



HAL
open science

Évaluation de la qualité de vie chez les patientes traitées par chimiothérapie pour un cancer du sein au Sénégal, à Dakar

Domitille Dano

► **To cite this version:**

Domitille Dano. Évaluation de la qualité de vie chez les patientes traitées par chimiothérapie pour un cancer du sein au Sénégal, à Dakar. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02178986

HAL Id: dumas-02178986

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02178986>

Submitted on 10 Jul 2019

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.



Faculté des sciences
médicales et paramédicales
Aix-Marseille Université

**Evaluation de la qualité de vie chez les patientes traitées par
chimiothérapie pour un cancer du sein au Sénégal, à Dakar**

T H È S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES
DE MARSEILLE**

Le 25 Avril 2019

Par Madame Domitille DANO

Née le 4 octobre 1990 à Athis-Mons (91)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. d' ONCOLOGIE Option ONCOLOGIE MÉDICALE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur GONÇALVES Anthony	Président
Monsieur le Professeur VIENS Patrice	Assesseur
Monsieur le Professeur BERTUCCI François	Assesseur
Monsieur le Docteur (MCU-PH) MANCINI Julien	Assesseur
Monsieur le Docteur DIOUF Doudou	Assesseur
Madame le Docteur MONNEUR Audrey	Directeur

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Administrateur provisoire: Georges LEONETTI

Affaires Générales : Patrick DESSI
Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Asseseurs :

- aux Etudes : Jean-Michel VITON
- à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :

- 1^{er} cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- 2^{ème} cycle : Marie-Aleth RICHARD
- 3^{ème} cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- DU-DIU : Véronique VITTON
- Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

Chef des services généraux : Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- Intérieur : Joëlle FAVREGA
- Maintenance : Philippe KOCK
- Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FAVRE Roger
	ALDIGHIERI René		FIECHI Marius
	ALESSANDRINI Pierre		FARNARIER Georges
	ALLIEZ Bernard		FIGARELLA Jacques
	AQUARON Robert		FONTES Michel
	ARGEME Maxime		FRANCOIS Georges
	ASSADOURIAN Robert		FUENTES Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		GABRIEL Bernard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GALINIER Louis
	AZORIN Jean-Michel		GALLAIS Hervé
	BAILLE Yves		GAMERRE Marc
	BARDOT Jacques		GARCIN Michel
	BARDOT André		GARNIER Jean-Marc
	BERARD Pierre		GAUTHIER André
	BERGOIN Maurice		GERARD Raymond
	BERNARD Dominique		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERNARD Jean-Louis		GIUDICELLI Roger
	BERNARD Pierre-Marie		GIUDICELLI Sébastien
	BERTRAND Edmond		GOUDARD Alain
	BISSET Jean-Pierre		GOUIN François
	BLANC Bernard		GRILLO Jean-Marie
	BLANC Jean-Louis		GRISOLI François
	BOLLINI Gérard		GROULIER Pierre
	BONGRAND Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BONNEAU Henri		HASSOUN Jacques
	BONNOIT Jean		HEIM Marc
	BORY Michel		HOUEL Jean
	BOTTA Alain		HUGUET Jean-François
	BOURGEADE Augustin		JAQUET Philippe
	BOUVENOT Gilles		JAMMES Yves
	BOUYALA Jean-Marie		JOUVE Paulette
	BREMOND Georges		JUHAN Claude
	BRICOT René		JUIN Pierre
	BRUNET Christian		KAPHAN Gérard
	BUREAU Henri		KASBARIAN Michel
	CAMBOULIVES Jean		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CANNONI Maurice		LACHARD Jean
	CARTOUZOU Guy		LAFFARGUE Pierre
	CAU Pierre		LAUGIER René
	CHABOT Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CHAMLIAN Albert		LEVY Samuel
	CHARREL Michel		LOUCHET Edmond
	CHAUVEL Patrick		LOUIS René
	CHOUX Maurice		LUCIANI Jean-Marie
	CIANFARANI François		MAGALON Guy
	CLEMENT Robert		MAGNAN Jacques
	COMBALBERT André		MALLAN- MANCINI Josette
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALMEJAC Claude
	CORRIOL Jacques		MARANINCHI Dominique
	COULANGE Christian		MARTIN Claude
	DALMAS Henri		MATTEI Jean François
	DE MICO Philippe		MERCIER Claude
	DESSEIN Alain		METGE Paul
	DELARQUE Alain		MICHOTEY Georges
	DEVIN Robert		MILLET Yves
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice
	DUFOUR Michel		MONTIES Jean-Raoul
	DUMON Henri		NAZARIAN Serge
	ENJALBERT Alain		NICOLI René

MM NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel
POUGET Jean
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
RIDINGS Bernard
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
WEILLER Pierre-Jean

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)
T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur Sir T. MARRIE (Canada)
G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)

PROFESSEURS EMERITE

2008

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

2009

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

2010

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

2011

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

2012

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUF0 Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

2017

M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018

2018

M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHINOT Olivier	GRIMAUD Jean-Charles
ALBANESE Jacques	CHOSSEGROS Cyrille	GROB Jean-Jacques
ALIMI Yves	<i>CLAVERIE Jean-Michel Surnombre</i>	GUEDJ Eric
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	GUYS Jean-Michel
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
AUDOUIN Bertrand	CURVALE Georges	HARDWIGSEN Jean
AUQUIER Pascal	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AVIERINOS Jean-François	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	<i>HOFFART Louis Disponibilité</i>
AZULAY Jean-Philippe	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
BAILLY Daniel	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
BARLESI Fabrice	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BARLIER-SETTI Anne	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTOLI Jean-Michel	DELPERO Jean-Robert	KERBAUL François
BARTOLI Michel	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BERBIS Philippe	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BERDAH Stéphane	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
<i>BERLAND Yvon Surnombre</i>	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERNARD Jean-Paul	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BEROUD Christophe	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BERTUCCI François	EUSEBIO Alexandre	LECHEVALLIER Eric
BLAISE Didier	FAKHRY Nicolas	LEGRE Régis
BLIN Olivier	<i>FAUGERE Gérard Surnombre</i>	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLONDEL Benjamin	FELICIAN Olivier	LEONE Marc
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FENOLLAR Florence	LEONETTI Georges
BONELLO Laurent	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEPIDI Hubert
BONNET Jean-Louis	FLECHER Xavier	LEVY Nicolas
<i>BOTTA/FRIDLUND Danielle Surnom</i>	FOURNIER Pierre-Edouard	MACE Loïc
BOUBLI Léon	<i>FRANCES Yves Surnombre</i>	MAGNAN Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	<i>MATONTI Frédéric Disponibilité</i>
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MEGE Jean-Louis
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MERROT Thierry
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MEYER/DUTOUR Anne
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MICHEL Fabrice
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MICHEL Gérard
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Justin
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MICHELET Pierre
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MILH Mathieu
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MONCLA Anne
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	MOULIN Guy
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	MOUTARDIER Vincent
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	<i>MUNDLER Olivier Surnombre</i>
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	NAUDIN Jean
CHARREL Rémi	GORINCOUR Guillaume	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
<i>CHARPIN Denis Surnombre</i>	GRANEL/REY Brigitte	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRANVAL Philippe	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GREILLIER Laurent	OUAFIK L'Houcine

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues	THOMAS Pascal
PANUEL Michel	ROCH Antoine	THUNY Franck
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
PAROLA Philippe	ROLL Patrice	TRIGLIA Jean-Michel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Dominique	TROPIANO Patrick
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	TSIMARATOS Michel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	TURRINI Olivier
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VALERO René
PETIT Philippe	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VAROQUAUX Arthur Damien
PHAM Thao	SARLES Jacques	VELLY Lionel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SARLES/PHILIP Nicole	VEY Norbert
PIQUET Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIDAL Vincent
PIRRO Nicolas	SCAVARDA Didier	VIENS Patrice
POINSO François	SCHLEINITZ Nicolas	VILLANI Patrick
RACCAH Denis	SEBAG Frédéric	VITON Jean-Michel
RANQUE Stéphane	SEITZ Jean-François	VITTON Véronique
RAOULT Didier	SIELEZNEFF Igor	VIEHWEGER Heide Elke
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	XERRI Luc
REYNAUD Rachel	TAIEB David	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THIRION Xavier	

