	1.9 +/- 0.8 (N = 9) [1 ; 3.3]
Pour les femmes sexuellement actives (n = 10) :	
Excitation orgasme (SA_AO)	3.1 +/- 0.8 (N = 10) [1.7 ; 4.5]
Relié à un partenaire (SA_PR)	3 +/- 0.5 (N = 8) [2.3 ; 3.3]
Condition spécifique (SA_CS)	4.4 +/- 0.8 (N = 8) [3 ; 5]
Qualité globale (SA_GQ)	2.8 +/- 0.8 (N = 8) [1.5 ; 4]
Impact de la condition (SA_CI)	3.7 +/- 0.3 (N = 7) [3.3 ; 4]
Désir (SA_S)	2.5 +/- 1.1 (N = 10) [1 ; 4]

1.3.2.3 Analyse secondaire 3 : Qualité de vie globale

Les tableaux suivants contiennent la description des questionnaires EQ5D-5L et EORTC-QLQ-CR29 qui évaluent la qualité de vie globale des patientes.

1.3.2.3.1 EQ5D-5L : Santé AUJOURD'HUI

Variable	n (%) (n = 23)
Modalité :	
- Donnée manquante	9 (.%)
- J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied	3 (21.4%)
- J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied	1 (7.1%)
- Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied	10 (71.4%)
Autonomie de la personne :	
- Donnée manquante	9 (.%)
- J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)	2 (14.3%)
- J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)	2 (14.3%)
- Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)	10 (71.4%)
Activités courantes :	
- Donnée manquante	9 (.%)
- J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes	1 (7.1%)
- J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes	1 (7.1%)
- J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes	1 (7.1%)
- Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes	11 (78.6%)
Douleur / Gêne :	
- Donnée manquante	9 (.%)
- J'ai des douleurs ou une gêne légère(s)	5 (35.7%)
- J'ai des douleurs ou une gêne modérée(s)	4 (28.6%)
- Je n'ai ni douleur ni gêne	5 (35.7%)
Anxiété / Dépression :	
- Donnée manquante	9 (.%)
- Je ne suis ni anxieux (se) ni déprimé(e)	6 (42.9%)
- Je suis légèrement anxieux (se) ou déprimé(e)	4 (28.6%)
- Je suis modérément anxieux (se) ou déprimé(e)	4 (28.6%)
Echelle Visuelle Analogique (/100) :	70 +/- 17.8 (N = 14) [45 ; 95]

La peau entourant votre anus artificiel vous a-t-elle fait souffrir?	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Avez-vous dû changer votre poche de stomie au cours de la journée?	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Avez-vous dû souvent changer votre poche de stomie au cours de la nuit?	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
Vous êtes-vous sentie gênée à cause de votre poche?	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)
Les soins de votre poche de stomie vous ont-ils posé des problèmes	0 (0%)	1 (50%)		1 (50%)
• <u>Si vous n'avez pas d'anus artificiel (n = 21) :</u>				
Avez-vous des fuites de gaz involontaires par l'anus	3 (%)	1 (5.6%)	11 (61.1%)	5 (27.8%)
Avez-vous des fuites de matières fécales par l'anus	3 (%)	13 (72.2%)	3 (16.7%)	2 (11.1%)
La peau entourant votre anus vous a-t-elle fait souffrir?	3 (%)	12 (66.7%)	3 (16.7%)	1 (5.6%)
Avez-vous dû fréquemment aller à la selle au cours de la journée?	3 (%)	4 (22.2%)	9 (50%)	3 (16.7%)
Avez-vous dû fréquemment aller à la selle au cours de la nuit?	3 (%)	11 (61.1%)	5 (27.8%)	1 (5.6%)
Vous êtes-vous sentie gênée lorsque vous alliez à la selle?	3 (%)	8 (44.4%)	3 (16.7%)	4 (22.2%)
• <u>Pour les femmes uniquement (n = 23) :</u>				
Dans quelle mesure vous êtes-vous intéressée à la sexualité?	2 (%)	14 (66.7%)	5 (23.8%)	2 (9.5%)
				0 (0%)
				0 (0%)
Avez-vous ressenti des douleurs ou une gêne lors des rapports sexuels?	8 (%)	11 (73.3%)	3 (20%)	1 (6.7%)
• Scores (/100) :				
⇒ <u>Scores de symptômes :</u>				
Fréquence urinaire (UF)	45.7 +/- 31.1 (N = 23) [0 ; 100]			
Incontinence urinaire (UI)	28.8 +/- 29.6 (N = 22) [0 ; 100]			
Dysurie (DY)	8.7 +/- 18 (N = 23) [0 ; 66.7]			
Douleur au ventre (AP)	15.2 +/- 28.6 (N = 22) [0 ; 100]			
Douleur de la région anale (BP)	21.7 +/- 34.2 (N = 23) [0 ; 100]			

