



**HAL**  
open science

## Perspective temporelle et qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum : une étude exploratoire

Stéphane Faury, D. Zenad, V. Laguette, E. Rullier, Q. Denost, Bruno Quintard

### ► To cite this version:

Stéphane Faury, D. Zenad, V. Laguette, E. Rullier, Q. Denost, et al.. Perspective temporelle et qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum : une étude exploratoire. *Bulletin du Cancer*, 2019, 106 (5), pp.447-460. 10.1016/j.bulcan.2019.03.002 . hal-03212297

**HAL Id: hal-03212297**

**<https://hal.science/hal-03212297>**

Submitted on 25 Oct 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# Perspective temporelle et qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum : une étude exploratoire

---

## *Time perspective and quality of life in rectal cancer patients: an exploratory study*

Stéphane FAURY<sup>1\*</sup>, Dalila ZENAD<sup>2</sup>, Vanessa LAGUETTE<sup>3</sup>, Eric RULLIER<sup>4</sup>,  
Quentin DENOST<sup>4</sup>, Bruno QUINTARD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> : Univ. Bordeaux, Laboratoire Handicap, Activité, Cognition, Santé, EA 4136, Bordeaux, France

<sup>2</sup> : Univ. Alger 2, Laboratoire de Psychologie de la Santé, Prévention et Qualité de Vie, Alger, Algérie

<sup>3</sup> : Univ. De Picardie Jules Verne, Centre de Recherche en Psychologie : cognition, psychisme et organisations, EA7273, 80025, Amiens, France

<sup>4</sup> : Service de chirurgie colorectal, CHU Bordeaux, Hôpital Haut-Lévêque, Pessac, France

\*Correspondance: Stéphane FAURY, Univ. Bordeaux,  
Laboratoire Handicap, Activité, Cognition, Santé, EA 4136,  
3<sup>ter</sup> place de la Victoire, 33076, Bordeaux-Cedex, France  
E-mail address: [stephane.faury@u-bordeaux.fr](mailto:stephane.faury@u-bordeaux.fr)

# Perspective temporelle et qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum : une étude exploratoire

---

## ***Time perspective and quality of life in rectal cancer patients : an exploratory study***

### Résumé

L'impact du cancer du rectum sur la qualité de vie a été largement étudié mais, à ce jour, aucune recherche n'a examiné le rôle associé de la perspective temporelle (importance accordée au passé, présent, futur et aux attitudes associées - positive, négative, fataliste, hédoniste). Dans cette étude préliminaire et exploratoire, notre objectif était d'étudier le rôle de la perspective temporelle comme un des déterminants potentiels de la qualité de vie, chez des patients atteints d'un cancer du rectum. Soixante-neuf patients ayant un diagnostic de cancer du rectum ont complété des questionnaires mesurant la qualité de vie spécifique au cancer colorectal (FACT-C), la perspective temporelle (ZTPI), la détresse émotionnelle (HADS) ainsi que diverses données socio-démographiques et médicales. Les analyses de régression ont montré que les dimensions *présent fataliste*, *passé positif* et *futur* de la perspective temporelle prédisent la qualité de vie : le présent fataliste aurait un impact protecteur de la qualité de vie émotionnelle et délétère sur les dimensions de la qualité de vie qui sont spécifiques du cancer du rectum. Le passé positif prédit une altération de la qualité de vie émotionnelle alors que le futur annonce une meilleure qualité de vie émotionnelle. Ces résultats suggèrent d'une part, l'importance de considérer la perspective temporelle comme un déterminant important de la qualité de vie psychologique, d'autre part la nécessité de l'explorer dans de futures recherches. Il convient d'ores et déjà de s'interroger sur l'intérêt de prendre en compte le temps psychologique dans le parcours de soin du patient, afin d'améliorer sa qualité de vie.

**Mots clefs :** qualité de vie ; perspective temporelle ; cancer du rectum

### Abstract

The impact of rectal cancer on patient quality of life has been investigated but no research has yet examined the impact of time perspective in the assessment of quality of life of rectal cancer patients. Our goal is to explore the links between quality of life and time perspective and the role of time perspective as a determinant of quality of life. Data were collected from 69 patients who completed a questionnaire comprising a specific measure of quality of life (FACT-C), a measure of time perspective (ZTPI), a measure of emotional distress (HADS) and a collection of socio-demographic and medical data. Regression analyses revealed that present fatalist, past positive and future time perspective predicted quality of life. Present fatalist time perspective

seemed to have a deleterious impact on specific measure of rectal cancer quality of life. Present fatalist and future time perspective predicted a better emotional quality of life whereas past positive predicted a worse emotional quality of life. These results suggest the importance of considering time perspective as a determinant of psychological quality of life in order to improve the QoL of patients.

**Key words** : quality of life ; time perspective ; rectal cancer

## Introduction

Le cancer colorectal est un problème mondial de santé publique. En France, 44 872 nouveaux cas de cancers colorectaux ont été diagnostiqués en 2017. Il est le troisième cancer incident, après les cancers de la prostate et du poumon, chez l'homme et le deuxième, après le cancer du sein, chez la femme. Malgré les progrès thérapeutiques, chaque année, près de 18 000 décès sont attribués aux cancers colorectaux. Les cancers rectaux représentent environ 30% des cas de cancers colorectaux. Dans 95 % des cas, ils sont diagnostiqués après 50 ans. La moyenne d'âge est de 67 ans avec une prédominance masculine (sex ratio : 1,7) [1].

Dans le cadre de cette étude exploratoire, nous avons uniquement recruté des personnes atteintes d'un cancer du rectum. Le traitement standard des cancers du rectum est l'exérèse totale du mésorectum avec ou sans (chimio)radiothérapie néoadjuvante [2, 3]. Les résultats d'essais randomisés-contrôlés ont montré que la (chimio)radiothérapie néoadjuvante diminue le risque de récurrence locale de 50 % comparée à la chirurgie seule [4]. Elle est donc devenue le standard européen dans le traitement des cancers du rectum. D'ailleurs, lorsque les patients présentent une bonne réponse clinique après ce traitement néoadjuvant, il serait possible de retirer la tumeur par excision locale. Cette nouvelle approche, dont les effets ont été rapportés dans un seul essai randomisé contrôlé de phase III [5], permettrait d'éviter potentiellement la morbidité et les effets secondaires de l'exérèse totale du mésorectum, sa principale complication postopératoire étant la fistule.

Il est en effet bien établi que l'exérèse totale du mésorectum est responsable d'une augmentation du risque de fistule anastomotique [6, 7]. Plusieurs études randomisées contrôlées ont démontré qu'une stomie (digestive) temporaire diminue le risque de fistule anastomotique et le taux de ré-opérations [7-9].

La stomie représente une continuité artificielle d'un organe creux (côlon ou iléon, par exemple) à la peau et permet d'évacuer les selles alors recueillies dans une poche spéciale collée sur le ventre. Quelques mois plus tard, une deuxième opération (retour de continuité) est programmée pour refermer la stomie : les selles sont à nouveau rejetées par voie naturelle. Le cancer du rectum et ses traitements peuvent entraîner des altérations physiques et psychosociales qui peuvent affecter la qualité de vie des patients [10-12].