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
 AGHABABIAN Valérie
 BELIN Pascal
 CHABANNON Christian
 CHABRIERE Eric
 FERON François
 LE COZ Pierre
 LEVASSEUR Anthony
 RANJEVA Jean-Philippe
 SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
 FILIPPI Simon

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent (<i>disponibilité</i>)	EBBO Mikaël	NGUYEN PHONG Karine
AHERFI Sarah	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil (<i>dispo oct 2018</i>)	FAURE Alice	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOUILLOUX Virginie	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	FROMNOT Julien	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GASTALDI Marguerite	PESENTI Sébastien
BERBIS Julie	GELSI/BOYER Véronique	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO Bernard	REY Marc
BERTRAND Baptiste	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	ROBERT Philippe
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SECQ Véronique
BOULAMERY Audrey	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	KASPI-PEZZOLI Elise	TOSELLO Barthélémy
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TROUSSE Delphine
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
CUNY Thomas	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	VION-DURY Jean
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVILLIER Raynier	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	THOLLON Lionel
BERLAND/BENHAIM Caroline	MARANINCHI Marie	THIRION Sylvie
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	VERNA Emeline
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic
GENTILE Gaëtan

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

MATHIEU Marion
REVIS Joana

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH) Surnombre
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

**BIostatistiques, Informatique Médicale
ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604**

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
 BLONDEL Benjamin (PU-PH)
 CURVALE Georges (PU-PH)
 FLECHER Xavier (PU PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité
 ROCHWERGER Richard (PU-PH)
 TROPIANO Patrick (PU-PH)

OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
 CHINOT Olivier (PU-PH)
 COWEN Didier (PU-PH)
 DUFFAUD Florence (PU-PH)
 GONCALVES Anthony (PU-PH)
 HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
 LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
 SALAS Sébastien (PU-PH)
 VIENS Patrice (PU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
 TABOURET Emeline (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
 GRISOLI Dominique (MCU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
 AMABILE Philippe (PU-PH)
 BARTOLI Michel (PU-PH)
 BOUFI Mourad (PU-PH)
 MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
 PIQUET Philippe (PU-PH)
 SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité
 PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (MCU PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH) Surnombre
 THIRION Xavier (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)
 LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
 TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYS Jean-Michel (PU-PH)
 JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
 LAUNAY Franck (PU-PH)
 MERROT Thierry (PU-PH)
 VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)
 FAURE Alice (MCU PH)
 PESENTI Sébastien (MCU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
 GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004

CASANOVA Dominique (PU-PH)
 LEGRE Régis (PU-PH)

BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH) Surnombre
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
 SEITZ Jean-François (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 MONCLA Anne (PU-PH)
 SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

NGYUEN Karine (MCU-PH)
 TOGA Caroline (MCU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Héléne (MCU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
 BOUBLI Léon (PU-PH)
 BRETELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
 CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH)
 DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
 DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
 ROBERT Philippe (MCU-PH)
 VELY Frédéric (MCU-PH)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

KERBAUL François (PU-PH)
 MICHELET Pierre (PU-PH)

**MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
 VEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301**

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)
 FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
 BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
 CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
 GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
 JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)
 RACCAH Denis (PU-PH)
 VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité
 BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
 SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

IMMUNOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
 COSTELLO Régis (PU-PH)
 CHIARONI Jacques (PU-PH)
 GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
 MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
 VEY Norbert (PU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
 SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BERLAND Yvon (PU-PH) Surnombre
 BRUNET Philippe (PU-PH)
 BURTEY Stéphanne (PU-PH)
 DUSSOL Bertrand (PU-PH)
 JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
 MOAL Valérie (PU-PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
 FUENTES Stéphane (PU-PH)
 REGIS Jean (PU-PH)
 ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
 SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
 GRAILLON Thomas (MCU PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
 AUDOIN Bertrand (PU-PH)
 AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
 CECCALDI Mathieu (PU-PH)
 EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
 FELICIAN Olivier (PU-PH)
 PELLETIER Jean (PU-PH)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
 HOFFART Louis (PU-PH) *Disponibilité*
 MATONTI Frédéric (PU-PH) *Disponibilité*

PEDEPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
 POINSO François (PU-PH)

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
 FAKHRY Nicolas (PU-PH)
 GIOVANNI Antoine (PU-PH)
 LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
 MICHEL Justin (PU-PH)
 NICOLLAS Richard (PU-PH)
 TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)
 DEVEZE Arnaud (MCU-PH) *Disponibilité*
 REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

**PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE -
PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803**

BLIN Olivier (PU-PH)
 FAUGERE Gérard (PU-PH) *Surnombre*
 MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
 SIMON Nicolas (PU-PH)
 BOULAMERY Audrey (MCU-PH)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

RANQUE Stéphane (PU-PH)

PHILOSOPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
 L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
 MARY Charles (MCU-PH)
 TOGA Isabelle (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

PEDIATRIE 5401

ANDRE Nicolas (PU-PH)
 CHAMBOST Hervé (PU-PH)
 DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
 GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
 MICHEL Gérard (PU-PH)
 MILH Mathieu (PU-PH)
 REYNAUD Rachel (PU-PH)
 SARLES Jacques (PU-PH)
 TSIMARATOS Michel (PU-PH)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
 BREGEON Fabienne (PU-PH)
 GABORIT Bénédicte (PU-PH)
 MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)
 TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

COZE Carole (MCU-PH)
 FABRE Alexandre (MCU-PH)
 OVAERT Caroline (MCU-PH)
 TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
 BONINI Francesca (MCU-PH)
 BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
 DADOUN Frédéric (MCU-PH) (*disponibilité*)
 DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)
 REY Marc (MCU-PH)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

BAILLY Daniel (PU-PH)
 LANCON Christophe (PU-PH)
 NAUDIN Jean (PU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)
 THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PCYCHOLOGIE SOCIALE 16

AGHABABIAN Valérie (PR)

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101**RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302**

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)
 CHAGNAUD Christophe (PU-PH)
 CHAMOITRE Kathia (PU-PH)
 GIRARD Nadine (PU-PH)
 GORINCOUR Guillaume (PU-PH)
 JACQUIER Alexis (PU-PH)
 MOULIN Guy (PU-PH)
 PANUEL Michel (PU-PH)
 PETIT Philippe (PU-PH)
 VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)
 VIDAL Vincent (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)
 BARLESI Fabrice (PU-PH)
 CHANEZ Pascal (PU-PH)
 CHARPIN Denis (PU-PH) *Surnombre*
 GREILLIER Laurent (PU PH)
 REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

MASCAUX Céline (MCU-PH)
 TOMASINI Pascale (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
 GERBEAUX Patrick (PU-PH)
 PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
 ROCH Antoine (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804

AMBROSI Pierre (PU-PH)
 VILLANI Patrick (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

RHUMATOLOGIE 5001

GUIS Sandrine (PU-PH)
 LAFFORGUE Pierre (PU-PH)
 PHAM Thao (PU-PH)
 ROUDIER Jean (PU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
 KARSENTY Gilles (PU-PH)
 LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
 ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements aux membres du Jury

Au **Pr Anthony GONÇAVLES**, merci pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail dès mon retour du Sénégal. Vous avez été un fil rouge durant la rédaction. Votre expérience et votre analyse de la situation nous aura permis de voir sous un œil nouveau le travail réalisé au Sénégal.

Au **Pr Patrice VIENS**, merci pour votre enthousiasme dès que je vous ai parlé de mon projet d'inter CHU au Sénégal, il y a déjà un peu plus de 2 ans. Vous avez permis la réalisation d'un projet qui m'était cher et qui, aujourd'hui, arrive à son aboutissement sous la forme de ma thèse de médecine.

Merci aussi pour votre grande disponibilité au quotidien : nous travaillons ensemble pour le meilleur fonctionnement de la formation en oncologie médicale à Marseille.

Au **Pr François BERTUCCI**, merci d'avoir accepté de participer au jury de ma thèse et pour l'attention que vous avez porté à mon travail.

Au **Dr Julien MANCINI**, merci de m'avoir accompagné durant la réalisation de ce travail avec votre œil extérieur, spécialiste de la qualité de vie, vous avez été une vraie plus-value pour notre travail. Merci pour votre grande disponibilité, vos relectures itératives, constructives et de qualité.

