



## ARTICLE

# Implémentation d'une intervention psychosociale *StomieCare* auprès de patients opérés d'un cancer du rectum avec stomie temporaire : une étude pilote de faisabilité, d'acceptabilité et d'efficacité

## Implementation of Psychosocial Intervention *StomieCare* for Patients with Rectal Cancer Treated by Rectal Excision and Temporary Stoma: A Pilot Study of Feasibility, Acceptability and Efficacy

Stéphane Faury<sup>1,\*</sup>, Katia M'Bailara<sup>1,2</sup>, Eric Rullier<sup>3</sup>, Quentin Denost<sup>4</sup> and Bruno Quintard<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Psychology, EA 4139, University of Bordeaux, Bordeaux, 33000, France

<sup>2</sup>Charles Perrens Hospital, pole 3-4-7, Bordeaux, 33000, France

<sup>3</sup>Colorectal Surgery Department, Haut-Lévêque Hospital, Bordeaux, 33000, France

<sup>4</sup>Bordeaux Colorectal Institute, Clinique Tivoli, Bordeaux, 33000, France

\*Corresponding Author: Stéphane Faury. Email: stephane.fauray@u-bordeaux.fr

Received: 10 December 2022 Accepted: 10 July 2023 Published: 30 September 2023

### RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude est d'évaluer la faisabilité, l'acceptabilité et l'efficacité d'une intervention psychosociale en individuel (appelée *StomieCare*) auprès de patients atteints d'un cancer du rectum et traités par chirurgie avec stomie temporaire. Cette intervention, en trois séances individuelles, comprend des discussions thématiques autour de problèmes communs relatifs à la maladie et/ou la stomie comme l'impact du cancer et de ces traitements sur la qualité de vie, l'estime de soi, d'apport d'informations et d'apprentissage de techniques (résolution de problème et restructuration cognitive). Trente-sept patients atteints d'un cancer du rectum et traités par chirurgie avec stomie temporaire ont été recrutés et randomisés soit dans le groupe contrôle (prise en charge traditionnelle, n = 20) soit dans le groupe intervention (prise en charge traditionnelle et *StomieCare*, n = 17). Une semaine avant l'opération (T1) et trois mois après le rétablissement de continuité (T2), tous les patients ont rempli la HADS pour évaluer l'anxiété et la dépression, la BIS pour l'image du corps, l'ESS pour la honte liée à l'image du corps et la FACT-C pour la qualité de vie. Des analyses statistiques intergroupes et intragroupes ont été réalisées. Les critères de faisabilité et d'acceptabilité sont satisfaisants. A T2, les scores de dépression du groupe contrôle sont significativement plus élevés que ceux du groupe intervention. A T2, et uniquement pour le groupe contrôle, il y a une altération



significative des scores de qualité de vie, dépression et image du corps. Aucune différence significative n'est observée pour le groupe intervention. L'anxiété diminue entre T1 et T2 de manière significative uniquement pour le groupe contrôle. Pour conclure, *StomieCare* semble être une intervention faisable et acceptable à visée préventive de la symptomatologie dépressive.

## MOTS CLÉS

Intervention psychosociale ; efficacité ; faisabilité ; acceptabilité ; cancer du rectum

## ABSTRACT

**Objective:** This study aims to evaluate the feasibility, acceptability, and efficacy of *StomieCare* for rectal cancer patients undergoing surgery with a temporary stoma. *StomieCare* (three individual sessions) comprises thematic discussions, information and education, and teaching problem-solving and cognitive restructuring. **Methods:** Thirty-seven rectal cancer participants treated by surgery and temporary stoma were recruited and randomized to control (routine care approach, n = 20) and intervention (routine care and *StomieCare*, n = 17) groups. Outcomes were psychological distress (anxiety and depression, HADS), body image (BIS, ESS), and quality of life (FACT-C), at one week before surgery (T1) and 3 months after stoma closure (T2). Inter- and intragroup statistical analyses were performed. **Results:** This study demonstrated that *StomieCare* is feasible and acceptable. At T2, depression scores were higher for controls than for the intervention group. The mean scores for quality of life, depression, and body image decreased in the control group but remained stable in the intervention group. Anxiety scores significantly decreased between T1 and T2 only for the control group. **Conclusion:** *StomieCare* is a feasible and acceptable intervention for the prevention of depressive symptomatology.

## KEYWORDS

Psychosocial intervention; feasibility; acceptability; efficacy; rectal cancer

## Introduction

A l'échelle mondiale, les cancers du côlon et du rectum sont les troisièmes cancers les plus fréquents et la deuxième cause de mortalité par cancer [1]. La France fait partie des 20 pays d'Europe ayant les taux d'incidence les plus élevés pour les deux sexes, avec près de 43 336 nouveaux cas par an estimés en 2018. Ces cancers sont les troisièmes les plus fréquents chez l'homme et les deuxièmes chez la femme. Avec près de 17 117 décès par an estimés en 2018, ils constituent la deuxième cause de décès par cancer tous sexes confondus [2]. Le traitement standard du cancer du rectum est une chirurgie d'exérèse (qui consiste à retirer une partie de la peau pour en extraire la tumeur) avec ou sans chimiothérapie néoadjuvante [3–5]. La complication la plus fréquente est une fistule anastomotique (deux cavités sont reliées anormalement entre elles ; ainsi le contenu de l'une est déversé dans l'autre) [6] dont le risque peut être diminué par la création d'une stomie temporaire [7]. En effet, lors de l'exérèse rectale, la tumeur est retirée et les deux extrémités du côlon sont par exemple raccordées à l'aide de fils (la suture). La stomie de protection permet à cette suture, appelée anastomose, de cicatriser correctement. Une stomie est un abouchement d'un viscère creux à la peau au niveau de la paroi abdominale dans le but de permettre l'évacuation des selles. Elle peut être définitive ou temporaire. Dans ce dernier cas, une fois la zone opérée cicatrisée, une nouvelle intervention est programmée (appelée rétablissement de continuité) consistant à fermer la stomie et rétablir la continuité intestinale. Le délai pour cette seconde opération varie mais celle-ci est rarement effectuée avant trois mois [8].

Les patients qui ont ou ont eu une chirurgie avec stomie temporaire évoquent des difficultés spécifiques tant au niveau physique que psychologique comme une détresse psychologique et des perturbations de l'image du corps [9–13]. La détresse psychologique est généralement définie comme un état de souffrance émotionnelle caractérisé par des symptômes d'anxiété et de dépression [14]. Entre 30% et 50% des patients atteints d'un cancer présentent une détresse psychologique [15], et après une chirurgie avec stomie, plus de 50% des patients rapportent des signes de dépression [16]. De plus, la dépression et l'anxiété influencent négativement la qualité de vie [17,18], l'adhésion au traitement, le taux de survie, et augmentent les coûts de soins [19,20]. Un acte tel que la création d'une stomie, même temporaire, entraîne une altération de l'image du corps [12,21,22]. L'image du corps est une représentation mentale que l'on a de son être physique qui se développe tout au long de la vie. Pour les patients, la stomie est un tabou et une atteinte corporelle suscitant des émotions de honte et de culpabilité [23].