La qualité de vie fait communément référence à un concept multidimensionnel incluant au minimum les domaines physiques, psychiques et sociaux ainsi que les symptômes liés à la maladie et aux traitements [13, 14]. De nombreux déterminants de l'altération de la qualité de vie des personnes atteintes d'un cancer colorectal ont été identifiés. Ils peuvent être classés en diverses catégories [15] : les déterminants liés aux caractéristiques socio-démographiques ; les déterminants liés à la santé psychique, comme l'anxiété/dépression ; les déterminants liés au cancer et aux traitements, comme le type de chirurgie, la pose d'une stomie ; les déterminants liés au mode de vie, comme la sédentarité, etc. Étonnamment, le temps psychologique a été, à ce jour, peu étudié chez les patients traités pour cancers. Et à notre connaissance, aucune recherche n'a encore exploré le rôle de cette dimension de la personnalité comme un déterminant possible des variations de la qualité de vie, chez des patients atteints d'un cancer du rectum. Pourtant, le diagnostic d'un cancer signe l'entrée du patient dans la maladie chronique, ce qui a pour effet d'entraîner une rupture biographique ainsi qu'une fragmentation du temps tout au long de la trajectoire de la maladie. Ces éléments nous montrent l'importance du concept de la temporalité dans l'expérience de la maladie [16]. De plus, la stomie temporaire,

qui accompagne bien souvent les sujets opérés d'un cancer du rectum, peut modifier le rapport au temps : d'une part, du fait de son caractère transitoire qui demande une adaptation qui, par définition, est bornée dans le temps ; d'autre part, du fait de l'incertitude du retour de continuité et de la date de sa réalisation (deux mois après l'opération, six mois, un an, etc.). La trajectoire de la maladie et des traitements peut avoir pour conséquence une fragmentation du temps. Ces éléments font alors de la temporalité un concept clef dans l'expérience de la maladie [16].

Les travaux de Frank en 1939 et plus particulièrement ceux de Lewin en 1942 ont posé les bases d'une approche sociocognitive du temps psychologique au travers de la notion de « perspective temporelle ». Lewin définit la perspective temporelle comme « *la totalité des points de vue d'un individu à un moment donné sur son futur psychologique et sur son passé psychologique* » (p. 75) [17]. Ainsi, les actions, les émotions et le moral d'un individu sont, à chaque instant, sous la dépendance de la perspective temporelle. L'espace de vie d'un sujet ne se limite donc pas à ce qu'il considère dans la situation présente, mais inclut aussi le futur et le passé [18]. A la suite des travaux de Lewin, Zimbardo et Boyd (1999) postulent qu'un individu va décider de se comporter de telle ou telle manière face à une situation donnée, soit en se remémorant ses expériences passées (négatives ou positives), soit en élaborant des attentes au sujet du futur, soit encore en se centrant sur les caractéristiques de la situation présente dans une attitude de résignation ou à l'inverse, de recherche de sensation [18, 19]. De plus, pour ces auteurs, la perspective temporelle est considérée comme une dimension stable de la personnalité, c'est-à-dire qui ne fluctue pas au cours du temps et/ou selon les contextes [19]. Cependant, très récemment, Laureiro et al. (2017) ont mené une méta-analyse au sujet du lien entre l'âge et la perspective temporelle. Les résultats ont montré qu'avec l'âge, les sujets évaluaient leur vie avec moins de regrets [20].

Aujourd'hui, il ne semble pas y avoir de consensus autour du nombre de composantes de la perspective temporelle. Seule la multi-dimensionnalité du concept qui permet de considérer

simultanément les trois registres temporels (passé, présent, futur) semble admise. Cependant, les travaux de Hoornaert (1973) mettent en évidence quatre composantes principales : (1) l'orientation temporelle c'est-à-dire le registre temporel préférentiel (passé, présent, ou futur) dans lequel pense et agit l'individu ; (2) l'extension temporelle qui correspond à la profondeur passée ou future dans laquelle se projette l'individu ; (3) la densité temporelle, qui renvoie à la quantité des contenus de la perspective temporelle, qui se mesure à partir du nombre d'évènements exprimés par les sujets pour chaque registre temporel ; (4) la cohérence qui permet de donner du sens au vécu [21]. Zimbardo et Boyd (1999) ajoutent une cinquième dimension : (5) l'attitude temporelle qui correspond à la valence (positive ou négative) attribuée aux différents registres qui composent la perspective temporelle. Les travaux autour de la perspective temporelle se centrent le plus souvent sur trois de ces dimensions : l'orientation, l'extension et l'attitude [19].

Zimbardo et Boyd (1999) distinguent cinq « types » de perspective temporelle, à savoir : (1) le « passé positif » qui renvoie à une attitude positive à l'égard du passé ; (2) le « passé négatif » qui renvoie à une attitude négative vis à vis du passé ; (3) le « présent fataliste » qui correspond à une attitude fataliste et résignée face à la vie ; (4) le « présent hédoniste » qui renvoie à une attitude de plaisir et de prise de risque par rapport au temps et à la vie ; (5) le « futur » qui traduit une position tournée vers l'avenir et vers des buts. Une sixième dimension peut-être mentionnée : le « futur transcendantal » qui correspond au fait de croire en la vie après la mort [22]. Plus récemment, Carelli et al. (2011) ont proposé de distinguer le « futur » en deux sous-types : le « futur positif » qui traduit une attitude positive à l'égard du futur et le « futur négatif » qui correspond à une attitude négative à l'égard du futur [23]. Enfin, plus récemment encore, une attention accrue a été accordée à une troisième sous-dimension du présent : le « présent élargie » [24], dimension au sein de laquelle le présent et le passé s'équilibrent.

De nombreuses études ont montré l'importance de considérer la perspective temporelle dans différents contextes liés à la santé, comme les comportements addictifs ou autres comportements à risque [25, 26], la précarité [27], mais également dans le contexte des maladies chroniques comme le VIH [28] ou encore les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) [16]. Les résultats de l'étude de Laguette et al. (2013) ont mis en évidence l'importance de considérer la perspective temporelle comme un déterminant psychologique majeur de l'évaluation de la qualité de vie des patients atteints d'une maladie inflammatoire de l'intestin (sans stomie). La dimension « passé négatif » était liée à une diminution de la qualité de vie alors que la dimension « présent hédoniste » à une augmentation de celle-ci.

Le maintien d'une bonne qualité de vie est une priorité majeure, à la fois pour les patients et les médecins. L'objectif de cette étude exploratoire est donc d'investiguer le rôle de divers déterminants (psychologiques, médicaux, sociodémographiques) de la qualité de vie de sujets opérés d'un cancer du rectum, en accordant une attention particulière à celui de la perspective temporelle. En effet, nous faisons l'hypothèse générale selon laquelle la construction personnelle du temps psychologique chez les sujets opérés d'un cancer du rectum (la reconstruction de leur passé, la façon de vivre leur présent ou d'anticiper leur futur) a des implications dans l'évaluation subjective de la maladie, dans le vécu qu'ils en ont et, par conséquent, influe sur leur qualité de vie.

## Méthode

### Participants

Les critères d'inclusion des sujets dans l'étude étaient : avoir un cancer du rectum traité par chirurgie, nécessitant ou non une stomie temporaire ; être majeurs ; absence d'antécédents psychiatriques ; parler et comprendre le français. Les critères de non inclusion étaient : récurrence d'un cancer ; pose ou présence, avant l'opération, d'une stomie définitive ; recevoir un

traitement pour cancer du rectum sans intervention chirurgicale ; avoir déjà été opéré pour un cancer du rectum ; ne pas maîtriser la langue française parlée et/ou écrite pour des raisons de compréhension des consignes des questionnaires.

### Procédure

Cette étude exploratoire a reçu un avis favorable du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche en Santé (CCTIRS, n° 15.769) du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche ainsi que de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL, n°2008269v0). L'anonymat des participants a été respecté et aucune information nominative n'a été recueillie. Les participants n'ont pas été rémunérés pour leur participation. Les patients ont été recrutés au sein du CHU de Bordeaux. Une lettre d'information leur a été remise par les attachés de recherche clinique en charge du recrutement de cette étude. Une fois le consentement éclairé signé par les participants volontaires, un protocole composé de différents questionnaires leur était proposé, soit par courrier soit en ligne.

L'opération avec stomie temporaire entraîne des difficultés psychologiques plus importantes comparativement à une opération sans stomie [29]. Aussi, afin de contrôler ce biais, le protocole a été proposé à tous les sujets avant leur opération (donc avant la mise en place de la stomie pour les patients dont le traitement nécessitait une stomie). De plus, face à certaines situations redoutées et évaluées comme potentiellement dangereuses, les sujets peuvent être anxieux. Une intervention chirurgicale suscite, à des degrés divers, chez les patients une anxiété pré-opératoire. C'est pourquoi, le protocole n'a pas été proposé la veille de l'opération où le seuil d'anxiété pré-opératoire est majeur, mais envoyé aux participants une dizaine de jours avant l'opération afin qu'ils aient le temps de le remplir chez eux et de le renvoyer avant leur hospitalisation. La durée moyenne de passation des questionnaires était de 15 à 20 minutes environ.