Un remerciement tout particulier pour le **Dr Doudou DIOUF** sans qui, l'idée même de stage au Sénégal n'aurait pas été possible. Tu as d'emblée été partant pour notre projet, avec Clémence. Ton aide dans l'initiation du questionnaire et dans le recrutement des patientes a été indispensable. Ton dévouement envers les patients aura été pour moi une grande leçon de vie. Ton sens clinique et tes connaissances sont vastes et de grande qualité. J'espère que notre amitié et notre collaboration pourra continuer encore de longues années !

Au **Dr Audrey MONNEUR**, un très grand merci pour ton aide apportée sur ce travail. Ton regard m'a été très utile, tu as été d'une grande disponibilité au quotidien pour mes questions. Ce fut un plaisir de travailler ensemble, j'espère que nous aurons d'autres occasions de collaborer. Merci pour ton soutien !

Remerciements à mes proches

A **Romain**, tu es présent depuis le premier jour où j'ai mis les pieds à la faculté de médecine. Beaucoup de temps s'est écoulé, mais tu m'as toujours soutenu dans toutes les épreuves qu'offrent ces longues études. Cette thèse est l'aboutissement de toutes ces années, où tu auras été un soutien sans faille : merci pour tout !

A **mes parents**, vous avez toujours cru en moi et en ma capacité à réussir dans les études de médecine, la fin est proche et c'est en partie grâce à vous. Mon projet de pratiquer la médecine au Sénégal a sûrement à voir avec vos propres pratiques au Bénin, vous m'avez transmis ce désir d'aider et d'aller voir ailleurs : merci !

A **mes frères et sœurs**, Anne-Laure, Camille, Blanche et Théophile, vous avez toujours suivi avec intérêt mon évolution dans les études de médecine, merci d'avoir été toujours présents pour moi.

A **mes amies de fac**, Chloé, Églantine, Juliette, Émeline, on a traversé ensemble l'épreuve du concours de l'internat, aujourd'hui nous avons pu toutes réussir ce que nous souhaitions et c'est notamment grâce à notre amitié qui nous a permis de tenir jusqu'au bout !

A **mes amies d'ailleurs et de toujours**, Marie, Clémence, Candide, Mélanie, et tous mes amis de France et de Navarre, un énorme merci pour votre soutien durant ces longues études, autour d'un verre ou avec des baskets de courses, vous avez été toujours là pour moi : merci !

Remerciements aux collègues

A **Clémence Hénon**, nos chemins se sont croisés un peu par hasard mais nous avons appris à nous connaître et, ensemble, nous avons créé de toutes pièces un projet unique. Tu as été dès le début un moteur essentiel, surtout sur lors de l'élaboration du protocole et du questionnaire de l'étude. Toujours disponible pour répondre à mes interrogations (qui étaient nombreuses !) au Sénégal comme en France : un grand merci ! Sans toi, cette thèse n'aurait pas existé.

A **Pierre Annede**, je ne saurais te remercier suffisamment tellement ton travail nous a permis d'avancer de manière significative. Dès que je t'ai parlé de mon projet, tu as tout de suite été intéressé. Ton travail de statisticien a été de qualité, sans toi je ne sais pas où en serait le travail aujourd'hui ! Vraiment, tu mérites l'un des plus gros remerciements !

A **Patricia Marino, Valérie Delaunay, Bénédicte Gastineau**, votre approche d'économiste de la santé et de démographe ont permis d'ouvrir ce travail vers une approche socio-économique que je ne maîtrisais pas. Merci pour votre soutien et votre aide bénévole dans ce travail, ça a été très agréable de travailler ensemble.

Aux **collègues sénégalais** : Pr DIOP, Pr DEM, Dr KA et tous les internes qui nous ont aidé dans ce travail (réalisation du questionnaire, traduction en Wolof du questionnaire FACT-B, inclusion et réévaluation des patientes), Ousseynou Sarr, Dabbo Dieng, Kanta Ka, Mouhamadou Bachir Ba, Awa Badiane, Ibrahima Thiam, Papa Massamba Diene. A l'équipe paramédicale : Adama, Sophie, Mami, et tous les autres. Merci de m'avoir accueilli dans votre

pays, dans votre service, merci pour votre patience et toutes les heures que vous avez passé à m'aider à parler aux patients.

A **Moussa Diallo**, pour la traduction universitaire du questionnaire FACT-B et les cours particuliers de Wolof : un grand merci pour ton enseignement sur la culture sénégalaise !

A tous les co-internes d'oncologie médicale et radiothérapie :

- Laure, les journées boulots avec toi paraissent beaucoup plus sympa ! Reste comme tu es.
- Arnaud, tu auras été le premier à m'enseigner l'oncologie médicale, fil rouge durant tout mon internat, merci d'avoir été là et d'être toujours présent !
- Brice, un merci tout particulier pour ton soutien sans faille, tout au long de l'internat de chacun : tu es une pierre, un roc, sur lequel on peut se tenir en toute confiance : merci.
- Joséphine, on n'aura pas été co-interne mais ça ne nous empêche pas de prendre de bonnes pauses café, to be continued !
- Alexandre B et Emilien, merci d'avoir été présents pendant les 6 mois de rédaction de la thèse, vous avez pu suivre toutes les étapes !
- Mathilde (souvenirs forts en hémato), Roxane (6 mois très agréables à la Timone), Lorène, Elsa, Coline, Alexandre de N, et tous les autres !

Ensemble, nous formons la génération d'oncologues de demain : un sacré défi nous attend !

A mes **co-internes d'autres spécialités** : Eric, Clara, Julie, Laura, Julia, Vincent L, Antoine, Chloé R, Vincent F, Marion BA, Nassim M, Ariane, Pierre-Henri, Jean-Baptiste, Thibaut, Arthur, Annabelle, les internes d'hémato et tous ceux à qui j'ai pu faire appel pour un coup de main : merci !

Au **service d'Oncologie Médicale 3** : Dr ROUSSEAU, Dr LAUNAY, Dr BRATICEVIC, Dr CECILE, merci pour votre accueil et votre bienveillance, votre service est propice à une très bonne qualité de travail et c'est grâce à une équipe médicale comme vous ! Célia, à très bientôt autour de tapas ! Merci à toute l'équipe paramédicale qui assure un travail hors norme auprès des patients : Paul, Marine, Eva, Fabien, Delphine, Magali, Najet, Josy et Faty, et tous les autres ! Merci à Nikki, psychologue d'une grande humanité, RDV au Petit Nice.

Au **service de gastro-entérologie de la Timone** : merci pour votre accueil et votre enseignement, merci de m'avoir laissé la main au bloc opératoire et de m'avoir fait confiance, aux Pr LAUGIER, Pr SEITZ, Pr DAHAN, Pr GRANDVAL, Dr BARRAUD, Dr SIBERTIN-BLANC, Dr DULUC.

Au **service d'hématologie 1** : merci de m'avoir enseigné la science difficile qu'est l'hématologie, au Dr MONTES DE OCA, Dr BOUABDALLAH, Dr SCHIANO, Dr STOPPA, Dr AURRAN, Dr BELMECHERI. A l'équipe paramédicale avec Caroline, Arnaud, Samira, Johanna, Danielle, Adbou et les autres.

Au **service du Pr DUFFAUD** : merci pour le travail que vous fournissez dans ce service qui permet de s'y sentir bien, tant pour les soignants que pour les patients. Merci au Pr DUFFAUD,

Pr SALAS, merci tout particulier au Dr NICOARA pour sa bienveillance, merci au Dr DEVILLE pour son soutien dans le travail effectué ensemble, Dr MEURER, Dr DUPUIS, Dr FICHAUX. A l'équipe paramédicale : Alexandra, Sandra (x2), Brigitte, Muriel, Cathie, et les autres.

Au **service de la réanimation de l'IPC** : un grand merci pour votre accueil chaleureux dans le monde de la réanimation, au Dr MOKART, Dr SANINI, Dr SERVAN, Dr CHOW CHINE, Dr BISBAL, Dr GONZALEZ. A l'équipe paramédicale : Nathalie, Iman, Fati, Marion (x2), Alain, Julie, Coralie, Agathe, Joséphine...