Cette chirurgie a donc des répercussions psychologiques majeures [24] dont certaines peuvent persister des mois, voire des années après le rétablissement de continuité [25]. Des études ont montré que des interventions psychosociales permettaient de réduire significativement les difficultés psychosociales et d'améliorer la qualité de vie pendant mais aussi après les traitements pour cancer [26–34]. D'après la littérature scientifique [10,35,36], il n'existerait pas d'intervention destinée spécifiquement à ces patients et qui se centrerait sur leurs besoins psychologiques. Il semblerait que très peu de services de chirurgie digestive, en France, aient l'opportunité de proposer une prise en charge

TABLEAU 1

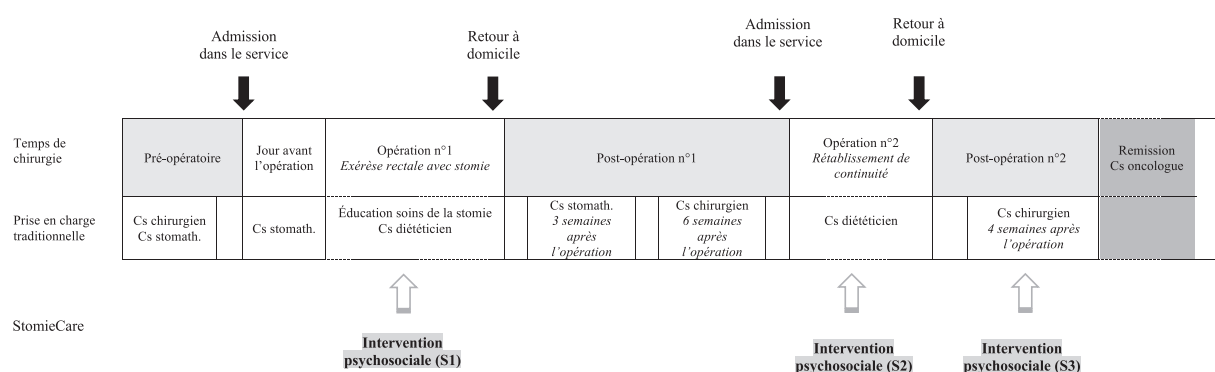
Principales caractéristiques de *StomieCare*

Séance	A quel moment?	Thèmes abordés	Techniques utilisées
1	Première hospitalisation (exérèse rectale avec stomie temporaire)	Sens de la maladie et des traitements.	5 colonnes de Beck
		Changements corporels liés aux traitements.	Distinguer le contrôle interne et externe
2	Deuxième hospitalisation (rétablissement de continuité)	Impact de la maladie et des traitements sur la qualité de vie et sur l'estime de soi.	Dessin de la personne
		Changements corporels liés aux traitements.	<i>Patient Generated Index</i>
		Impact de la fermeture de la stomie.	Restructuration cognitive
		Gestion de l'incertitude.	Initiation à la résolution de problème
3	Un mois après le rétablissement de continuité (fermeture de la stomie)	Changements corporels liés aux traitements.	Dessin de la personne
		Impact de la fermeture de la stomie.	Restructuration cognitive
		Gestion de l'incertitude.	Dessin de la personne

psychologique. Ainsi, notre équipe a développé une intervention psychosociale qui vise à soutenir les personnes en souffrance afin de les aider à adopter et à maintenir des stratégies d'adaptation aux changements que la maladie et la stomie apportent dans leur vie. Cette intervention se fonde plus spécifiquement sur un programme psycho-éducatif (appelé *StomieCare*), dispensé par un psychologue, visant à accompagner en individuel les patients atteints d'un cancer du rectum avec stomie temporaire. L'approche psycho-éducative comporte deux composantes : l'une, dite psychologique, fondée sur l'écoute et des discussions de type soutien-expression et l'autre, dite éducative, reposant sur le partage d'informations et l'apprentissage de techniques cognitivo-comportementales [37]. *StomieCare* a pour objectif principal de diminuer la détresse psychologique des patients et comme objectifs secondaires d'aider ces patients à restaurer leur image du corps et améliorer leur qualité de vie. Le format de *StomieCare* consiste en trois séances individuelles de 45 à 60 min chacune, dont le contenu est détaillé brièvement dans le [Tableau 1](#) et plus largement dans une publication antérieure [38]. Cette intervention individuelle s'inspire largement des techniques cognitivo-comportementales et comprend des discussions thématiques autour de problèmes communs (changements corporels liés

aux traitements, sens de la maladie et des traitements, impact de la maladie et des traitements sur la qualité de vie et sur l'estime de soi, impact de la fermeture de la stomie et gestion de l'incertitude), d'apport d'informations et d'apprentissage de techniques (résolution de problème, restructuration cognitive). La [Fig. 1](#) présente les caractéristiques des trois séances de *StomieCare* au sein de la prise en charge traditionnelle.

Cette étude a pour objectif d'évaluer *StomieCare* auprès de patients hospitalisés dans un service de chirurgie digestive. Pour juger de la bonne implémentation d'une intervention, au-delà de l'évaluation de son efficacité sur différentes issues à prédire, deux autres critères sont à considérer : la faisabilité [39,40] et l'acceptabilité [41]. La faisabilité rend compte de l'adéquation entre un fonctionnement de service et la possibilité d'implémenter une nouvelle prise en charge. Elle peut être définie comme le cumul de différents facteurs qui ont un effet sur la mise en place d'une intervention au sein d'une structure [40]. Bien que ce soit un critère crucial pour une implémentation adaptée et durable, elle est sous-rapportée dans les études d'intervention. Il est pourtant essentiel de mieux savoir ce qu'il est possible de faire ou non au sein d'une pratique du soin afin, par exemple, de minimiser l'éparpillement des



**FIGURE 1.** Prise en charge traditionnelle et *StomieCare*. Legende: cs-consultafon : (S1) = Seance 1 de interventionpsychoscale *StomieCare* : Stomath-stom atherapeute, nfirmer specialise dansla prise en charge des stomies----- : la duree de la periode est plus ou m oins variable en fonctor de chaque situat on variee.

ressources, de prioriser les décisions et d'améliorer le système de santé [40]. L'acceptabilité témoigne du niveau d'accueil d'une intervention par les professionnels et les usagers. Si une intervention est évaluée par les professionnels qui la délivrent comme faiblement acceptable, elle ne pourra pas être délivrée comme prévu [41]. D'autre part, si elle est évaluée par ceux qui en bénéficient comme acceptable, ils seront plus susceptibles d'adhérer à la prise en charge et de bénéficier d'une amélioration clinique [41]. Ainsi, au-delà de l'évaluation de l'efficacité de *StomieCare* sur l'état psychique des patients, condition nécessaire mais non suffisante, nous allons évaluer son acceptabilité et sa faisabilité, ces trois niveaux d'évaluation étant définis comme suit :

- (1) faisabilité : dans quelle mesure est-il possible de mettre en place une intervention dans un service de chirurgie digestive?
- (2) acceptabilité : dans quelle mesure les personnes qui délivrent une intervention et celles qui la reçoivent la jugent appropriée?
- (3) efficacité : dans quelle mesure une intervention spécifique a un impact sur diverses issues à prédire (ici, l'état émotionnel, l'image du corps, la honte liée à l'image du corps et la qualité de vie).