## Mesures

Tous les patients ont rempli quatre questionnaires dont un formulaire regroupant les données sociodémographiques.

### **Qualité de vie**

La qualité de vie a été mesurée à l'aide de la *Functional Assessment of Cancer Therapy* (FACT-C). Cet auto-questionnaire est spécifiquement destiné aux personnes atteintes d'un cancer colorectal. La FACT-C s'appuie sur le modèle de la FACT-G proposé par Cella et al. [30]. Il est composé de 36 items et explore la qualité de vie au cours des sept derniers jours, à l'aide de cinq sous-échelles : bien-être physique, bien-être familial/social, bien-être émotionnel, bien-être fonctionnel et des questions spécifiques à la pathologie. Ce dernier module de questions permet d'évaluer des troubles spécifiques liés au cancer colorectal tels que la perte de poids, le degré de contrôle des selles, les troubles du transit, les crampes d'estomac, etc. A chaque item, cinq modalités de réponses sont possibles à l'aide d'une échelle de Likert allant de 0 (pas du tout) à 4 (énormément). Un sous-score est calculé pour chaque sous-échelle, permettant d'obtenir, par addition, un score global de qualité de vie. Ce score global varie de 0 à 136. Un score supplémentaire peut être calculé : le TOI (*Trial Outcome Index*) qui s'obtient en additionnant les trois sous-scores suivants : bien-être physique, bien-être fonctionnel et des questions spécifiques à la pathologie.

### **Perspective temporelle**

La perspective temporelle a été évaluée à l'aide de la version courte (*Short-Form* à 15 items) de la *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI) [19], outil fiable, adapté et validé en langue française [31, 32]. L'outil générique a été construit à partir d'une démarche de recueil d'indicateurs reflétant le rapport au temps au travers d'interviews et de focus groupes. La ZTPI-SF est une échelle multidimensionnelle permettant de mesurer la perspective temporelle par rapport aux trois registres temporels (passé, présent, futur) et à l'attitude du sujet à l'égard de chacun d'entre eux (positif, négatif, hédoniste ou fataliste). Au final, elle est composée des cinq

sous-échelles suivantes (trois items par sous-échelle) : « passé positif », « passé négatif », « présent fataliste », « présent hédoniste » et « futur ». Les participants sont invités à répondre à chaque item à l'aide d'une échelle sémantisée en cinq points allant de 1 (cette proposition n'est « pas du tout caractéristique » de moi) à cinq (cette proposition est « tout à fait caractéristique » de moi). Les scores pour chaque sous-échelle sont compris entre 3 et 15.

### Détresse émotionnelle

La *Hospital and Anxiety Depression Scale* (HADS) [33] est un instrument fiable, valide et facile à utiliser, destiné au dépistage de la détresse émotionnelle, largement utilisé en cancérologie. C'est un auto-questionnaire constitué de 14 items (sept évaluant l'état anxieux, sept l'état dépressif). Chaque question est évaluée à l'aide de quatre phrases qui correspondent à quatre degrés d'intensité croissante d'un symptôme (cotation de 0 à 3). Le score global s'échelonne de 0 à 42. Plus les scores sont élevés, plus la détresse émotionnelle du sujet est importante.

### Méthodes d'analyse des données

Les analyses de données ont été réalisées à l'aide du logiciel R et du logiciel Jamovi, qui est un logiciel gratuit basé sur R mais qui présente l'avantage, par rapport à R, de proposer une interface clic-bouton ergonomique. Premièrement, nous avons exploré les liens entre : (1) la qualité de vie et différents déterminants de celle-ci (genre, âge, activité physique, localisation du cancer, anxiété/dépression, etc.) ; (2) les liens entre ces mêmes déterminants et la perspective temporelle. Nous avons utilisé des Anova pour comparer les scores de qualité de vie ou de perspective temporelle entre les différents groupes pour les variables catégorielles, et des corrélations de Pearson pour les variables continues.

Deuxièmement, nous avons réalisé une analyse de régression multiple hiérarchique pour chacune des dimensions de la qualité de vie. Dans ce type d'analyse, les groupes de variables sont entrés un par un selon un ordre qui est déterminé par le chercheur. Dans notre recherche, nous souhaitons estimer si, et jusqu'à quel point, la perspective temporelle ajoute à la prédiction

de la qualité de vie, par rapport à des prédicteurs déjà connus. Ainsi, et comme cela a été fait dans des recherches françaises auprès de patients atteints du VIH [28] ou MICI [16], la perspective temporelle est ajoutée à la dernière étape, après que les déterminants connus de la qualité de vie aient été ajoutés. La première étape a donc consisté à inclure les variables sociodémographiques dans l'analyse de régression (genre, statut marital, etc.) ; puis, dans une seconde étape, les variables en lien avec les habitudes de vie (activité physique) ; ensuite, dans une troisième étape, les variables liées à la santé (anxiété/dépression) ; et enfin, dans une quatrième et dernière étape, la perspective temporelle. Les variables associées à la qualité de vie dans les analyses univariées avec une  $p$  value d'au moins .05 ont été considérées comme éligibles pour être incluses dans les analyses de régression multiple.

## Résultats

*'Insérer Tableau 1'*

### Caractéristiques de la population

Durant la période de recrutement et au regard des critères d'inclusion, 77 patients étaient éligibles à la recherche. Sur ces 77 patients, huit ont refusé de participer à cette étude. Le taux de participation à cette étude est donc de 90 %. Le sex ratio de notre échantillon (environ : deux) est proche de celui des données nationales (estimé aux alentours de 1,7).

Les caractéristiques sociodémographiques et médicales des participants sont présentées dans le Tableau 1. Cette étude exploratoire concernait 69 patients (47 hommes et 22 femmes) atteints d'un cancer du rectum traités par chirurgie avec stomie temporaire ( $n = 53$ ) ou sans ( $n = 16$ ). L'âge moyen des participants était de 65.29 ans (ET = 10.65 ans), la majorité était en couple (91%), a au moins un enfant (91 %) et est à la retraite (42%). La localisation de la tumeur était située soit au niveau du moyen rectum soit du bas rectum. Les cancers de stade II et III sont les plus représentés dans cet échantillon (84%). Une stomie temporaire sera nécessaire en cours

d'opération pour la majorité des participants (77 %). Enfin, 80 % des participants ont eu un traitement avant l'opération (néo-adjuvant) qui consistait en une chimio-radiothérapie.

'Insérer Tableau 2'

### Qualité de vie et cofacteurs

La détresse émotionnelle est négativement corrélée avec l'ensemble des dimensions de la qualité de vie (Tableau 2). De plus, les hommes ont un score moyen de qualité de vie à la dimension « bien-être social/familial » significativement supérieur à celui des femmes (respectivement  $M = 21,80 \pm 2,96$  ;  $M = 20,10 \pm 4,12$  ;  $p = 0,047$ ). Les participants qui vivent en couple ont un score moyen de qualité de vie à la dimension « bien-être physique » significativement supérieur à celui des participants vivant seuls (respectivement  $M = 24,40 \pm 3,81$  ;  $M = 20,90 \pm 3,41$  ;  $p = 0,034$ ). Les sujets qui pratiquent une activité physique ont des scores moyens de qualité de vie aux dimensions « bien-être physique » et « TOI (*Trial Outcome Index*) » significativement supérieurs à ceux qui ne pratiquent pas d'activité physique (respectivement, pour « bien-être physique » :  $M = 25,90 \pm 3,18$  ;  $M = 23,10 \pm 3,93$  ;  $p = 0,005$  et pour « TOI » :  $M = 65,70 \pm 9,58$  ;  $M = 60,40 \pm 10,20$  ;  $p = 0,039$ ).