Au **service de radiothérapie de l'IPC** : merci pour ces 6 mois où j'ai pu découvrir avec vous les rayons. Merci au Dr TALLET, Dr MOUREAU, Dr GONZAGUE, Dr SALEM, Dr VARELA-CAGETTI, Dr TYRAN, Dr ANNEDE, Dr ACQUAVIVA. Merci à l'équipe de secrétaires hors normes : Christelle, Nadia, Marion, Kristel, Brigitte, Delphine. Merci aux manips, toujours bienveillants envers les internes : Sandrine, Jessica, Christie, Katia, Amina, Alice et tous les autres. Merci à la physique pour votre gentillesse : Bastien, Julien, Pierre, Ahcène, Evelyne...

A tous mes patients,
d'hier, d'aujourd'hui et de demain

*« Guérir parfois, soulager souvent,
écouter toujours »*

Louis Pasteur

Sommaire

SOMMAIRE	1
INTRODUCTION	2
MATERIELS ET METHODES	3
1. Conception de l'étude et critères d'inclusion	3
2. Analyses statistiques	6
RESULTATS	7
1. Données cliniques	8
2. Données sociodémographiques	11
3. Données de qualité de vie	13
DISCUSSION	17
BIBLIOGRAPHIE	23
ANNEXES	23

Introduction

La prévalence du cancer du sein est actuellement en augmentation dans les pays en voie de développement, comme en Afrique de l'Ouest, en raison notamment du vieillissement de la population, de la modification des modes de vie et de l'exposition aux facteurs de risque connus du cancer du sein. Selon l'étude GLOBOCAN 2018 (1), l'incidence du cancer du sein atteint 1758 cas par an au Sénégal (versus 869 lors de l'étude de 2012) et reste le deuxième cancer chez la femme après le cancer du col de l'utérus. Néanmoins, ces statistiques semblent être largement sous-estimées en raison du faible accès au dépistage et aux soins oncologiques en zone rurale ainsi que du manque de données démographiques disponibles (2).

La prise en charge du cancer du sein dans cette population dépend de plusieurs facteurs pouvant influencer sur la qualité de vie des patientes. Premièrement, l'accessibilité aux produits de chimiothérapie et aux soins de support est limitée. Des problématiques financières peuvent compromettre l'accessibilité au traitement et perturber le programme thérapeutique (fréquence des cycles de chimiothérapie, choix du médicament par un oncologue). Deuxièmement, la présentation d'un cancer du sein (statut TNM, Performans Status du patient) dans les pays en voie de développement tels que le Sénégal est très différente des patients habituellement traités dans les pays à revenu élevé, tels qu'en Europe ou en Amérique du Nord. Troisièmement, les contraintes sociales et la perception de la maladie, en particulier du cancer du sein, peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre, influant fortement sur la qualité de vie (3), l'évolution de la maladie et le type de soins de support requis.

La mise au point d'un outil d'évaluation objectif de la qualité de vie est cruciale pour mieux adapter les soins aux besoins spécifiques de la population. À ce jour, plusieurs questionnaires de qualité de vie sont adaptés aux patients atteints de cancer, les outils les plus répandus étant les questionnaires FACT (4) et EORTC QLQ C30 (5). L'évaluation de la qualité de vie des patientes africaines atteintes d'un cancer du sein implique une traduction préalable dans la langue maternelle de la population étudiée (6) suivie d'une validation interculturelle (7).

L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein et traitées par chimiothérapie au Sénégal, à l'aide du questionnaire Functional Assessment of Cancer Therapies – Breast (FACT-B) après sa traduction en langue Wolof.

Matériels et méthodes

1. Conception de l'étude et critères d'inclusion

Cette étude prospective incluait des patientes atteintes d'un cancer du sein et suivies au Centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec de Dakar, qui est le principal centre de traitement du cancer du sein au Sénégal. Les critères d'inclusion comprenaient le cancer du sein histologiquement ou cytologiquement prouvé, ainsi que l'indication de la chimiothérapie comme traitement initial. Toutes les patientes pouvaient être incluses quel que soit le stade de la maladie. Il n'y avait pas de limite d'âge ou de statut ECOG.

Toutes les patientes ont donné leur consentement éclairé oral. L'étude a été approuvée par le comité d'éthique local.

Un questionnaire structuré rassemblant des données cliniques, sociodémographiques et de qualité de vie a été utilisé. Ce questionnaire a été présenté oralement par le personnel médical à toutes les patientes. La qualité de vie a été évaluée à l'aide du questionnaire FACT-B traduit et validé selon le pipeline de recommandations FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy) (Figure 1) en Wolof, la principale langue parlée au Sénégal. Le FACT-B comprenait 37 questions divisées en cinq sous-échelles : bien-être physique (PWB, Physical Well Being, 7 questions), bien-être social / familial (SWB, Social Well Being, 7 questions), bien-être émotionnel (EWB, Emotional Well Being, 6 questions), bien-être fonctionnel (FWB, Fonctional Well Being, 7 questions) et sous-échelle du cancer du sein (BCS, Breast Cancer Subscale, 10 questions). Le score maximal du FACT-B est 138, le score minimal est 0. L'indice de résultats de l'essai (TOI, Trial Outcome Index) est la somme de 3 sous-échelles : PWB, FWB et BCS. Le TOI a été utilisé dans d'autres types de cancer et s'est révélé être un indicateur sensible des critères de jugement (8)(9).

Les données ont été recueillies à trois moments différents : première consultation avec prescription de chimiothérapie, 3 mois et 6 mois après le début du traitement systémique. À 3 et 6 mois, les effets indésirables ont été évalués selon une échelle de notes de 0 à 5, en utilisant les critères CTCAE v5.0 (Common Terminology Criteria for Adverse Events version 5.0).