## Méthodologie

Cette étude, quantitative et longitudinale, est une étude pilote randomisée-contrôlée en accord avec le guide *Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) statement* [42]. Elle a été approuvée par le CCTIRS (sous le numéro 15.769) et la CNIL (sous le numéro 2008269).

### Participants

Les patients ont été recrutés au sein d'un CHU français, au regard des critères suivants : (1) premier diagnostic de cancer du rectum ; (2) traitement par exérèse rectale avec stomie temporaire ; (3) aucun antécédent de stomie ; (4) en capacité de lire et comprendre la langue française ; (5) âgé de 18 ans ou plus ; (6) volontaire pour participer à une étude et (7) aucune participation actuelle à une autre intervention psychosociale. Les participants qui ne pouvaient pas suivre l'intégralité du programme d'intervention ont été exclus de l'étude.

### Procédure de recrutement

Après la première consultation avec le chirurgien, un des deux groupes (contrôle ou intervention) était attribué aléatoirement à chaque patient grâce à une liste générée par ordinateur (répartition aléatoire simple). Le groupe intervention comprend les participants qui bénéficient d'une prise en charge traditionnelle et de *StomieCare*, le groupe contrôle des patients qui bénéficient de la prise en charge traditionnelle. Pour atténuer les effets d'un biais d'aveuglement, les notes d'information remises aux patients ont été conçues en évitant toute référence « au groupe intervention » ou « groupe contrôle ». Ensuite, une attachée de recherche clinique expliquait aux patients éligibles à la recherche les objectifs de l'étude, la procédure de collecte de

données et à ceux du groupe intervention, la durée et les détails de *StomieCare*. Les patients étaient également informés qu'ils pouvaient se retirer à tout moment de l'étude sans ce que cela ait une influence sur leur prise en charge médicale actuelle ou future. Tous les patients ont donné leur consentement éclairé pour participer à cette étude.

### Mesures

#### Données médicales et socio-démographiques

Ces données ont été recueillies à la fin du dernier questionnaire. Les données socio-démographiques incluaient : l'âge, le genre, le fait d'avoir des enfants (oui/non), le niveau d'étude (avoir obtenu ou non le baccalauréat), le statut marital (être seul, c'est-à-dire veuf, divorcé, séparé, célibataire) ou en couple (marié, en union civile, vivant avec un partenaire), et le statut professionnel (actif ou retraité). Les données médicales ont été obtenues à partir du dossier médical du patient (localisation du cancer du rectum, stade, traitements néoadjuvant et adjuvant).

#### Faisabilité

Elle a été appréciée à travers différents critères : (1) taux de recrutement pour savoir si les patients reçus dans un service de chirurgie digestive correspondent aux critères d'éligibilité relatifs à cette intervention psychosociale ; (2) adéquation entre les rendez-vous pour *StomieCare* et le reste des soins somatiques c'est-à-dire la prise en charge traditionnelle.

#### Acceptabilité

Elle a été évaluée à partir des critères suivants : (1) le nombre de participants qui ont assisté aux trois séances de *StomieCare*, autrement dit à l'intégralité du programme ; (2) le cadre temporel de chaque séance (séance maintenue dans son intégralité vs écourtée).

#### Détresse psychologique, image du corps, qualité de vie

Tous les auto-questionnaires utilisés ont été validés auprès de patients atteints d'un cancer.

La détresse psychologique a été évaluée par la *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) constituée de 14 items qui portent sur les symptômes ressentis la semaine passée (sept items pour l'anxiété et sept items pour la dépression) [43]. Le score pour chaque item est compris entre 0 et 3 et le score total pour chaque sous-échelle s'échelonne de 0 et 21. Un score élevé indique une symptomatologie anxieuse ou dépressive élevée. Dans notre étude, l'alpha de Cronbach pour la sous-échelle d'anxiété est de 0.73 et de 0.70 pour la sous-échelle de dépression.

L'image du corps a été évaluée par deux questionnaires. Tout d'abord par les 10 items de la *Body Image Scale* [44,45]. Les réponses sont données sur une échelle de Likert en quatre points. Les 10 items sont additionnés pour donner un score total compris entre 0 et 30. Un score élevé indique une détresse en lien avec l'image du corps élevée. Dans notre étude, l'alpha de Cronbach est de 0.90. Ensuite, plus spécifiquement, la honte liée à l'image du corps a été évaluée à l'aide de la sous-échelle de l'*Experience of Shame Scale* (ESS) [46] constituée de quatre items. Un score élevé indique un sentiment de honte liée au corps élevé. Les scores sont compris entre 4 et 16. Dans notre étude, l'alpha de Cronbach est de 0.93.