### Perspective temporelle et cofacteurs

La détresse émotionnelle est corrélée positivement avec deux dimensions de la perspective temporelle à savoir le « passé négatif » ( $r = 0,324$ ,  $p = 0,007$ ) et le « présent fataliste » ( $r = 0,330$ ,  $p = 0,006$ ) (Tableau 2). Les hommes ont un score moyen à la dimension « passé hédoniste » significativement supérieur à celui des femmes (respectivement,  $M = 2,94 \pm 0,77$  ;  $M = 2,52 \pm 0,75$  ;  $p = 0,038$ ). Les participants avec enfants ont un score moyen à la dimension « présent hédoniste » significativement inférieur à celui des participants sans enfant (respectivement,  $M = 2,74 \pm 0,77$  ;  $M = 3,54 \pm 0,62$  ;  $p = 0,016$ ). Les participants qui ont un cancer du bas rectum ont un score moyen à la dimension « passé négatif » significativement supérieur à celui des participants qui ont un cancer du moyen rectum (respectivement,  $M = 2,66 \pm 0,80$  ;  $M = 2,26 \pm 0,84$  ;  $p = 0,044$ ).

‘Insérer Tableau 3’

#### Qualité de vie et perspective temporelle

La dimension « passé négatif » est corrélée négativement avec la dimension « bien-être émotionnel » de la qualité de vie (Tableau 3). La dimension « présent fataliste » est corrélée négativement avec l’ensemble des dimensions de la qualité de vie à l’exception des dimensions « bien-être émotionnel » et « bien-être fonctionnel ». La dimension « futur » est corrélée positivement avec la dimension « bien-être émotionnel » de la qualité de vie. Bien que les corrélations soient statistiquement significatives, les coefficients de corrélation entre les dimensions de la perspective temporelle et la qualité de vie sont généralement faibles et au maximum modérées ( $0,3 < r < 0,5$ ).

‘Insérer Tableau 4’

#### Déterminants de la qualité de vie

Les trois premières étapes de la régression multiples hiérarchique ont mis en évidence les liens entre les variables socio-démographiques, l’activité physique, la détresse émotionnelle et les scores de qualité de vie (Tableau 4). La détresse émotionnelle affecte toutes les dimensions de la qualité de vie. Être un homme est associé à des scores plus élevés à la dimension « bien-être social/familial », vivre avec un partenaire à des scores plus élevés aux dimensions « bien-être physique » et « TOI » et enfin, pratiquer une activité physique à des scores élevés aux dimensions « TOI », « FACT-C (score total de qualité de vie) », et « bien-être physique » de la qualité de vie.

La quatrième étape de la régression multiple hiérarchique a introduit la perspective temporelle. L’augmentation de la variance expliquée est significative uniquement pour la dimension « bien-être émotionnel » de la qualité de vie (+ 8 %).

La dimension « passé positif » de la perspective temporelle est indépendamment et négativement associée à la dimension « bien-être émotionnel » de la qualité de vie. La dimension « présent fataliste » de la perspective temporelle est indépendamment et négativement associée au module spécifique de la qualité de vie et positivement à la dimension « bien-être émotionnel ». La dimension « futur » de la perspective temporelle est associée indépendamment et positivement à la dimension « bien-être émotionnel » de la qualité de vie. Aucun lien significatif n'a été trouvé entre les dimensions « passé négatif » et « présent hédoniste » et l'ensemble des scores des différentes dimensions de la qualité de vie.

La détresse émotionnelle affecte toutes les dimensions de la qualité de vie. Vivre avec un partenaire est associé à une augmentation des scores aux dimensions « bien-être physique » et « TOI », et pratiquer une activité physique à une augmentation des scores aux dimensions « TOI », et « bien-être physique » (Tableau 4).

## Discussion

A notre connaissance, cette étude est la première à s'intéresser, avec une méthodologie de recherche standardisée (quantitative), au temps psychologique comme un déterminant possible de la qualité de vie des sujets opérés d'un cancer du rectum. Sont ainsi présentés dans cette étude des résultats originaux relatifs à la relation entre la qualité de vie et la perspective temporelle. L'augmentation significative du pourcentage de variance expliquée de la qualité de vie, lorsque la perspective temporelle est entrée dans le modèle final de la régression multiple hiérarchique, confirme l'hypothèse selon laquelle la perspective temporelle pourrait être un déterminant important de la qualité de vie, et plus particulièrement de la sous-dimension « bien-être émotionnel ». Nos résultats ont également permis de mettre en avant l'importance de considérer l'impact des variables socio-psychologiques dans l'évaluation des troubles spécifiques (module spécifique de la qualité de vie) liés au cancer colorectal tels que la perte de poids, le contrôle des selles, la digestion, les crampes d'estomac, etc. En effet, nous avons

observé que plus les scores à la dimension « présent fataliste » étaient faibles, plus les scores au module spécifique de qualité de vie étaient élevés. Par conséquent, la qualité de vie en lien avec les symptômes spécifiques au cancer colorectal n'est pas uniquement liée à des caractéristiques médicales mais également influencée par la personnalité du sujet, et notamment par la vision que le participant peut avoir de son présent actuel. D'un point de vue clinique, ces résultats confirment la nécessité de proposer une prise en charge personnalisée du patient qui tienne compte de sa singularité, et non pas uniquement de variables médicales (traitements, stade du cancer, etc.) .

Concernant les déterminants sociodémographiques, médicaux et psychosociaux de la qualité de vie des personnes atteintes d'un cancer du rectum, nos résultats sont largement en accord avec ceux de la littérature existante [15]. En référence aux résultats de Gray et al. [34], la détresse émotionnelle est un déterminant important de la qualité de vie puisqu'elle a un impact négatif sur toutes les dimensions de la qualité de vie. Ainsi, les dimensions physique et fonctionnelle de la qualité de vie ne dépendent pas uniquement de facteurs médicaux mais également de facteurs psychologiques, ce qui témoigne de l'importance de les prendre en compte. Dans l'analyse multivariée, seuls le statut marital et l'activité physique étaient indépendamment liés à certaines dimensions de la qualité de vie. De plus, le type d'opération que le patient va recevoir (c'est-à-dire avec ou sans stomie temporaire) ne semble pas avoir d'impact sur les scores de qualité de vie avant l'opération.

Si l'on considère tout d'abord la relation entre la qualité de vie et chaque dimension de la perspective temporelle, nous pouvons observer des résultats originaux et pertinents. Premièrement, dans notre étude, le « passé négatif » n'apparaît pas être un déterminant significatif de la qualité de vie contrairement aux résultats des études menées auprès de patients MICI [16] ou VIH [28]. La dimension « passé-négatif » mesurée par la ZTPI-SF fait référence à une attitude de regret ou de rumination par rapport au passé et renvoie à une certaine forme

de détresse psychologique. Dans l'étude de Laguette et al. [16], la dimension « passé négatif » était associée à une diminution de la qualité de vie. D'après nos résultats, il semblerait que la détresse psychologique passée, appréciable à travers la dimension « passé négatif » de la perspective temporelle, n'ait pas de lien avec la qualité de vie. En revanche, la détresse psychologique actuelle, mesurée par la HADS, est associée négativement à l'ensemble des sous-dimensions de la qualité de vie. Il semblerait donc que, dans notre contexte de recherche, plus que la détresse psychologique passée, ce soit la détresse psychologique en lien avec la situation actuelle (ou « détresse contextuelle ») qui ait un impact significatif et négatif sur la qualité de vie.

Deuxièmement, pour la dimension « présent hédoniste », nous n'avons trouvé aucun lien avec les dimensions de la qualité de vie. Pourtant des études antérieures [16, 28] avaient mis en avant un effet positif de cette dimension temporelle qui était associée à une meilleure qualité de vie. Il est donc nécessaire d'explorer davantage, dans de futures recherches, cette dimension dans le contexte du cancer.