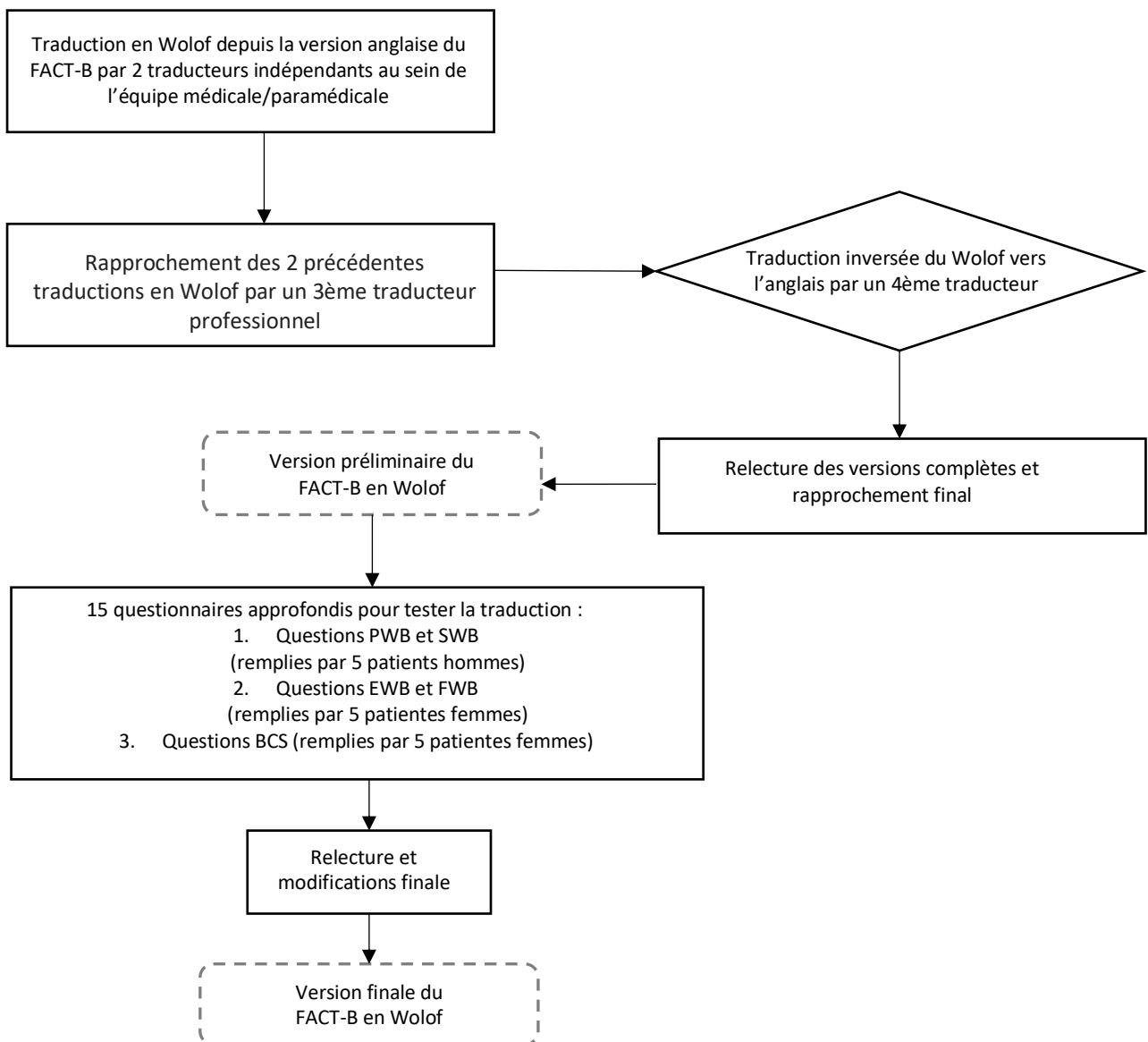


Figure 1 : Procédure de traduction du FACT-B en Wolof.

La traduction de l'anglais vers le Wolof du questionnaire FACT-B a été réalisée selon les recommandations FACIT (7)

2. Analyses statistiques

Les caractéristiques des patientes ont été résumées en utilisant la médiane et l'interquartile range (IQR) pour les variables continues, le nombre et le pourcentage pour les variables catégorielles.

Pour évaluer l'évolution de la qualité de vie au fil du temps, un modèle linéaire mixte a été réalisé avec le score de qualité de vie comme variable dépendante. Premièrement, les mesures des résultats de qualité de vie (score total et sous-échelles FACT-B) ont été comparées au fil du temps en utilisant l'identification du patient, spécifiée comme effet aléatoire, et le temps comme effet fixe. Ensuite, des modèles linéaires mixtes ont été réalisés avec les scores FACT-B et TOI totaux en tant que variables dépendantes, l'identification du patient spécifiée en tant qu'effet aléatoire, le temps en tant qu'effet fixe et une covariable (le grade de toxicité, le stade tumoral ou le mode de vie) en tant qu'effets fixes. Pour chaque modèle, nous avons rapporté les effets fixes estimés (valeur bêta) de la variable indépendante avec les intervalles de confiance associés à 95% (IC à 95%) et la valeur p (p). Toutes les variables ont été considérées comme continues, à l'exception du mode de vie.

Pour toutes les analyses, un $p < 0,05$ était considéré comme statistiquement significatif. Tous les tests étaient bilatéraux. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel R 3.5.2 (The R Foundation for Statistical Computing Platform, Vienna, Austria) et du package lmerTest v3.0-1.

Résultats

Cent vingt patientes ont été incluses dans cette étude entre Juillet 2017 et Février 2018 (Figure 2). Aucune patiente n'a refusé de participer à l'étude et aucune n'a refusé de remplir les questionnaires de suivi. Soixante-quatorze patientes ont été évaluées 3 mois plus tard et 33 patientes 6 mois après le début du traitement systémique. Au total, 46 et 41 patientes ont été perdues de vue à chaque étape de l'étude et n'ont jamais terminé leur protocole de chimiothérapie.

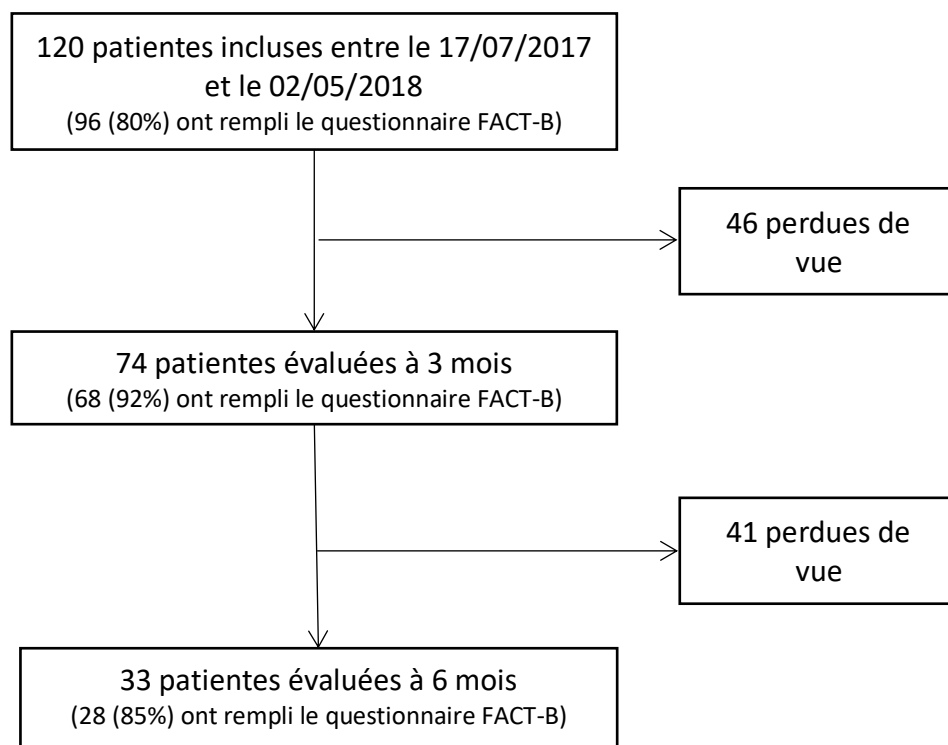


Figure 2 : Flow chart de l'étude

1. Données cliniques

Les données cliniques sont résumées dans le tableau 1. L'âge médian était de 45 ans (IQR 38 - 55 ans), 50% étaient ménopausées. Le stade ECOG était 0-1 pour 97 (84%) patientes.

La majorité des patientes avaient une maladie localement avancée (stade T3-T4, 92%), 88% avaient une atteinte ganglionnaire (N+) et 50% avaient une maladie métastatique (M+). Sur le plan histologique, 109 patientes (95%) ont présenté un adénocarcinome infiltrant non spécifique. Les autres types histologiques retrouvés étaient : un carcinome lobulaire, deux adénocarcinomes mixtes et trois adénocarcinomes mucineux. Le grade SBR (Scarff Bloom Richardson) était majoritairement II ou III (86%). Le statut hormonal et HER2 n'était connu que pour 10 cas (8,3%) et 7 cas (5,8%) respectivement. Trois patientes avaient une maladie avec des récepteurs hormonaux positifs, 2 patientes avaient une maladie HER2-positif et 2 patientes avaient une tumeur triple-négative. .

Le motif de la première consultation ayant conduit au diagnostic de cancer du sein était l'autopalpation chez 99% des patientes (119/120). Une seule patiente a été diagnostiquée après un dépistage par mammographie. Le délai médian entre les premiers symptômes et la première consultation médicale était de 10 mois (IQR 6-14). Trente-deux (27%) patientes ont consulté un guérisseur traditionnel avant de consulter en médecine conventionnelle.

Caractéristiques de la populations	Total, N=120
Age médian	
Année	45 (38-55)
Statut ménopausique, n (%)	
Pré	60 (50)
Post	60 (50)
Statut OMS au diagnostic, n (%)	
0-1	97/116 (84)
≥ 2	19/116 (16)
TNM au diagnostic, n (%)	
T	
T1	0/117 (0)
T2	9/117 (8)
T3	19/117 (16)
T4	89/117 (76)
N	
N0	14/117 (12)
N+	103/117 (88)
M	
M0	57/114 (50)
M+	57/114 (50)
Nombre de sites métastatiques au diagnostic chez les patients M+	
Médiane (rang)	2 (1-4)
Sites métastatiques au diagnostic, n (%)	
Ganglions	34/114 (30)
Poumon	38/113 (34)
Foie	15/115 (13)
Os	16/115 (14)
Cerveau	1/114 (1)
Autre	3/114 (3)
Grade SBR, n (%)	
I	14/97 (14)
II-III	83/97 (86)
Sous-types histologiques	
Non connu	113/120 (94)
RH+ si statut hormonal connu	3/10 (33)
HER2 + si statut HER2 connu	2/7 (28)
Triple négatif	2/7 (28)
Chimiothérapie	
Situation néo-adjuvante	
FAC	7/46 (15)
AC	39/46 (85)
Taxanes après anthracyclines	20/46 (43)
Situation métastatique – Première ligne	
FAC	7/48 (15)
AC	39/48 (81)
Taxanes	2/48 (4)
Situation métastatique – Deuxième ligne	
Taxanes	16/46 (35)

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques et cliniques de la cohorte au départ

Grade SBR : Grade Scarff Bloom Richardson, RH : Récepteur Hormonal.