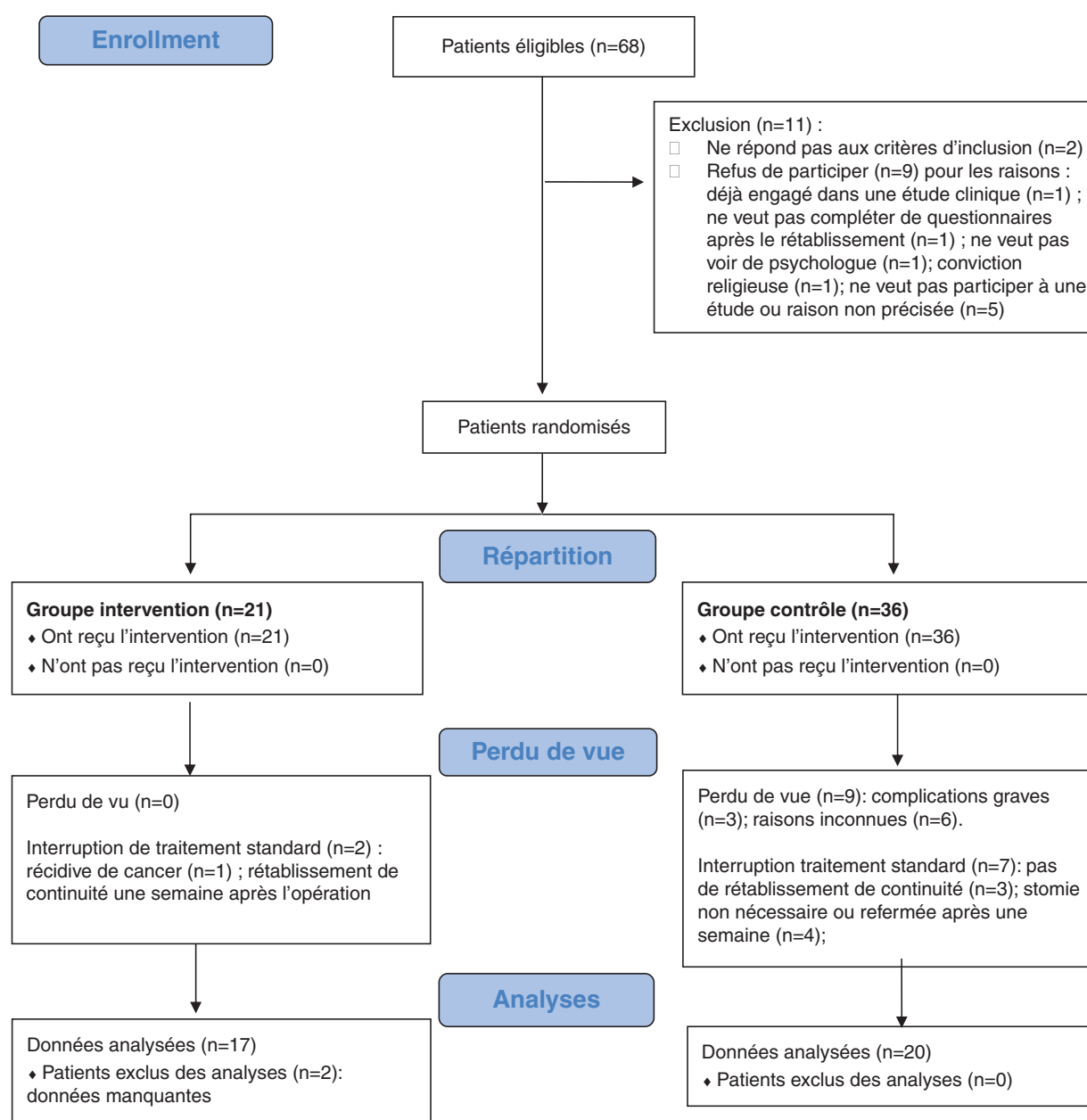


FIGURE 2. Flowchart.

La qualité de vie a été évaluée par la *Functional Assessment of Cancer Therapy for patients with Colorectal cancer* (version 4) [47]. La permission pour utiliser cette échelle a été obtenue (FACIT.org). Cette échelle comprend 36 items présentés sur une échelle de Likert en cinq points. Elle permet d'évaluer la qualité de vie dans quatre domaines : le bien-être physique, le bien-être social/familial, le bien-être émotionnel, et le bien-être fonctionnel. Un module additionnel, la *Colorectal Cancer Subscale*, évaluant certains symptômes spécifiques a également été administré. Le score pour chaque sous-échelle est compris entre 0 et 28, à l'exception de la sous-échelle de bien-être émotionnel dont le score est compris entre 0 et 24. Plus le score est élevé, meilleure est la qualité de vie. Dans notre étude, l'alpha de Cronbach est de 0.81 pour la sous-échelle

de bien-être physique, de 0.71 pour le bien-être social/familial, de 0.87 pour le bien-être fonctionnel, 0.78 pour le bien-être émotionnel, 0.66 pour la sous-échelle spécifique aux cancers du côlon et du rectum et de 0.88 pour la qualité de vie globale.

#### Collecte des données

Les participants ont complété seuls le protocole (soit par envoi et retour postaux, soit en ligne) une semaine avant la première opération (T1) et trois mois après le rétablissement de continuité (T2).

#### Analyse des données

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel R. Pour la faisabilité et l'acceptabilité, des analyses descriptives ont



été menées. L'homogénéité entre les deux groupes (intervention et contrôle) a été vérifiée (*Chi-Square tests* ou *yates'continuity correction*). Les différences à T1 entre les groupes ont été évaluées par une ANCOVA où l'effet de l'âge a été contrôlé statistiquement. Dans le but d'évaluer les différences avant et après *StomieCare* pour la détresse psychologique, l'image du corps, la honte liée à l'image du corps et la qualité de vie, des tests t pour deux échantillons indépendants (ou *Wilcoxon rank-sum test*) ont été réalisés entre les groupes et des tests t pour échantillons appariés (*Wilcoxon test*) entre les scores à T1 et à T2.

## Résultats

Au total, sur 68 patients, 66 étaient éligibles à la recherche sur une période de 24 mois comme cela est illustré dans la Fig. 2. Parmi eux, neuf (14%) ont refusé de participer (trois pour le groupe intervention et six pour le groupe contrôle). Les raisons pour lesquelles les participants ont refusé de participer sont détaillées dans la Fig. 2. Au total, 57 patients (36 dans le groupe contrôle et 21 dans le groupe intervention) ont donné leur consentement pour participer à cette étude. Le taux d'attrition est de 35%. Les raisons sont détaillées dans la Fig. 2. Au final, 37 patients (65%) ont terminé l'étude avec des données utilisables.

Les données descriptives de l'échantillon sont présentées dans le Tableau 2. Trente-sept patients (24 hommes et 13 femmes), âgés en moyenne de 65,5 ans (ET = 9,58, min = 41 ans et max = 86 ans), ont participé à cette étude. En majorité les patients sont en couple (marié, en union civile ou vivant avec leur partenaire) et ont des enfants (92%). Un tiers des participants ont un niveau d'étude égal ou supérieur à celui du baccalauréat. Pour la variable statut professionnel, il y a une différence significative ( $p = 0.015$ ) entre les deux groupes : il y a significativement plus de participants à la retraite ( $n = 17$ ) dans le groupe contrôle que dans le groupe intervention ( $n = 7$ ). Dans l'ensemble, les caractéristiques sociodémographiques et médicales entre les deux groupes sont homogènes.

## Faisabilité

Au total, au sein du service de chirurgie digestive du CHU de Bordeaux, et sur le temps de recrutement de cette étude, 66 patients étaient éligibles à *StomieCare*. En ce qui concerne l'adéquation entre les rendez-vous pour *StomieCare* et le reste des soins somatiques c'est-à-dire la prise en charge traditionnelle, elle est de 100%. Tous les rendez-vous *StomieCare* ont pu être réalisés sans qu'il y ait d'interférence avec les autres rendez-vous et n'ont pas nécessité d'ajustement de la prise en charge traditionnelle.

## Acceptabilité

Du côté des patients du groupe intervention, ils ont tous participé aux trois séances prévues dans *StomieCare* et aucun n'a changé ses rendez-vous avec le psychologue. Concernant le maintien du cadre temporel, la durée des entretiens était comprise entre 40 et 60 min. Tous les patients ont supporté la durée des entretiens. Une asthénie ou des difficultés attentionnelles n'ont jamais été évoquées par les patients ni repérées par l'équipe médicale et