Ballonnement (BF)	29 +/- 32.3 (N = 23) [0 ; 100]
Sang et mucus dans les selles (BMS)	1.4 +/- 4.8 (N = 23) [0 ; 16.7]
Bouche sèche (DM)	25.8 +/- 32.4 (N = 22) [0 ; 100]
Perte de cheveux (HL)	4.3 +/- 15.3 (N = 23) [0 ; 66.7]
Goût (TA)	10.1 +/- 18.6 (N = 23) [0 ; 66.7]
Fuite de gaz (FL)	41.7 +/- 23.9 (N = 20) [0 ; 100]
Fuite de matières fécales (FI)	15 +/- 22.9 (N = 20) [0 ; 66.7]
Douleur de la peau entourant l'anus (SS)	18.3 +/- 33.3 (N = 20) [0 ; 100]
Fréquence des selles (SF)	28.3 +/- 26 (N = 20) [0 ; 100]
Gêne (EMB)	41.7 +/- 40.3 (N = 20) [0 ; 100]
Problème des soins de la poche de stomie (STO)	66.7 +/- 47.1 (N = 2) [33.3 ; 100]
Douleur / Gêne lors des rapports sexuels (DYS)	13.3 +/- 27.6 (N = 15) [0 ; 100]
⇒ <u>Scores fonctionnels :</u>	
Anxiété (ANX)	58 +/- 36.5 (N = 23) [0 ; 100]
Poids (WEI)	62.3 +/- 38 (N = 23) [0 ; 100]
Image du corps (BI)	61.8 +/- 34.1 (N = 23) [0 ; 100]
Intérêt sexuel (SEXW)	14.3 +/- 22.5 (N = 21) [0 ; 66.7]

1.3.2.4 Analyses secondaires N°4 et 5 : *Qualité de la vidange rectale*

Le tableau suivant contient la description des scores de LARS pour évaluer la qualité de la vidange rectale et de Saint Marks pour évaluer l'incontinence rectale :

Variable	n (%) (n = 23)
• <u>Syndrome Post Résection Antérieure (LARS) :</u>	
Score LARS (/42)	21.9 +/- 13.8 (N = 7) [4 ; 37]
Catégories de Syndrome post résection antérieure :	
<i>Donnée manquante</i>	16 (.%)
<i>LARS important, [30 - 42]</i>	2 (28.6%)
<i>LARS minime, [21 - 29]</i>	2 (28.6%)
<i>Pas de LARS, [0 - 20]</i>	3 (42.9%)
• <u>Incontinence fécale :</u>	
Score Saint Marks (/24)	7 +/- 5.2 (N = 7) [0 ; 13]
Catégories d'incontinence fécale :	
<i>Donnée manquante</i>	16 (.%)
<i>Minime, [0 - 4]</i>	2 (28.6%)
<i>Modérée, [5 - 12]</i>	4 (57.1%)
<i>Sévère, [13 - 19]</i>	1 (14.3%)

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissante envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Consciente de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Identification du questionnaire le plus adapté pour évaluer la fonction sexuelle des femmes vivant en France après chirurgie colorectale pour cancer : étude EVAS-CCR

Contexte : La qualité de vie est souvent altérée dans les suites du traitement du cancer du rectum, du fait de l'altération de la fonction rectale et de l'impact de la chirurgie et de la radiothérapie sur l'innervation pelvienne et la sphère génito-urinaire. L'évaluation de la fonction sexuelle est souvent basée sur des auto-questionnaires. L'objectif de cette étude était d'identifier le questionnaire le plus adapté à l'évaluation de la fonction sexuelle chez les femmes vivant en France après une chirurgie colorectale pour cancer. **Méthodes** : Les participantes (n=23) devaient remplir 4 questionnaires de qualité de vie sexuelle traduits et validés en français (FSFI, BISF-W, PISQ-IR, PISQ-12) dans un ordre randomisé en double aveugle, et à les classer par ordre de préférence. Elles devaient remplir les scores LARS et Saint Marks pour la vidange rectale, et les questionnaires EQ-5D et QLQ-CR29 pour la qualité de vie globale. **Résultats** : Le questionnaire le plus approprié était le PISQ-IR pour 40,9 % des participantes. Elles présentaient une altération de la fonction sexuelle, avec par exemple 60% de dysfonctionnement selon le FSFI. La qualité de vie globale était légèrement altérée, avec un EQ-5D moyen de 70 %. Le score LARS était en moyenne de 21,9 sur 42 (21,9 +/- 13,8), et le score Saint Marks de 7 sur 24 (7 +/- 5,2). **Conclusion** : L'utilisation d'un outil d'évaluation validé et adapté à cette population spécifique en pratique quotidienne permettrait d'intégrer la prise en charge des dysfonctions sexuelles dans le parcours de soins, et ainsi d'améliorer la qualité de vie globale des femmes atteintes d'un cancer du rectum.

Mots-clés : cancer rectal, fonction sexuelle féminine, qualité de vie, chirurgie, questionnaire

Identifying the most suitable questionnaire for assessing sexual function in women living in France, after colorectal cancer surgery : EVAS-CCR study

Background : Quality of life is often impaired in the aftermath of rectal cancer treatment, due to altered rectal function and the impact of surgery and radiotherapy on pelvic innervation and the genitourinary sphere. Assessment of sexual function is often based on self-administered questionnaires. The aim of this study was to identify the most suitable questionnaire for assessing sexual function in women living in France after colorectal cancer surgery. **Methods** : Participants (n=23) were asked to complete 4 sexual quality of life questionnaires translated and validated in French (FSFI, BISF-W, PISQ-IR, PISQ-12) in randomized, double-blind order, and to rank them in order of preference. They were also asked to complete the LARS and Saint Marks scores for rectal emptying, and the EQ-5D and QLQ-CR29 questionnaires for overall quality of life. **Results** : The most appropriate questionnaire was the PISQ-IR for 40.9% of participants. Sexual function was impaired, with 60% dysfunction according to the FSFI. Overall quality of life was slightly impaired with a mean EQ-5D of 70%. The LARS score averaged 21,9 out of 42 (21,9 +/- 13,8), and the Saint Marks score 7 out of 24 (7 +/- 5,2). **Conclusion** : The use of a validated assessment tool adapted to this specific population in daily practice would make it possible to integrate the management of sexual dysfunction into the care pathway, and thus improve the overall quality of life of women with rectal cancer.

Keywords : rectal cancer, female sexual function, quality of life, surgery, questionnaire