FAC : fluorouracile, adriamycine et cyclophosphamide, AC : adriamycine et cyclophosphamide, Taxanes : paclitaxel ou docetaxel

Les données non évaluables ont été exclues des calculs de pourcentage.

En situation néo-adjuvante, le protocole standard dans le centre Le Dantec était un traitement séquentiel avec 4 cycles de chimiothérapie à base d'anthracyclines suivis de 4 cycles de taxanes (Tableau 1). En situation métastatique, le traitement de première intention était une chimiothérapie à base d'anthracyclines (6 cycles) suivie d'une seconde ligne de taxanes en cas de maladie évolutive (6 cycles). Vingt-quatre patientes (20%) ont été perdues de vue avant le premier cycle de chimiothérapie malgré une prescription de chimiothérapie. Une médiane de 54 jours (IQR 28,5 - 96,5) a été observée entre la date du diagnostic (résultat de la biopsie) et le premier jour de chimiothérapie.

Aucune donnée sur le taux de réponse tumorale et la survie n'était disponible, car la plupart des patientes ont été perdues de vue après la fin du traitement et la durée du suivi était trop courte.

Les effets indésirables étaient fréquents, sans gravité pour la plupart des cas (Tableau 2) et généralement pris en charge par une interruption de la chimiothérapie ou une réduction de dose, plutôt que par un arrêt du traitement. Les effets indésirables les plus fréquents ayant conduit à l'arrêt du traitement étaient les nausées, les vomissements et l'anémie.

Effets indésirables	Évaluation à 3 mois (n=74)		Évaluation à 6 mois (n=33)	
	Tout grade	Grade 3 ou 4	Tout grade	Grade 3 ou 4
<i>Nombre de patients (pourcentage)</i>				
Asthénie	16 (22)	2 (3)	23 (70)	3 (9)
Nausées	63 (85)	9 (12)	16 (49)	2 (6)
Vomissements	57 (77)	12 (16)	12 (36)	2 (6)
Constipation	21 (29)	0	6 (18)	1 (3)
Diarrhée	33 (45)	1 (1)	10 (30)	1 (3)
Neuropathie périphérique	29 (39)	0	16 (48)	0
Infection	6 (8)	0	1 (3)	0
Anémie	16 (22)	2 (3)	2 (6)	0
Neutropénie	8 (11)	0	0	0
Thrombopénie	1 (1)	0	0	0
Toxicité cardiaque	0	0	0	0
Mélanodermie	7 (9)	0	1 (3)	0
Alopécie	73 (99)	0	30 (91)	0

Tableau 2 : Récapitulatif des effets indésirables

2. Données sociodémographiques

Toutes les données sociodémographiques sont présentées dans le Tableau 3. Trente-cinq pour cent des patientes vivaient en zone rurale, tandis que 65% d'entre elles avaient un mode de vie urbain. Plus de la moitié des patientes vivaient à Dakar (56%), sept provenaient de pays étrangers (6% : Gambie, Guinée Bissau, Guinée Conakry et Mauritanie) et le reste de la cohorte vivait dans les autres régions du Sénégal (38%).

Caractéristiques au départ	Total, N=120
Groupe ethnique, n (%)	
Wolof	57/117 (49)
Peul	26/117 (22)
Sérère	10/117 (9)
Toucouleur	7/117 (6)
Autre	20/117 (17)
Lieu de vie, n (%)	
Dakar	66/118 (56)
Autre région du Sénégal	45/118 (38)
Pays étrangers	7/118 (6)
Mode de vie, n (%)	
Urbain	59/91 (65)
Rural	32/91 (35)
Religion, n (%)	
Islam	113/118 (96)
Christianisme	5/118 (4)
Éducation, n (%)	
Pas d'école	64/119 (54)
École primaire	20/119 (17)
Collège/lycée	27/119 (23)
Études supérieures	8/119 (7)
Activité rémunératrice actuelle, n (%)	
Oui	33/119 (28)
Non	86/119 (72)
Dépenses de santé, n (%)	
Patiente elle-même	7/119 (6)
Patiente et/ou son mari	24/119 (20)
Autres membres de la famille	73/119 (61)
Autres proches	18/119 (15)
Assurance	9/119 (8)
Association	1/119 (1)
Dettes financières	
Au départ	
Oui, n (%)	36/119 (30)
Médiane FCFA (IQR) si oui	100 000 (50 000-200 000)
A 3 mois	
Oui, n (%)	37/76 (49)
Médiane FCFA (IQR) si oui	150 000 (60 000-200 000)
A 6 mois	
Oui, n (%)	15/33 (45)
Médiane FCFA (IQR) si oui	160 000 (80 000- 700 000)

Tableau 3 : Caractéristiques socio-économiques.

FCFA : Francs CFA.

Les données non évaluables ont été exclues des calculs de pourcentage.

En ce qui concerne l'éducation, la majorité des patientes (54%) ne sont jamais allées à l'école et 17% sont allées jusqu'à l'école primaire uniquement. Trente-trois patientes (28%) travaillaient encore pour gagner leur vie pendant le traitement du cancer. Les dépenses de santé étaient principalement payées par des parents proches : 81% des patientes recevaient de l'aide de la famille (20% par le mari seul, 61% de la part de la famille) et 15% de la part d'amis. Sept patientes (6%) ont dû financer seules le traitement. Seulement 9 patientes (7,5%) avaient une assurance maladie. Au départ, 36 patientes (30%) avaient déjà des dettes avec une médiane de 100 000 francs CFA (FCFA) (IQR 50 000-200 000). Après 3 mois, 49% des patientes avaient des dettes avec une médiane de 150 000 FCFA (IQR 60 000-200 000) et 45% après 6 mois, avec une médiane de 160 000 CFFA (IQR 80 000-700 000).

3. Données de qualité de vie

Quatre-vingt-seize patientes ont rempli le questionnaire FACT-B lors du premier entretien, 68 à 3 mois et 28 à 6 mois (Figure 2). Le questionnaire n'a pas été rempli par les patientes dont le Wolof n'était pas la langue maternelle. Au départ, la médiane du score total FACT-B était de 94,5 (IQR 79-106,2). À 3 mois, la médiane était de 99,7 (IQR 86,9-112,2) et à 6 mois de 107 (IQR 84,5-123,2). Le score total FACT-B s'est significativement amélioré avec le temps (beta = 1,58, IC 95% [0,50, 2,67], p = 0,005) (Figure 3). De même, nous avons observé une amélioration significative du score SWB (beta = 0,91, IC 95% [0,55, 1,27], p <0,001) et du score EWB (beta = 0,72, IC 95% [0,41, 1,02], p <0,001) (Tableau 4). Cependant, le score TOI n'a pas évolué de manière significative dans le temps (bêta = -0,23, IC 95% [-0,93, 0,50], p = 0,53).