TABLEAU 2

### Données médicales et sociodémographiques des participants

Variables	Groupe contrôle $n = 20$ (%)	Groupe intervention $n = 17$ (%)	$\chi^2/t/W$	$p$
Age, années (moyenne $\pm$ ET)	68.1 $\pm$ 7.66	62.4 $\pm$ 10.9	1.855 <sup>†</sup>	0.072
Genre, hommes (n (%))	12 (60)	12 (71)	0.452 <sup>‡</sup>	0.501
Niveau éducation (n (%))			0.504 <sup>‡</sup>	0.478
<inférieur au Bac	14 (70)	10 (59)		
≥supérieur au Bac	6 (30)	7 (41)		
Statut marital (n (%))			0.000 <sup>§</sup>	1
Seul	2 (10)	1 (6)		
En couple	18 (90)	16 (94)		
Statut professionnel (n (%))			5.94 <sup>‡</sup>	0.015*
Actif	3 (15)	10 (59)		
Retraité	17 (85)	7 (41)		
Enfant (n (%))			0.000 <sup>§</sup>	1
Non	2 (10)	1 (6)		
Oui	18 (90)	16 (94)		
Localisation du cancer du rectum (n (%))			2.100 <sup>‡</sup>	0.147
Bas	7 (35)	10 (59)		
Moyen	13 (65)	7 (41)		
Stade (n (%))			4.400 <sup>§</sup>	0.354
0	2 (10)	0 (0)		
I	2 (10)	1 (6)		
III	6 (30)	8 (47)		
III	8 (40)	8 (47)		
IV	2 (10)	0 (0)		
Traitement néoadjuvant (n (%))			0.000 <sup>§</sup>	1
Oui	16 (80)	14 (82)		
Non	4 (20)	3 (18)		
Traitement adjuvant (n (%))			0.005 <sup>‡</sup>	0.942
Oui	8 (40)	7 (41)		
Non	12 (60)	10 (59)		
Contrôle digestif après le rétablissement de continuité (n (%))			0.067 <sup>‡</sup>	0.796
Satisfaisant	6 (30)	5 (29)		
Pas satisfaisant	14 (70)	12 (71)		

Note: †: t test; ‡:  $\chi^2$  test; §: Yates' continuity correction; ¶: Wilcoxon rank-sum test; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.00$ .

paramédicale. Aucun patient n'a demandé à interrompre une séance. Lorsqu'on leur a demandé de partager leur expérience sur les interventions (à l'oral et à la fin des trois

séances), tous ont rapporté qu'ils avaient apprécié l'intervention proposée. Du côté du professionnel, d'après le bilan d'expérience réalisé à la fin de l'étude avec le psychologue, toutes les séances ont pu être réalisées sur le temps de travail et sans que cela vienne perturber les autres missions du psychologue.

#### Efficacité

Les analyses intergroupes, c'est-à-dire les analyses réalisées pour les différentes variables entre les données du groupe intervention et celles du groupe contrôle pour chaque temps sont décrites dans les Tableaux 3 et 5. Il n'y a pas de différences significatives à T1 entre les deux groupes. Les résultats ont montré une différence significative uniquement pour les scores moyens de dépression à T2,  $F(1,34) = 4,898$ ,  $p = 0,034$ . À T2, le score moyen de dépression du groupe contrôle est significativement plus élevé que celui du groupe intervention (respectivement, 6,65 et 3,94).

Les analyses intragroupes, c'est-à-dire les analyses réalisées entre les données à T1 et celles à T2 pour chaque groupe sont décrites dans les Tableaux 4 et 6. Les résultats ont montré des différences significatives dans le groupe

contrôle pour l'anxiété, la dépression, l'image du corps ainsi que pour la qualité de vie globale et certaines de ses sous-dimensions. Les scores moyens de dépression sont passés, respectivement, de 4,70 à 6,65 pour le groupe contrôle ( $p = 0,004$ ) alors qu'ils n'ont pas augmenté dans le groupe intervention (respectivement, 4,59 et 3,94,  $p = 0,438$ ). Pour les scores moyens d'anxiété, une diminution statistiquement significative a été observée dans le groupe contrôle entre T1 et T2, respectivement de 8,70 à 6,45 ( $p = 0,001$ ). Dans le groupe intervention malgré le fait que les scores aient diminué, passant de 8,41 à 7,24, la différence n'est pas statistiquement significative ( $p = 0,114$ ). Une altération significative des scores moyens d'image du corps dans le groupe contrôle a été observée entre T1 et T2, avec des scores passant de 13,90 à 17,40 ( $p = 0,005$ ). Les scores moyens de qualité de vie ont diminué de 105,00 à 94,90 dans le groupe contrôle ( $p = 0,000$ ), alors qu'ils sont restés stables dans le groupe intervention (respectivement, 101,22 et 98,10,  $p = 0,359$ ). Les scores de bien-être physique, social/familial, de bien-être fonctionnel et à la sous-échelle de symptômes spécifiques au cancer colorectal ont montré une altération significative dans le groupe contrôle de T1 à

TABLEAU 3

Comparaison des scores de détresse psychologique, d'image du corps, et de honte liée à l'image du corps entre le groupe contrôle et le groupe intervention à chaque temps d'évaluation (T1 et T2)

Variabes	Temps	Groupe contrôle (n = 20)	Groupe intervention (n = 17)	F(1,34)	p
Anxiété	T1	8.70 ± 3.95	8.41 ± 3.54	1.06	0.309
	T2	6.45 ± 2.76	7.24 ± 3.27	0.092	0.763
Dépression	T1	4.70 ± 3.13	4.59 ± 3.22	0.174	0.679
	T2	6.65 ± 3.84	3.94 ± 3.21	4.898	0.034*
Image du corps	T1	13.90 ± 5.95	14.30 ± 5.17	0.002	0.966
	T2	17.40 ± 5.39	16.50 ± 4.74	0.119	0.732
Honte liée à l'image du corps	T1	5.45 ± 3.15	5.24 ± 2.86	0.088	0.769
	T2	6.45 ± 2.67	5.82 ± 1.85	0.574	0.454

Note: Les données sont présentées avec la moyenne ± écart type. \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

TABLEAU 4

Comparaison des scores de détresse psychologique, d'image du corps, et de honte liée à l'image du corps entre T1 et T2 pour chaque groupe

variables	Groupe	T1 Moyenne (ET)	T2 Moyenne (ET)	p
Anxiété	Intervention	8.41 ± 3.54	7.24 ± 3.27	0.114
	Contrôle	8.70 ± 3.95	6.45 ± 2.76	0.001***
Dépression	Intervention	4.59 ± 3.22	3.94 ± 3.21	0.438
	Contrôle	4.70 ± 3.13	6.65 ± 3.84	0.004**
Image du corps	Intervention	14.30 ± 5.75	16.50 ± 4.74	0.112
	Contrôle	13.90 ± 5.95	17.40 ± 5.39	0.005**
Honte liée à l'image du corps	Intervention	5.24 ± 2.86	5.82 ± 1.85	0.294
	Contrôle	5.45 ± 3.15	6.45 ± 2.67	0.188

Note: \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

TABLEAU 5

Comparaison des scores de qualité de vie entre le groupe contrôle et le groupe intervention à chaque temps d'évaluation (T1 et T2)

Variables	Temps	Groupe contrôle (n = 20)	Groupe intervention (n = 17)	F(1,34)	p
FACT-C QdV Scores	T1	105.00 ± 14.00	101.22 ± 14.92	0.173	0.680
	T2	94.90 ± 17.60	98.10 ± 14.03	0.216	0.645
Bien-être physique	T1	25.40 (2.60)	22.60 (4.44)	3.865	0.058
	T2	21.40 (6.17)	22.30 (4.01)	0.294	0.591
Bien-être émotionnel	T1	17.30 ± 4.79	18.00 ± 3.84	0.574	0.454
	T2	18.60 ± 3.35	19.50 ± 3.04	0.669	0.409
Bien-être sociale/familial	T1	21.60 ± 3.85	22.30 ± 3.44	0.410	0.526
	T2	19.80 ± 4.78	20.80 ± 5.05	0.223	0.640
Bien-être fonctionnel	T1	18.20 ± 4.64	17.60 ± 5.11	0.002	0.967
	T2	16.20 ± 5.57	16.70 ± 4.98	0.005	0.945
Sous-échelle cancer colorectal	T1	22.20 ± 3.07	20.60 ± 4.03	1.550	0.221
	T2	18.90 ± 3.24	18.80 ± 3.44	0.055	0.815

Note: Les données sont présentées avec la moyenne ± écart type ou médiane (IQR). QdV: qualité de vie ; \*p &lt; 0.05; \*\*p &lt; 0.01; \*\*\*p &lt; 0.001.