Troisièmement, nos résultats suggèrent que la dimension « présent fataliste » semble, d'une part, délétère lorsque l'on considère le module spécifique de la qualité de vie (c'est-à-dire en lien avec les particularités du cancer du rectum). La résignation peut évoquer une tendance à se soumettre à quelque chose de pénible, d'inévitable, ce qui semble aboutir à une perception négative de sa santé liée, plus spécifiquement, au cancer. D'autre part, la dimension « présent fataliste » semble protectrice au regard de la dimension « bien-être émotionnel ». Ce constat va à l'encontre de celui rapporté dans une étude menée auprès de patients atteints de VIH [28], selon lequel le « présent fataliste » est associé à une diminution de la qualité de vie. Ainsi, nous pourrions conclure à un impact différentiel de la dimension « présent fataliste » selon la nature de la pathologie (VIH *versus* cancer). De plus, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle la qualité de vie était plus en lien avec la détresse psychologique actuelle qu'avec celle d'une

vision négative du passé. Les résultats relatifs au « présent fataliste » nous confortent dans cette hypothèse : plus que l'attitude négative envers le passé, c'est l'attitude fataliste envers le présent qui jouerait un rôle important sur l'altération de la qualité de vie de ces sujets. Cependant, du fait du caractère exploratoire de notre étude et des limites associées, il nous faut rester prudent quant à l'interprétation de ce résultat et le contre-valider au sein d'un échantillon plus large.

Quatrièmement, nous avons constaté qu'une attitude positive à l'égard du passé (dimension « passé positif ») semble avoir un impact négatif sur le versant émotionnel de la qualité de vie. Le diagnostic d'un cancer entraîne une rupture biographique [16]: il y a un avant et un après l'annonce du cancer [35]. L'annonce d'un cancer induit bien souvent un changement d'identité du sujet : celui-ci bascule du monde des bien-portants à celui des malades. Ce passage d'un monde à l'autre peut nécessiter un deuil : celui de l'avant « annonce du cancer » mais ce passage peut également susciter de la peur et des doutes quant à l'après cancer, avec l'idée que rien ne sera jamais plus comme avant. D'après nos résultats, nous pouvons penser que ce deuil, surtout si le passé est perçu comme positif, peut entraîner un bouleversement émotionnel qui se traduit par une diminution du « bien-être émotionnel » de la qualité de vie.

Enfin, la dimension « futur » est, dans notre étude, associée à un meilleur « bien-être émotionnel », résultat en accord avec ceux des travaux de Préau et al. auprès de patients VIH [28]. Ainsi, la capacité des patients à anticiper l'avenir semble protectrice de la qualité de vie émotionnelle. Nous pouvons penser que le fait de se projeter dans l'après cancer, et donc de ne pas être focalisé uniquement sur le présent ou le passé, permettrait de mieux vivre cette phase du traitement.

Quelques limites sont à noter dans cette étude. Tout d'abord, il s'agit d'une étude exploratoire réalisée auprès d'un échantillon de petite taille recruté dans un seul hôpital. Nous ne pouvons donc pas généraliser nos résultats ni émettre de conclusion définitive. Il nous faut ainsi rester prudents quant à l'interprétation de ces premiers résultats, et ce d'autant plus que les

coefficients de corrélation de la ZTPI sont très modérés. D'autre part, cette étude est transversale ; de ce fait, nous ne pouvons émettre d'hypothèse explicative quant à la causalité des associations observées. Par ailleurs, les questionnaires ont été administrés avant l'intervention chirurgicale ; il est donc question de la qualité de vie avant l'opération. Il serait bien sûr également intéressant d'étudier les liens entre perspective temporelle et qualité de vie après l'opération. En effet, si dans notre étude la perspective temporelle a été considérée comme une variable stable dans le temps, le moment dans le parcours de soin au cours duquel la qualité de vie a été évaluée pourrait également en être un déterminant possible. Une étude longitudinale pluri-centrique serait nécessaire afin de contre-valider ces premiers résultats.

Concernant les outils utilisés, il convient de souligner que le temps psychologique ne peut se résumer à la perspective temporelle mesurée par la ZTPI-SF, car il s'agit d'un concept plus complexe. Par exemple, la dimension « futur » dans la ZTPI-SF est abordée sous ses aspects de planification et de réalisation alors qu'elle pourrait être abordée également sous l'angle d'un futur optimisme ou pessimisme par exemple [28]. De plus, pour évaluer la qualité de vie, nous avons opté pour un questionnaire spécifique au cancer du côlon-rectum, ce qui rend difficile la comparaison de nos résultats avec ceux d'études utilisant des échelles génériques ou spécifiques à d'autres pathologies, comme le VIH [28] ou les MICI [16], les dimensions de la qualité de vie évaluées n'étant pas les mêmes. Il serait intéressant que de futures études puissent être réalisées auprès de personnes atteintes de différentes maladies chroniques (VIH, MICI, cancer etc.) selon un protocole similaire afin de pouvoir réellement comparer les résultats et d'identifier les spécificités de la relation entre perspective temporelle et qualité de vie en fonction du type de pathologie et du contexte de l'étude.

Le pourcentage de variance non expliquée de la qualité de vie nous invite à penser que d'autres déterminants de celle-ci sont à considérer. Une première perspective de recherche pourrait concerner l'insertion sociale. Les travaux de Fieulaine et al. (2006) soulignent la dimension

socialement régulée de la perspective temporelle. Par exemple, dans le contexte de la douleur chronique, des liens significatifs ont été trouvés entre le degré d'insertion sociale du sujet et certaines dimensions de la perspective temporelle (« passé négatif », « présent fataliste » et « passé positif ») [36]. Ainsi, de futures recherches pourraient se centrer sur le rôle du temps psychologique en fonction de l'insertion sociale en termes de capital culturel, d'insertion professionnelle, de capital relationnel, etc. [16, 27]. Une deuxième perspective pourrait être de considérer la relation entre le coping, la qualité de vie et la perspective temporelle [16]. Des recherches antérieures ont rapporté, d'une part, le rôle de la perspective temporelle dans les stratégies d'ajustement [37] et d'autre part, le rôle des stratégies de coping dans le niveau de qualité de vie d'un sujet [39]. Les stratégies d'ajustement sont déterminées à la fois en fonction de la situation mais aussi des caractéristiques individuelles stables (dispositions personnelles). Ainsi, nous pourrions envisager l'existence de liens indirects entre qualité de vie, perspective temporelle et coping et plus particulièrement de considérer l'effet indirect de la perspective temporelle sur la qualité de vie en explorant le rôle médiateur des stratégies de coping dans la relation entre le temps psychologique et la qualité de vie.

## Conclusion

Cette étude souligne que la construction personnelle du temps (reconstruire le passé, vivre le présent, et construire le futur) semble avoir des implications importantes dans l'évaluation de la qualité de vie des patients atteints d'un cancer du rectum. Ces résultats sont issus d'une étude exploratoire et devront donc être confirmés par de futures recherches. Si tel était le cas, il conviendrait de prendre en compte l'orientation temporelle lors du suivi des patients. Par exemple, un patient se focalisant sur le « passé positif » serait plus à même d'être affecté émotionnellement et psychologiquement par les événements médico-hospitaliers auxquels il est confronté. Ainsi, il pourrait se voir proposer un espace (suivi psychologique, ateliers

d'éducation thérapeutique, etc.) pour soulager et exprimer cette détresse, afin d'améliorer sa qualité de vie.

## Conflits d'intérêts

Aucun

## Remerciements

Nous remercions l'Institut National du Cancer pour son soutien financier. Hélène Maillou-Martinaud, Stéphanie Guillon et l'ensemble du personnel du service pour leur contribution au bon déroulement de cette étude. Enfin, nous remercions tout particulièrement les patients qui ont participé à cette étude.

## Références

- [1] © Stade au diagnostic des cancers du sein, du côlon et du rectum / Étude réalisée à partir des registres des cancers du réseau Francim, France 2018.
- [2] 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* 2006; 355: 1114–23.
- [3] 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* 2011; 12: 575–82.
- [4] Ma B, Gao P, Wang H, Xu Q, Song Y, Huang X, et al. What has preoperative radio(chemo)therapy brought to localized rectal cancer patients in terms of perioperative and long-term outcomes over the past decades? A systematic review and meta analysis based on 41,121 patients. *Int J Cancer* 2017; 141: 1052-65.
- [5] Rullier E, Rouanet P, Tuech J-J, Valverde A, Lelong B, Rivoire, M, et al. Organ preservation for rectal cancer (GRECCAR 2): A prospective, randomised, openlabel, multicentre, phase 3 trial. *Lancet* 2017; 390: 469-79.