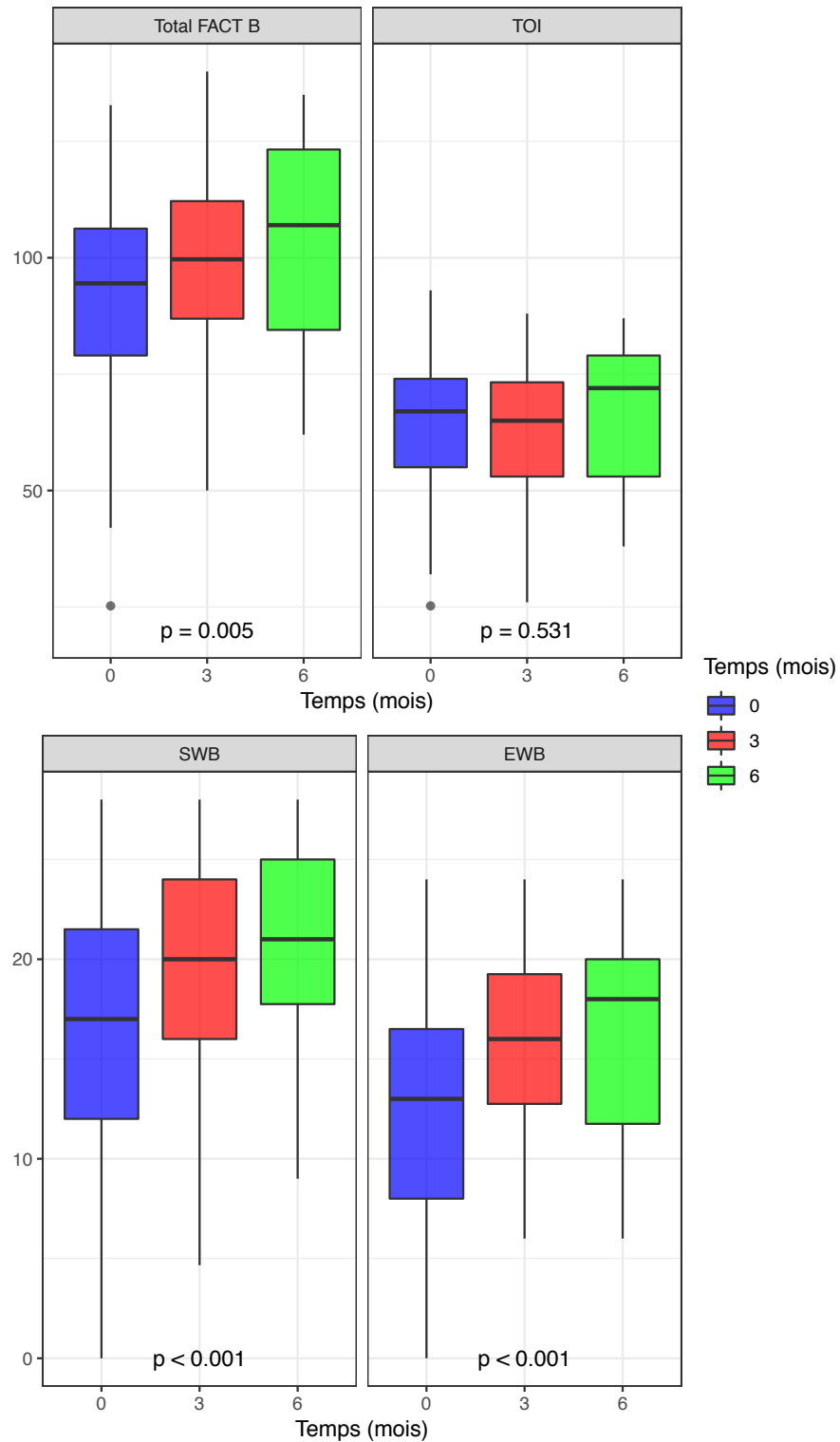


Figure 3 : Scores FACT-B et TOI au fil du temps

Les analyses ont été réalisées en utilisant un modèle linéaire mixte.

	FACT-B total	PWB	SWB	EWB	FWB	BCS	TOI
	<i>Minimum : 0, Maximum : 138</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 28</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 28</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 24</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 28</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 40</i>	<i>Minimum : 0, Maximum : 96</i>
	<i>Médiane (IQR)</i>						
Au départ, N=96	94.5 (79-106.2)	19.6 (16-24)	16.4 (12-21.5)	12.9 (8-16.5)	16.9 (12-22)	28.2 (23-32.5)	67 (55-74)
A 3 mois, N=68	99.1 (86.9-112.2)	18.2 (15-22)	19.6 (16-24)	16 (12.7-19.2)	18.1 (14-22)	27.1 (23.3-31)	65 (53-73.2)
A 6 mois, N=28	103.2 (84.5-123.2)	19.3 (16.7-22)	20.8 (17.7-25)	16.4 (11.7-20)	18.7 (14.5-24)	28 (24-33)	72 (53-79)
p-value*	0.005	0.11	<0.001	<0.001	0.19	0.17	0.53

Tableau 4 : Analyses du FACT-B.

*Modèle linéaire mixte

Premièrement, nous avons étudié l'effet du stade initial de la maladie sur la qualité de vie (Figure 4). Le stade T était significativement associé à une dégradation des scores FACT-B et TOI (bêta = -6,85, IC 95% [-12,72, -0,99], p = 0,02 et bêta = -5,57, IC 95% [-9,63, -1,51], p = 0,008). Le stade N était associé de manière significative uniquement à une dégradation du score TOI (bêta = -3,98, IC 95% [-6,98, -0,97], p = 0,01). Le nombre de sites métastatiques était significativement associé à une dégradation des scores FACT-B et TOI (bêta = -4,29, IC 95% [-7,50, -1,07], p = 0,01 et bêta = -3,44, IC 95% [-5,69, -1,19], p = <0,01).

Deuxièmement, en ce qui concerne le mode de vie : il n'y avait pas d'association significative entre le mode de vie urbain ou rural et la qualité de vie (p = 0,34 pour le score total FACT-B et p = 0,7 pour le score TOI).

Enfin, nous avons étudié l'effet de la toxicité du traitement sur la qualité de vie. Deux événements indésirables ont eu un impact significatif sur l'évolution du score total FACT-B :

les nausées (beta = -16,89, IC 95% [-29,58, -4,24], p = 0,012) et les vomissements (beta = -13,44, IC 95% [-25,15, -1,72], p = 0,028). Les mêmes effets ont été observés dans un modèle mixte avec le TOI : seulement les nausées (beta = -10,89, IC 95% [-19,26, -2,59], p = 0,013) et les vomissements (beta = -8,10, IC 95% [-15,83, -0,34], p = 0,045) étaient significativement associés à une diminution du TOI après 3 et 6 mois.