TABLEAU 6

Comparaison des scores de qualité de vie entre T1 et T2 pour chaque groupe

Variables	Groupe	T1	T2	p
FACT-C QdV Scores	Intervention	101.22 ± 14.92	98.10 ± 14.03	0.359
	Contrôle	105.00 ± 14.00	94.90 ± 17.60	0.000***
Bien-être physique	Intervention	22.60 ± 4.44	22.30 ± 4.01	0.799
	Contrôle	25.40 (2.60)	21.40 (6.17)	0.003**
Bien-être émotionnel	Intervention	18.00 ± 3.84	19.50 ± 3.04	0.077
	Contrôle	17.30 ± 4.79	18.60 ± 3.35	0.101
Bien-être sociale/familial	Intervention	22.30 ± 3.44	20.80 ± 5.05	0.118
	Contrôle	21.60 ± 3.85	19.80 ± 4.78	0.036*
Bien-être fonctionnel	Intervention	17.60 ± 5.11	16.70 ± 4.98	0.396
	Contrôle	18.20 ± 4.64	16.20 ± 5.57	0.015*
Sous-échelle cancer colorectal	Intervention	20.60 ± 4.03	18.80 ± 3.44	0.110
	Contrôle	22.20 ± 3.07	18.90 ± 3.24	0.000***

Note: Les données sont présentées avec la moyenne ± écart type ou médiane(IQR). QdV: qualité de vie ; \*p &lt; 0.05; \*\*p &lt; 0.01; \*\*\*p &lt; 0.001.

T2, alors qu'aucune différence significative n'est observée pour ces scores dans le groupe intervention (voir [Tableau 6](#)).

## Discussion

Cette étude visait à évaluer l'intérêt d'une intervention psychosociale en trois séances individuelles basée sur les principes de psycho-éducation pour les personnes traitées pour un cancer du rectum par exérèse rectale avec stomie temporaire. A ce jour, il existe peu d'interventions psychosociales destinées aux patients atteints d'un cancer du rectum et qui se concentrent sur leurs besoins psychologiques. A notre connaissance, *StomieCare* est l'une des premières. Cette recherche a montré d'une part, que les critères de faisabilité et d'acceptabilité étaient satisfaisants ; d'autre part,

qu'une intervention psychosociale pourrait être bénéfique pour les patients, en particulier à visée préventive de la symptomatologie dépressive.

Nos résultats suggèrent qu'il est possible de proposer une intervention psychosociale dans un service de chirurgie pour les patients atteints d'un cancer du rectum traités par exérèse rectale avec stomie temporaire. En effet, à l'exception de deux attritions pour raisons médicales, tous les patients ont participé à toutes les séances. Les commentaires reçus indiquent qu'ils ont apprécié l'intervention. De plus, les patients ont investi le temps imparti car la durée des séances était proche de celle estimée. Le calendrier des séances semble adapté à la disponibilité des patients mais aussi aux différents temps de la prise en charge traditionnelle. *StomieCare* s'insère dans et



respecte la prise en charge médicale et paramédicale actuelle. Ces résultats sont encourageants.

Il est reconnu que le risque d'avoir une symptomatologie dépressive est significativement plus élevé chez les patients atteints de cancer que dans la population générale [48]. Nos résultats ont montré que les scores moyens de dépression du groupe contrôle ont augmenté significativement entre T1 et T2 (respectivement, de 4,70 à 6,65) alors qu'ils sont restés stables pour le groupe intervention (respectivement, de 4,59 à 3,94). *StomieCare* est une intervention psychosociale à visée préventive de la symptomatologie dépressive chez les patients porteurs d'une stomie temporaire. La symptomatologie dépressive est associée à une sensibilité accrue à la douleur [49], un risque accru de suicide [50], entraîne des coûts médico-économiques supplémentaires [51] mais elle est aussi associée à une détérioration de la qualité de vie [52]. Des études antérieures ont montré qu'elle était l'un des principaux prédicteurs de l'altération de la qualité de vie [18]. Dans notre étude, nous avons observé à T2 dans le groupe contrôle, une altération significative des scores de qualité de vie, de bien-être physique, social/familial et fonctionnel, de la sous-échelle du cancer colorectal. Aucune différence significative n'a été observée pour ces variables dans le groupe intervention.

Si nous considérons maintenant les scores moyens d'anxiété, ils se sont améliorés de manière significative dans le groupe contrôle entre T1 et T2, alors qu'ils ont diminué de manière non significative dans le groupe intervention. Cette différence inattendue peut être expliquée en partie par le fait qu'il y a significativement plus de patients à la retraite dans le groupe contrôle que dans le groupe intervention. En effet, si les résultats de récentes études ont suggéré que le retour au travail pouvait être associé à une amélioration de la santé mentale des survivants du cancer [53], il n'en demeure pas moins que la réintégration à la vie professionnelle n'est pas toujours évidente en raison, par exemple, de la persistance de certains effets secondaires, comme la fatigue, qui peuvent être majorés par la reprise du travail. Améliorer la prise en compte du cancer dans l'univers professionnel est une des priorités de la stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021–2030. En effet, 20% des 18–54 ans et en emploi au moment du diagnostic ne travaillent plus 5 ans après et au moins 12% des salariés ont connu rejets ou discriminations de leurs collègues en raison de leur maladie. Au-delà des incidences économiques évidentes, les difficultés professionnelles ont aussi un retentissement psychologique important pour les personnes malades [54]. Ainsi dans notre étude, trois mois après la fermeture de la stomie, plus des deux tiers des patients n'étaient pas satisfaits de leur contrôle intestinal. En raison de l'urgence accrue et de la fréquence des selles, les patients doivent aller aux toilettes de manière plus urgente. Dans ce contexte, la perspective d'un retour au travail pour les patients en vie active peut être anxiogène.

Enfin, les patients stomisés rapportent une altération de leur image du corps plus marquée comparativement à ceux opérés sans stomie [55]. De plus, les vulnérabilités de l'image du corps influenceraient l'ajustement émotionnel après la chirurgie [55]. Dans notre étude, entre T1 et T2,

aucune différence significative n'a été observée pour les scores d'image du corps pour le groupe intervention alors qu'une altération significative a été observée pour le groupe contrôle. *StomieCare* semble prévenir l'altération de l'image du corps et, par la suite, pourrait aider à prévenir toute altération des scores de dépression.