- [6] Laurent C, Bretagnol F, Rullier E. Nouveautés dans le traitement chirurgical des cancers du rectum. *HGOD* 2003 ; 10: 339-45.
- [7] Rullier E, Laurent C, Garrelon J.L, Michel P, Saric J, Parneix M. Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer. *BJS* 1998; 85: 355-58.
- [8] Moran BJ, Heald RJ. Risk factors for, and management of anastomotic leakage in rectal surgery. *Colorectal Dis* 2001; 3: 135-37.
- [9] Tan WS, Tang CL, Shi L, Eu KW. Meta-analysis of defunctioning stomas in low anterior resection for rectal cancer. *BJS* 2009; 96: 462-72.
- [10] Krouse RS, Herrinton LJ, Grant M, Wendel CS, Green SB, Mohler MJ, et al. Health-related quality of life among long-term rectal cancer survivors with an ostomy: Manifestations by sex. *J Clin Oncol* 2009; 27: 4664–70.
- [11] Liu L, Herrinton LJ, Hornbrook MC, Wendel CS, Grant M, Krouse RS. Early and late complications among long-term colorectal cancer survivors with ostomy or anastomosis. *Dis Colon Rectum* 2010; 53: 200–12.
- [12] O’Gorman C, Denieffe S, Gooney, M. Literature review: Preoperative radiotherapy and rectal cancer—Impact on acute symptom presentation and quality of life. *J Clin Nurs* 2014; 23: 333-51.
- [13] Downing A, Morris EJ, Richards M, Corner J, Wright P, Sebag-Montefiore D et al. Health-related quality of life after colorectal cancer in England: A patient-reported outcomes study of individuals 12 to 36 months after diagnosis. *J Clin Oncol* 2015; 33: 616–24.
- [14] Fiteni F, Anota A, Westeel V, Bonnetain F. La qualité de vie relative à la santé dans les essais cliniques de phase III en oncologie : de l’administration du questionnaire à l’analyse statistique. *Bull Cancer* 2015; 102 : 360-66.
- [15] Marventano S, Forjaz M, Grosso G, Mistretta A, Giorgianni G, Platania A, et al. Health related quality of life in colorectal cancer patients: state of the art. *BMC Surg* 2013; 13 (Suppl 2): S15.
- [16] Laguette V, Apostolidis T, Dany L, Bellon N, Grimaud JC, Lagouanelle-Simeoni. Quality of life and time perspective in inflammatory bowel disease patients. *Qual Life Res* 2013; 22: 2721-36.
- [17] Lewin, K. (1951). *Field theory in social sciences*. New York: Harper.
- [18] Apostololidis T, Fioulaine N. Validation française de l’échelle de temporalité The Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI). *Eur Rev Appl Psychol* 2004; 54: 207-217.
- [19] Zimbardo PG, Boyd JN. Putting time in perspective : A valid, reliable individual-

differences metric. *J Pers Soc Psychol* 1999; 77: 1271–88.

[20] Laureiro-Martinez D, Trujillo CA, Unda J. Time perspective and age: a review of age associated differences. *Front. Psychol* 2017; 8: 101.

[21] Hoornaert, J. Time perspective theoretical and methodological considerations. *Psychol Belgica* 1973; 13: 265-94.

[22] Boyd JN, Zimbardo PG. Constructing time after death the transcendental-future time perspective. *Time & Society* 1997; 6: 35-54.

[23] Carelli MG, Wiberg B, Wiberg M. Development and construct validation of the Swedish Zimbardo time perspective inventory. *Eur J Psychol Assess* 2011; 27: 220-227.

[24] Zimbardo P, Sword R, Sword R (2012). *The time cure: overcoming PTSD with the new psychology of time perspective therapy*. San Francisco, CA, US: Jossey Bass.

[25] Zimbardo PG, Keough KA, Boyd JN. Present time perspective as a predictor of risky driving. *Pers Individ Dif*, 1997; 23: 1007–23.

[26] Rothspan S, Read SJ. Present versus future time perspective and HIV risk among heterosexual college students. *Health Psychol* 1996; 15: 131–43.

[27] Fieulaine N, Apostolidis T, Olivetto F. Précarité et troubles psychologiques : l'effet médiateur de la perspective temporelle. *Cahiers internationaux de Psychologie Sociale* 2006 ; 72 : 51–64.

[28] Préau M, Apostolidis T, Francois C, Raffi F, Spire B. Time perspective and quality of life among HIV-infected patients in the context of HAART. *AIDS Care* 2007; 19, 449–58.

[29] Ross L, Abild-Nielsen AG, Thomsen BL, Karlsen RV, Boesen EH, Johansen C. Quality of life of Danish colorectal cancer patients with and without a stoma. *Support Care Cancer* 2007; 15: 505-13.

[30] Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi AE et al. The Functional Assessment of cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* 1993; 11: 70-9.

[31] Fieulaine N. *Perspective temporelle, situations de précarité et santé : une approche psychosociale du temps* [thèse]. Aix-en-Provence: Université d'Aix Marseille I; 2006.

[32] Fieulaine N, Martinez F. (2012). About the fuels of self-regulation: Time perspective and desire for control in adolescents substance use. In V. Barkoukis (Ed.). *The Psychology of Self-Regulation* (pp. 83-102). New York, Nova.

[33] Lépine JP, Godchau M, Brun P, Lempérière T. Evaluation de l'anxiété et de la dépression chez des patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *Ann Med Psychol* 1985;

143: 175–89.

[34] Gray NM, Hall SJ, Browne S, Macleod U, Mitchell E, Lee AJ, et al. Modifiable and fixed factors predicting quality of life in people with colorectal cancer. *Br j Cancer* 2011; 13: 1697–703.

[35] Bataille P, *Un cancer et la vie*. Paris: Balland ; 2003.

[36] Dany L, Roussel P, Laguette V, Lagouanelle-Simeoni MC, Apostolidis T. Time perspective, socioeconomic status, and psychological distress in chronic pain patients. *Psycho Health Med* 2016; 21: 295-308.

[37] Willis TA, Sandy JM, Yaeger AM. Time perspective and early-onset substance use: A model based on stress- coping theory. *Psychol Addict Behav* 2001; 15 : 118–25.

[39] Rinaldis M, Pakenham KI, Lynch BM. A structural model of the relationships among stress, coping, benefit-finding and quality of life in persons diagnosed with colorectal cancer. *Psychol Health* 2012; 27: 159-177.

**Tableau 1** Caractéristiques de l'échantillon (N = 69)

	<i>N (%)</i>
Genre	
Hommes	47 (68,10)
Age <sup>a</sup>	65,30 ± 10,70
Statut marital	
En couple	63 (91,30)
Enfant(s)	
Oui	63 (91,30)
Situation professionnelle	
Actifs	21(30,40)
Recherche d'un emploi	4 (5,80)
Retraité(s)	42 (60,90)
Autres	2 (2,90)
Activités physiques	
Oui	24 (34,80)
Localisation du cancer du rectum	
Moyen rectum	31 (45,90)
Bas rectum	38 (55,10)
Stade du cancer	
0	2 (2,90)
I	5 (7,40)
II	28 (41,20)
III	29 (42,60)
IV	4 (5,90)
Traitement néo-adjuvant	
Oui	56 (81,20)
Non	13 (18,80)
Opération avec stomie temporaire	
Oui	53 (76,80)

<sup>a</sup> Moyenne ± Ecart-type

**Tableau 2** Liens entre les dimensions de la qualité de vie, de la perspective temporelle et leurs déterminants potentiels