Cette étude comporte un certain nombre de limites et de perspectives. Premièrement, l'échantillon était petit et recruté dans un seul hôpital. Nous ne pouvons donc pas généraliser nos résultats ni formuler de conclusions définitives. Deuxièmement, le design de cette étude nous permet uniquement d'émettre l'hypothèse qu'une intervention psychosociale pourrait améliorer la symptomatologie dépressive. Pour savoir si *StomieCare* a une efficacité spécifique par rapport à une autre intervention psychosociale, un essai contrôlé randomisé à trois bras doit être réalisé (Bras 1 : intervention psychosociale classique ; Bras 2 : *StomieCare* ; Bras 3 : soins de routine). Troisièmement, l'acceptabilité d'une intervention est un concept aux multiples facettes. Dans cette étude pilote nous n'avons évalué que deux critères, il conviendra dans une future étude de prendre en compte les différentes dimensions de l'acceptabilité [41]. En effet, nous n'avons pas d'indicateur pour mesurer l'acceptabilité du côté des professionnels de santé ce qui est une piste de travail. Pour ce point, nos observations sont issues de l'expérience qui nous a été rapportée par le professionnel à la fin de l'étude lors du bilan d'expérience, mais qui nécessiterait d'être évaluée par des indicateurs spécifiques comme par exemple le nombre de séance décalées.

## Conclusion

*StomieCare* est l'une des premières interventions psychosociales destinée aux patients atteints d'un cancer du rectum, et qui se centre sur leurs besoins psychologiques. Elle semble faisable et acceptable pour les patients. Même si des études complémentaires sont nécessaires au sujet de l'efficacité de cette intervention psychosociale, nous pouvons émettre l'hypothèse que *StomieCare*, pourrait freiner une augmentation de la symptomatologie dépressive, réduire également les coûts associés à celle-ci, et contribuer au maintien de la qualité de vie. Ces résultats sont un indicateur pour l'orientation des patients : il est préférable de mettre en place une intervention à visée préventive de la symptomatologie dépressive, c'est-à-dire avant que la dépression ne survienne. Malgré son impact clair sur les patients, des preuves empiriques suggèrent que la symptomatologie dépressive chez les patients atteints de cancer est sous-diagnostiquée et insuffisamment prise en charge [17,56]. *StomieCare* est un programme d'intervention court qui nécessite, certes, l'intervention d'un psychologue mais pas de ressources matérielles supplémentaires ni de formation spécifique pour le psychologue. Il paraît donc possible d'ajouter un volet psycho-social à la prise en charge traditionnelle sans avoir d'impact négatif pour l'équipe médicale et paramédicale qui semble accueillir très positivement les soins psychologiques. Enfin, pour optimiser leur implémentation, toutes les interventions psychosociales nécessiteraient, d'être évaluées à différents niveaux : leur

faisabilité, leur acceptabilité tant au niveau des professionnels de santé que des patients et leur efficacité.

**Remerciements/Acknowledgment:** Ce travail a été financé par l'INCa dans le cadre d'une thèse.

**Financements/Funding Statement:** Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une thèse financée par l'INCa.

**Contributions des auteurs/Author Contributions:** Conception et design de l'étude : S. Faury, B. Quintard, E. Rullier, Q. Denost ; collecte des données : S. Faury, E. Rullier ; Analyse et interprétation des résultats : S. Faury, B. Quintard, E. Rullier, K. M'Bailara. Préparation du projet de manuscrit : tous les auteurs. Tous les auteurs ont examiné les résultats et approuvé la version finale du manuscrit.

**Disponibilité des données et du matériel/Availability of Data and Materials:** Les données ne sont pas disponibles.

**Avis éthiques/Ethics Approval:** non concerné.

**Conflits d'intérêt/Conflicts of Interest:** Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

## References

1. Cancer-WHO [Internet]. [cité 12 nov 2022]. Disponible sur : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
2. Cancer du côlon rectum-SPF [Internet]. [cité 12 nov 2022]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-colon-rectum>.
3. Bosset JF, Collette L, Calais G, Mineur L, Maingon P, Radosevic-Jelic L, et al. Chemotherapy with preoperative radiotherapy in rectal cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 2006;355(11):1114–23.
4. Rullier E, Rouanet P, Tuech JJ, Valverde A, Lelong B, Rivoire M, et al. Organ preservation for rectal cancer (GRECCAR 2): a prospective, randomised, open-label, multicentre, phase 3 trial. *Lancet* [Internet]. 2017;390(10093):469–79.
5. van Gijn W, Marijnen CA, Nagtegaal ID, Kranenbarg EMK, Putter H, Wiggers T, et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial. *Lancet Oncol* [Internet]. 2011;12(6):575–82.
6. Rullier E, Laurent C, Garrelon JL, Tschmelitsch J. Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer. *BJS* [Internet]. 1998;85(3):355–58.
7. Tan WS, Tang CL, Shi L, Eu KW. Meta-analysis of defunctioning stomas in low anterior resection for rectal cancer. *Br J Surg* [Internet]. 2009;96(5):462–72.
8. La stomie digestive-Chirurgie [Internet]. [cité 12 nov 2022]. Disponible sur : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Se-faire-soigner/Traitements/Chirurgie/La-stomie-digestive>.
9. Bekkers MJ, van Knippenberg FC, van den Borne HW, Poen H, Bergsma J, van Berge Henegouwen GP. Psychosocial adaptation to stoma surgery: a review. *J Behav Med* [Internet]. 1995;18(1):1–31.
10. Hoon LS, Chi Sally CW, Hong-Gu H. Effect of psychosocial interventions on outcomes of patients with colorectal cancer: a review of the literature. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2013;17(6):883–91.
11. Saini P, Gaba R, Faridi MS, Agarwal N, Kaur N, Gupta A. Quality of life of patients after temporary ileostomy for ileal perforation—a questionnaire based study. *Indian J Surg* [Internet]. 2014;76(1):38–43.
12. Neuman HB, Patil S, Fuzesi S, Wong WD, Weiser MR, Guillem JG, et al. Impact of a temporary stoma on the quality of life of rectal cancer patients undergoing treatment. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2011;18(5):1397–403.
13. Beaubrun en famille Diant L, Sordes F, Chaubard T. Impact psychologique de la stomie sur la qualité de vie des patients atteints d'un cancer colorectal : rôle de l'image du corps, l'estime de soi et l'anxiété. *Bull Cancer* [Internet]. 2018;105(6):573–80.
14. Mirowsky J, Ross CE. Measurement for a human science. *J Health Soc Behav* [Internet]. 2002;43(2):152–70.
15. Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-Oncol* [Internet]. 2001;10(1):19–28.
16. Anaraki F, Vafaie M, Behboo R, Maghsoodi N, Esmaeilpour S, Safaee A. Quality of life outcomes in patients living with stoma. *Indian J Pall Care* [Internet]. 2012;18(3):176–80.
17. Milligan F, Martinez F, Aal SHMA, Ahmed SA, Joby B, Matalam JS, et al. Assessing anxiety and depression in cancer patients. *Br J Nurs* [Internet]. 2018;27(10):S18–23.
18. Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ* [Internet]. 2018;361:k1415.
19. Smith HR. Depression in cancer patients: pathogenesis, implications and treatment (Review). *Oncol Lett* [Internet]. 2015;9(4):1509–14.
20. Stark DPH, House A. Anxiety in cancer patients. *Br J Cancer* [Internet]. 2000;83(10):1261–67.
21. Cohen A. Body image in the person with a stoma. *J Enterostomal Ther* [Internet]. 1991;18(2):68–71.
22. Sharpe L, Patel D, Clarke S. The relationship between body image disturbance and distress in colorectal cancer patients with and without stomas. *J Psychosom Res* [Internet]. 2011;70(5):395–402.
23. Danielsen AK, Soerensen EE, Burcharth K, Rosenberg J. Impact of a temporary stoma on patients' everyday lives: feelings of uncertainty while waiting for closure of the stoma. *J Clin Nurs* [Internet]. 2013;22(9–10):1343–52.
24. Faury S, Rullier E, Quintard B. Image du corps, dépression et anxiété des patients atteints d'un cancer du rectum avec stomie temporaire : une étude exploratoire longitudinale. *AMP* [Internet]. 2017;175(10):849–55.
25. Faury S, Rullier E, Denost Q, Quintard B. Quality of life and fatigue among colorectal cancer survivors according to stoma status-the national VICAN survey. *J Psychosoc Oncol* [Internet]. 2020;38(1):89–102.
26. Faller H, Schuler M, Richard M, Heckl U, Weis J, Kuffner R. Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Clin Oncol* [Internet]. 2013;31(6):782–93.
27. Galway K, Black A, Cantwell M, Cardwell C, Mills M, Donnelly M. Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2012;11:CD007064.
28. Heron-Speirs HA, Aamdal S, Baken D. Moderators of psycho-oncology therapy effectiveness: meta-analysis of therapy characteristics. *J Psychosoc Oncol* [Internet]. 2013;31(6):617–41.

29. Heron-Speirs HA, Baken DM, Harvey ST. Moderators of psycho-oncology therapy effectiveness: meta-analysis of socio-demographic and medical patient characteristics. *Clin Psychol: Sci Pract* [Internet]. 2013;19(4):402–16.
30. Kalter J, Verdonck-de Leeuw IM, Sweepers MG, Aaronson NK, Jacobsen PB, Newton RU, et al. Effects and moderators of psychosocial interventions on quality of life, and emotional and social function in patients with cancer: an individual patient data meta-analysis of 22 RCTs. *Psycho-Oncol* [Internet]. 2018;27(4):1150–61.
31. Linden W, Girgis A. Psychological treatment outcomes for cancer patients: what do meta-analyses tell us about distress reduction? *Psycho-Oncol* [Internet]. 2012;21(4):343–50.
32. Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analyses. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 2006;36(1):13–34.
33. Rehse B, Pukrop R. Effects of psychosocial interventions on quality of life in adult cancer patients: meta analysis of 37 published controlled outcome studies. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2003;50(2):179–86.
34. Tamagawa R, Garland S, Vaska M, Carlson LE. Who benefits from psychosocial interventions in oncology? A systematic review of psychological moderators of treatment outcome. *J Behav Med* [Internet]. 2012;35(6):658–73.
35. Faury S, Koleck M, Foucaud J, M'Bailara K, Quintard B. Patient education interventions for colorectal cancer patients with stoma: a systematic review. *PEC* [Internet]. 2017;100(10):1807–19.
36. Son H, Son YJ, Kim H, Lee Y. Effect of psychosocial interventions on the quality of life of patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2018;16(1):119.
37. Allison P, Cayrou S, Foucaud J, et al. Cancer. La maladie et ses thérapeutiques. In: *Éducation Thérapeutique du Patient* [Internet]. Saint Denis: Sante et Action; 2010. p. 264–70.
38. Faury S, Quintard B. StomieCare : un programme d'intervention psycho-éducative individuelle à composantes cognitivo-comportementales pour des patients opérés d'un cancer du rectum avec stomie temporaire. *JTCC* [Internet]. 2019;29(4):192–200.
39. Bowen DJ, Kreuter M, Spring B, Cofta-Woerpel L, Linnan L, Weiner D, et al. How we design feasibility studies. *Am J Prev Med* [Internet]. 2019;36(5):452–7.
40. Bird VJ, Le Boutillier C, Leamy M, Williams J, Bradstreet S, Slade M. Evaluating the feasibility of complex interventions in mental health services: standardised measure and reporting guidelines. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2014;204(4):316–21.
41. Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Acceptability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2017;17(1):88.
42. Schulz KF, Altman DG, Moher D, CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMC Med* [Internet]. 2010;1(2):100–7.
43. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* [Internet]. 1983;67(6):361–70.
44. Brédart A, Swaine Verdier A, Dolbeault S. Traduction/adaptation française de l'échelle "Body Image Scale" (BIS) évaluant la perception de l'image du corps chez des femmes atteintes de cancer du sein. *Psycho Oncol* [Internet]. 2007;1(1):24–30.
45. Hopwood P, Fletcher I, Lee A, Ghazal S. A body image scale for use with cancer patients. *Eur J Cancer* [Internet]. 2001;37(2):189–97.
46. Andrews B, Qian M, Valentine JD. Predicting depressive symptoms with a new measure of shame: the experience of shame scale. *Br J Clin Psychol* [Internet]. 2002;41:29–42.
47. Cella DF, Tulsky DS, Gray G. The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* [Internet]. 1993;11(3):570–9.
48. Hartung TJ, Brähler E, Faller H, Harter M, Hinz A, Johansen C, et al. The risk of being depressed is significantly higher in cancer patients than in the general population: prevalence and severity of depressive symptoms across major cancer types. *Eur J Cancer* [Internet]. 2017;72(2):46–53.
49. Gagliese L, Gauthier LR, Rodin G. Cancer pain and depression: a systematic review of age-related patterns. *Pain Res Manag* [Internet]. 2007;12(3):205–11.
50. Misono S, Weiss NS, Fann SR. Incidence of suicide in persons with cancer. *J Clin Oncol* [Internet]. 2008;26(29):4731–38.
51. Pan X, Sambamoorthi U. Health care expenditures associated with depression in adults with cancer. *JCSO* [Internet]. 2015;13(7):240–7.
52. Skarstein J, Aass N, Fosså SD, Skovlund E, Dahl AA. Anxiety and depression in cancer patients: relation between the hospital anxiety and depression scale and the European organization for research and treatment of cancer core quality of life questionnaire. *J Psychosom Res* [Internet]. 2000;49(1):27–34.
53. Lieb M, Wunsch A, Schieber K, Bergelt C, Faller H, Geiser F, et al. Return to work after cancer: improved mental health in working cancer survivors. *Psycho-Oncol* [Internet]. 2022;31(6):893–901.
54. National Cancer Institute. Cancer and work: issues, actions and perspectives [Internet]. Eds National Cancer Institute: Boulogne Billancourt. 2022.
55. Bullen TL, Sharpe L, Lawsin C, Patel DC, Clarke S, Bokey L. Body image as a predictor of psychopathology in surgical patients with colorectal disease. *J Psychosom Res* [Internet]. 2012;73(6):459–63.
56. Dauchy S, Dolbeault S, Reich M. Depression in cancer patients. *Eur J Cancer Supplements* [Internet]. 2013;11(2):205–15.