	Physique m (ET)	Social m (ET)	Emotionnel m (ET)	Fonctionnel m (ET)	Spécifique m (ET)	TOI m (ET)	FACTG m (ET)	FACTC m (ET)	Passé Négatif m (ET)	Passé Positif m (ET)	Présent fataliste m (ET)	Présent hédoniste m (ET)	Futur m (ET)
Détresse émo., <i>r</i>	-0,337	- 0,376	- 0,727	-0,618	-0,431	-0,568	-0,713	-0,686	0,324	0,086	0,330	-0,159	-0,070
<i>p</i>	0,005**	0,001***	< 0,001***	< 0,001***	< 0,001***	< 0,001***	< 0,001***	< 0,001***	0,007**	0,484	0,006**	0,192	0,565
Age, <i>r</i>	0,034	-0,052	-0,054	0,047	-0,046	0,009	0,025	0,008	-0,016	-0,178	0,083	-0,097	-0,190
<i>p</i>	0,784	0,669	0,661	0,703	0,706	0,941	0,838	0,946	0,897	0,145	0,499	0,430	0,121
Genre													
Homme	24,10 (4,15)	21,80 (2,96)	17,90 (4,02)	17,00 (4,53)	21,40 (3,83)	62,60 (11,20)	80,90 (12,20)	102,00 (14,90)	2,42 (0,85)	3,28 (0,82)	2,57 (0,79)	2,94 (0,77)	3,67 (0,70)
Femme	24,00 (3,34)	20,10 (4,12)	17,10 (4,28)	17,00 (4,59)	20,30 (2,94)	61,40 (8,04)	78,30 (11,10)	98,80 (13,00)	2,60 (0,81)	3,18 (0,99)	2,73 (0,94)	2,52 (0,75)	3,42 (0,74)
<i>p</i>	0,909	0,047*	0,450	0,999	0,433	0,269	0,392	0,356	0,406	0,668	0,455	0,038*	0,183
Statut marital													
Seul(e)	20,90 (3,41)	21,40 (2,90)	18,80 (3,41)	15,00 (3,96)	20,10 (4,08)	55,60 (9,92)	75,90 (13,00)	96,80 (16,10)	2,38 (1,03)	2,94 (0,57)	2,79 (0,54)	3,17 (0,84)	3,91 (0,57)
En couple	24,40 (3,81)	21,20 (3,51)	17,50 (4,15)	17,20 (4,55)	21,10 (3,56)	62,80 (10,10)	80,50 (11,80)	102,00 (14,20)	2,49 (0,83)	3,28 (0,90)	2,60 (0,86)	2,77 (0,80)	3,56 (0,73)
<i>p</i>	0,034*	0,902	0,321	0,447	0,496	0,099	0,374	0,440	0,757	0,362	0,600	0,239	0,259
Enfant													
Non	23,40 (4,46)	21,10 (4,11)	17,40 (2,94)	19,60 (4,80)	20,80 (4,04)	64,60 (10,60)	82,20 (11,80)	103,00 (13,70)	2,02 (0,89)	3,36 (0,76)	2,73 (0,10)	3,54 (0,62)	3,73 (0,36)
Oui	24,20 (3,86)	21,30 (3,41)	17,60 (4,20)	16,80 (4,45)	21,10 (3,57)	62,00 (10,30)	79,90 (11,90)	101,00 (14,50)	2,53 (0,83)	3,24 (0,88)	2,61 (0,83)	2,74 (0,77)	3,58 (0,75)
<i>p</i>	0,649	0,900	0,892	0,144	0,880	0,553	0,648	0,776	0,156	0,747	0,725	0,016*	0,638
Activité Physique													
Oui	25,90 (3,18)	21,40 (3,98)	17,30 (4,84)	17,80 (4,64)	21,90 (3,18)	65,70 (9,58)	82,20 (13,00)	105,00 (15,30)	2,43 (0,84)	3,38 (0,70)	2,38 (0,84)	2,78 (0,99)	3,60 (0,78)
Non	23,10 (3,93)	21,20 (3,17)	17,80 (3,68)	16,60 (4,44)	20,60 (3,72)	60,40 (10,20)	78,90 (11,10)	99,30 (13,60)	2,51 (0,84)	3,18 (0,95)	2,74 (0,82)	2,82 (0,66)	3,59 (0,70)
<i>p</i>	0,005**	0,807	0,598	0,283	0,131	0,039*	0,288	0,151	0,692	0,358	0,090	0,850	0,939
Localisation caner													
Bas	24, 20 (3,93)	21,40 (3,62)	17,40 (4,02)	16,90 (4,48)	21,20 (3,36)	62,30 (10,10)	79,90 (11,80)	101,00 (14,00)	2,66 (0,80)	3,32 (0,84)	2,62 (0,87)	2,80 (0,86)	3,54 (0,68)
Moyen	23,90 (3,89)	21,10 (3,26)	17,90 (4,22)	17,10 (4,62)	20,80 (3,88)	62,10 (10,60)	80,30 (12,10)	101,00 (14,90)	2,26 (0,84)	3,15 (0,91)	2,62 (0,80)	2,82 (0,69)	3,66 (0,77)
<i>p</i>	0,747	0,676	0,580	0,807	0,647	0,924	0,906	0,943	0,044*	0,421	0,179	0,823	0,796
TTT néo-adjuvant													
Oui	24,00 (3,87)	21,20 (3,49)	17,70 (4,37)	17,00 (4,68)	21,10 (3,48)	62,20 (10,20)	79,90 (12,20)	101,00 (14,70)	2,52 (0,81)	3,25 (0,91)	2,68 (0,86)	2,79 (0,80)	3,58 (0,73)
Non	24,70 (4,06)	21,70 (3,34)	17,20 (2,67)	16,90 (3,90)	20,70 (4,12)	62,50 (10,80)	80,90 (10,50)	101,00 (12,80)	2,29 (0,93)	3,24 (0,72)	2,34 (0,70)	2,85 (0,75)	3,64 (0,73)
<i>p</i>	0,554	0,594	0,665	0,919	0,681	0,927	0,771	0,990	0,373	0,973	0,179	0,823	0,796
Stomie													
Non	25,50 (3,40)	20,40 (3,04)	18,70 (3,88)	17,70 (3,34)	21,30 (2,92)	64,00 (6,65)	82,00 (8,91)	103,00 (10,80)	2,69 (0,94)	3,40 (0,75)	2,70 (0,89)	2,95 (0,90)	3,41 (0,54)
Oui	23,70 (3,95)	21,50 (3,54)	17,30 (4,14)	16,80 (4,82)	21,00 (3,78)	61,70 (11,10)	79,50 (12,60)	101,00 (15,20)	2,42 (0,80)	3,20 (0,90)	2,59 (0,83)	2,76 (0,75)	3,65 (0,76)
<i>p</i>	0,092	0,277	0,245	0,515	0,783	0,441	0,460	0,528	0,249	0,440	0,655	0,404	0,259

\*  $p < .05$  ; \*\*  $p < .01$  ; \*\*\*  $p < .001$

**Tableau 3** Corrélations entre les dimensions de la qualité de vie et celles de la perspective temporelle

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Passé Négatif	<i>r</i>	—	0.155	0.568	0.066	-0.176	-0.059	-0.092	-0.243	-0.150	-0.097	-0.126	-0.176	-0.172
	<i>p</i>	—	0.202	< .001	0.587	0.149	0.632	0.453	0.044	0.220	0.429	0.303	0.147	0.158
2. Passé Positif	<i>r</i>		—	0.150	0.281	0.260	-0.003	0.071	-0.164	0.157	0.038	0.079	0.001	0.023
	<i>p</i>		—	0.219	0.019	0.031	0.983	0.561	0.178	0.196	0.756	0.520	0.993	0.853
3. Présente Fataliste	<i>r</i>			—	0.046	-0.108	-0.288	-0.257	-0.121	-0.110	-0.340	-0.266	-0.240	-0.284
	<i>p</i>			—	0.710	0.379	0.016	0.033	0.321	0.367	0.004	0.027	0.047	0.018
4. Présent Hédoniste	<i>r</i>				—	0.105	0.007	0.185	0.106	0.121	0.111	0.116	0.152	0.161
	<i>p</i>				—	0.389	0.951	0.129	0.386	0.320	0.363	0.341	0.212	0.187
5. Futur	<i>r</i>					—	-0.062	0.059	0.242	0.142	0.196	0.126	0.126	0.166
	<i>p</i>					—	0.614	0.629	0.045	0.245	0.107	0.302	0.304	0.173
6. QdV Physique	<i>r</i>						—	0.326	0.150	0.489	0.614	0.801	0.638	0.686
	<i>p</i>						—	0.006	0.219	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
7. QdV Sociale	<i>r</i>							—	0.274	0.457	0.440	0.513	0.686	0.677
	<i>p</i>							—	0.023	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001
8. QdV Emo.	<i>r</i>								—	0.498	0.221	0.373	0.671	0.604
	<i>p</i>								—	< .001	0.068	0.002	< .001	< .001
9. QdV Fonct.	<i>r</i>									—	0.481	0.828	0.859	0.827
	<i>p</i>									—	< .001	< .001	< .001	< .001
10. QdV Spécifique	<i>r</i>										—	0.820	0.600	0.756
	<i>p</i>										—	< .001	< .001	< .001
11. TOI	<i>r</i>											—	0.870	0.929
	<i>p</i>											—	< .001	< .001
12. FACTG	<i>r</i>												—	0.974
	<i>p</i>												—	< .001
13. FACTC	<i>r</i>													—
	<i>p</i>													—

QdV : Qualité de Vie ; Emo : émotionnelle ; Fonct. : fonctionnelle ; TOI : *Trial Outcome Index* ; FACTG : *Functional Assessment of Cancer Therapy General.* ; FACTC : *Functional Assessment of Cancer Therapy-Colorectal*

**Tableau 4** Facteurs indépendamment associés avec les dimensions de la qualité de vie (Régression multiple hiérarchique,  $n=69$ )

		Dimensions de la qualité de vie															
Steps	Prédicteur	Physique		Social		Émotionnel		Fonctionnel		CCS		TOI		FACT-C		FACT-G	
		$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$	$\beta$	$t$
1 : socio-démo	1. Genre	0,140	0,141	-1,797	2,038*	-0,916	-0,856	0,157	0,133	-0,967	-1,034	-0,760	-0,287	-3,14	-0,839	-2,35	-0,758
	2. Stmarit	3,527	2,150*	-0,539	-0,370	-1,522	-0,860	2,188	1,120	0,859	0,555	7,084	1,615	4,13	0,668	4,07	0,794
Model R <sup>2</sup> (F)		0,066 (2,32)		0,060 (2,08)		0,019 (0,658)		0,019 (0,628)		0,023 (0,768)		0,041 (1,42)		0,020 (0,652)		0,020 (0,684)	
2 : habitudes de vie	1. Genre	-0,111	-0,117	-1,831	-2,056*	-0,873	-0,808	0,044	0,038	-1,102	-1,188	-1,26	-0,485	-3,65	-0,980	-2,66	3,10
	2. Stmarit	3,434	2,213*	-0,552	-0,376	-1,506	-0,846	2,147	1,010	0,809	0,529	6,90	1,615	3,94	0,644	3,95	5,11
	3. ActPhy.	-2,710	-2,961**	-0,376	-0,434	0,467	0,444	-1,219	-1,059	-1,463	-1,622	-5,39	-2,138*	-5,50	-1,523	-3,41	3,01
Model R <sup>2</sup> (F)		0,177 (4,65)**		0,062 (1,44)		0,022 (0,499)		0,035 (0,793)		0,061 (1,402)		0,104 (2,52)		0,053 (1,216)		0,040 (0,885)	
$\Delta R^2$ (F ;1 , 65)		0,111 (8,768)**		0,003 (0,189)		0,003 (0,197)		0,017 (1,12)		0,039 (2,63)		0,063 (4,571)*		0,034 (2,319)		0,020 (1,282)	
3 : santé	1. Genre	0,018	0,020	-1,709	-2,054*	-0,586	-0,787	0,316	0,342	-0,954	-1,134	-0,691	-0,331	-2,70	-1,009	-1,84	-0,855
	2. Stmarit	3,490	2,406*	-0,499	-0,364	-1,382	-1,127	2,265	1,485	0,874	0,631	7,145	2,076*	4,36	0,990	4,30	1,213
	3. ActPhy.	-2,710	-3,170**	-0,376	-0,466	0,466	0,644	-1,219	-1,356	-1,463	-1,793	-5,387	-2,655**	-5,50	-2,122*	-3,41	-1,633
	4. Dét.Emo.	-0,212	-3,234**	-0,202	-3,363**	-0,474	-8,56***	-0,449	-6,52***	-0,245	-3,92***	-0,935	-6,01***	-1,57	-7,88***	-1,35	-8,45***
Model R <sup>2</sup> (F)		0,292 (6,61)***		0,196 (3,90)**		0,544 (19,106) ***		0,420 (11,592)***		0,242 (5,117) ***		0,428 (11,95)***		0,520 (17,298)***		0,544 (19,124)***	
$\Delta R^2$ (F ;1 ,64)		0,116 (10,461) **		0,134 (10,643)**		0,521 (73,263) ***		0,385 (42,47)***		0,181 (15,33) ***		0,323 (36,14) ***		0,466 (62,113)***		0,505 (70,98)***	
4 : perspective temporelle	1. Genre	-0,038	-0,040	-1,598	-1,786	-0,440	-0,586	0,448	0,458	-0,659	-0,748	-0,122	-0,05	-1,849	-0,641	-1,430	-0,607
	2. Stmarit	3,180	2,028*	-0,876	-0,596	-0,390	-0,317	2,415	1,506	0,932	0,645	7,530	2,024*	5,345	1,129	5,111	1,324
	3. ActPhy.	-2,477	-2,729**	0,009	0,010	-0,016	-0,022	-1,326	-1,428	-1,078	-1,290	-5,042	-2,341*	-5,226	-1,906	-3,558	-1,591
	4. Dét.Emo.	-0,204	-2,774**	-0,189	-2,274*	-0,490	-8,47***	-0,483	-6,41***	-0,227	-3,34***	-0,942	-5,38***	-1,573	-7,07***	-1,381	-7,61***
	5. PasNeg.	0,741	1,177	0,626	1,062	-0,189	-0,382	-0,138	-0,214	1,001	1,727	1,475	0,987	2,040	1,074	1,142	0,737
	6. PasPos.	-0,089	-0,163	0,431	0,841	-0,867	-2,018*	0,736	1,315	-0,006	-0,011	0,376	0,290	-0,125	-0,075	-0,234	-0,174
	7. PréFat.	-0,902	-1,406	-0,978	-1,629	1,001	1,989*	0,801	1,222	-1,211	-2,051*	-0,939	-0,617	-1,080	-0,558	0,116	0,074
	8. PréHed.	0,015	0,025	0,173	0,309	-0,051	-0,108	-0,018	-0,030	0,092	0,167	0,443	0,311	0,709	0,391	0,483	0,327
	9. Futur	-0,240	-0,378	-0,199	-0,335	1,374	2,762**	0,607	0,938	0,854	1,464	1,599	1,064	2,636	1,378	1,590	1,020
Model R <sup>2</sup> (F)		0,322 (3,12)**		0,242 (2,10)*		0,623 (10,85) ***		0,689 (5,937)***		0,324 (3,143)**		0,452 (5,42)***		0,544 (7,828)***		0,558 (8,280)***	
$\Delta R^2$ (F ;5,59)		0,030 (0,524)		0,046 (0,723)		0,079 (2,478)*		0,055 (1,24)		0,082 (1,43)		0,024 (0,537)		0,0247 (0,640)		0,014 (0,364)	

\*  $p < .05$  ; \*\*  $p < .01$  ; \*\*\*  $p < .001$  ; Stmarit : statut marital ; ActPhy. : activité physique ; Dét.Emo. : détresse émotionnelle ; PasNeg : passé négatif ; PasPos : passé positif ; PréFat : présent fataliste ; PréHed : présent hédoniste.