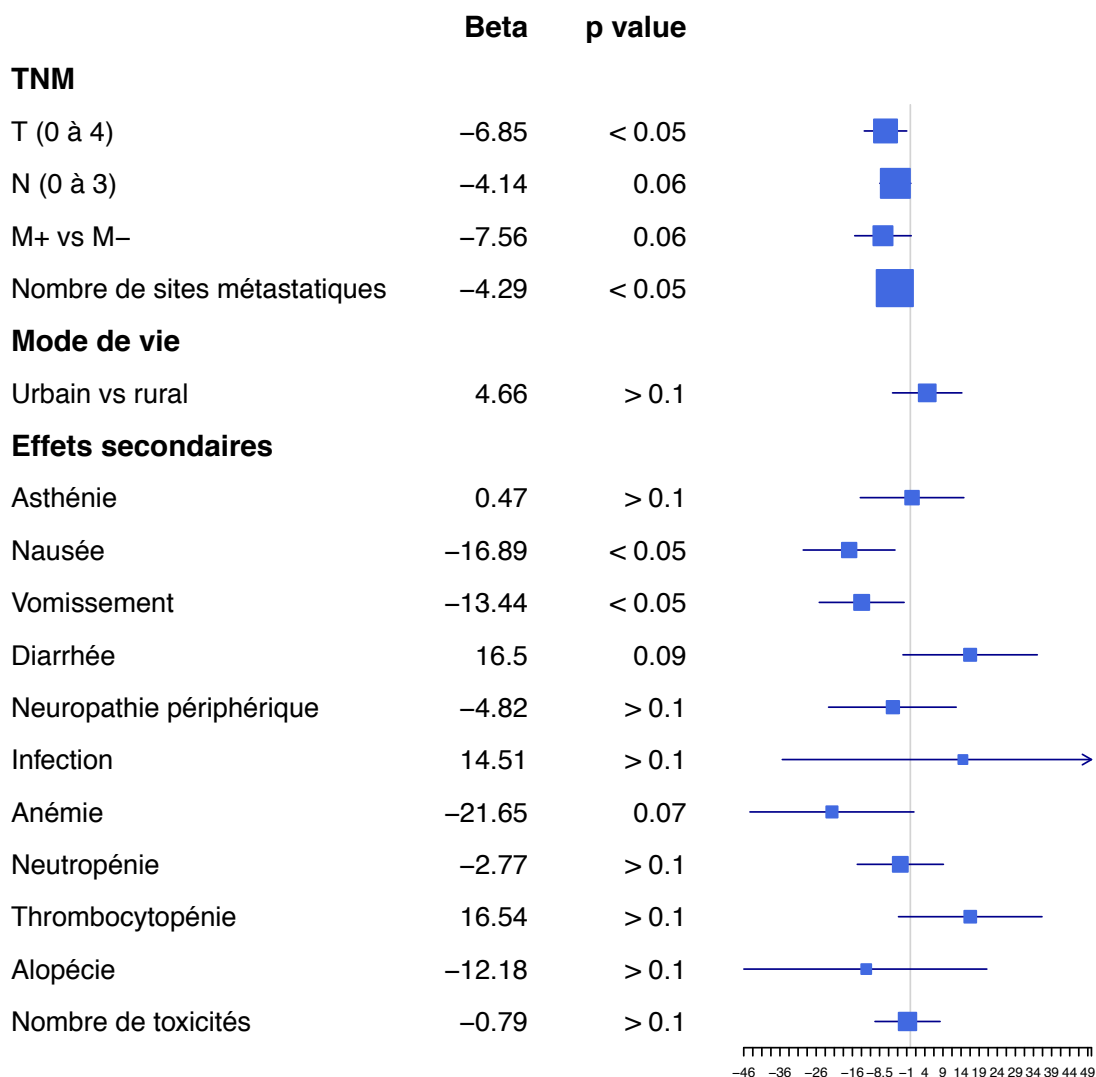


Figure 4 : Évolution du score FACT-B total selon le statut tumoral, le mode de vie et les effets indésirables de la chimiothérapie

T : stade tumoral, N : stade ganglionnaire, M+ : maladie métastatique, M- : maladie non métastatique.

Les analyses ont été réalisées en utilisant un modèle linéaire mixte.

Discussion

Cette étude longitudinale prospective menée à l'hôpital universitaire Le Dantec de Dakar, au Sénégal, visait à décrire les caractéristiques cliniques des patientes sénégalaises atteintes d'un cancer du sein, à définir leurs caractéristiques sociodémographiques et à évaluer leur qualité de vie au cours d'un traitement par chimiothérapie.

Nos résultats ont montré que la population étudiée présentait des caractéristiques cliniques spécifiques. Premièrement, les patientes étaient significativement plus jeunes (âge médian : 45 ans) par rapport aux autres populations de cancer du sein décrites : l'âge médian au diagnostic est de 62 ans en Amérique du Nord (10) dans le registre SEER à titre d'exemple. Deuxièmement, la plupart des patientes présentaient un stade avancé de la maladie (50% de stade IV) lors de la première visite. Il est important de noter que le délai médian entre l'apparition des signes cliniques et les premiers soins médicaux était long : 10 mois. En outre, nos résultats ont mis en évidence le poids financier induit par le traitement du cancer (45% des patientes étaient endettées après 6 mois de traitement), peu de patientes bénéficiant d'une assurance maladie. Troisièmement, l'évaluation longitudinale de la qualité de vie a montré une amélioration du score FACT-B au cours de la chimiothérapie. Cependant, le TOI ne s'est pas amélioré significativement au cours de l'étude et reflétait davantage la tolérance clinique du traitement avec plus d'événements indésirables en cas de dégradation du TOI.

Les données démographiques étaient comparables aux données africaines rapportées dans d'autres études et aux méta-analyses rapportant un âge moyen au diagnostic de 48 ans avec

les deux tiers des patientes non ménopausées (11)(12)(13). La différence d'âge au moment du diagnostic entre les pays en voie de développement et les pays à revenu élevé a été largement discutée dans d'autres études (14) et peut s'expliquer par une moyenne d'âge plus jeune de la population, les caractéristiques histologiques de la tumeur (15) et le contexte génétique, ainsi que par le mode de vie et l'exposition aux facteurs de risque. De plus, nous avons observé un plus grand nombre de tumeurs triple négatives que chez les femmes occidentales atteintes d'un cancer du sein : 28% dans notre cohorte *versus* entre 8 et 15% chez les femmes occidentales, selon les études. Cela a déjà été décrit dans des études antérieures où la proportion de tumeurs triple négatives variait de 17 à 36% dans les populations noires (16)(17).

Dans une méta-analyse récemment publiée comprenant 83 études, Jedy-Agba et al. ont montré qu'il existait une forte hétérogénéité lors du diagnostic du cancer du sein parmi la population africaine subsaharienne(18). Par exemple, le taux de stade IV au diagnostic était différent selon les études (de 4% à 70%). La dernière étude explorant l'épidémiologie du cancer du sein au Sénégal remonte à 2008 et observait 56,8% de stades localement avancés et 10,8% de métastases au moment du diagnostic (2).

Le diagnostic tardif des patientes atteintes d'un cancer du sein est un problème majeur dans les pays en voie de développement (19). Le délai médian de 10 mois pour le début de la prise en charge correspond aux résultats antérieurs fournis par la méta-analyse de Espina et al. (20) qui a souligné que le délai entre les premiers symptômes et la première visite dans un centre de santé allait de moins de 3 mois à plus de 6 mois dans certains pays d'Afrique subsaharienne. En plus de ce diagnostic tardif, il faut ajouter l'accès retardé à un traitement

adéquat avec un délai médian de 54 jours entre la date du diagnostic (résultat de la biopsie) et le début de la chimiothérapie.

Comme décrit dans les pays limitrophes (21) et au Sénégal (22), divers facteurs pourraient contribuer au diagnostic tardif : manque de sensibilisation aux symptômes du cancer du sein, éloignement des structures de soins oncologiques en zone rurale (la plupart des patientes étaient originaires de Dakar, 56%), absence de dépistage organisé, coût des dépenses de santé, mais aussi facteurs socioculturels tels que croyances et traditions qui favorisent la visite préalable du guérisseur traditionnel.

Au Sénégal, l'État ne prend pas en charge les coûts des soins médicaux qui sont donc supportés par les patients. Outre le coût de la chimiothérapie, le coût des sets de perfusion, des soins de support et les conséquences de la perte de salaire du patient doivent être pris en compte. La charge financière peut expliquer la renonciation au traitement. Le nombre de patientes perdues de vue (87 patientes à 6 mois) peut être lié au coût élevé du traitement du cancer et à l'endettement du patient et de sa famille.

Dans notre étude, le score TOI (67 au départ) était similaire au score TOI de l'étude de validation du FACT-B menée en Amérique du Nord (moyenne de 66,8) (4). Cependant, le score total moyen du FACT-B était différent (112,8 dans l'étude de validation *versus* 94,5 au départ dans notre cohorte), probablement en raison d'un stade plus précoce de la maladie au moment de l'analyse dans l'étude de validation (19% de patients métastatiques contre 50% dans notre cohorte). Par conséquent, une interprétation prudente est nécessaire en

raison d'un biais de temporalité potentiel et de la perception interculturelle de la qualité de la vie.

Par ailleurs, la perception de la maladie diffère selon les populations dans le monde. Les différences dans les représentations émotionnelles, les perceptions du contrôle thérapeutique et du contrôle personnel peuvent avoir un impact direct sur le score de qualité de vie. Dans cette perspective, des études complémentaires sur cette population, telles que le questionnaire «Brief Illness Perception», apporteraient une valeur ajoutée (23), même si elles sont difficiles à mettre en œuvre (barrière de la langue, différences interculturelles, faible niveau d'instruction).

Dans les populations occidentales, une amélioration de la qualité de vie chez les patientes suivies pour un cancer du sein métastatique et traitées par chimiothérapie a déjà été observée (24). Cela suggère que la chimiothérapie est plus efficace que les soins de supports seuls en termes d'amélioration de la qualité de vie pour ces patientes. Cependant, en situation adjuvante ou néo-adjuvante, les patientes occidentales sont majoritairement asymptomatiques et il a été reporté que la chimiothérapie conduit à une diminution de la qualité de vie (25).

Dans notre étude, l'amélioration de la qualité de vie peut être liée à l'efficacité de la chimiothérapie dans cette population présentant une masse tumorale importante et un soutien familial psychologique fort. En effet, le bien-être émotionnel (EWB) et le bien-être social / familial (SWB) sont les deux dimensions qui se sont significativement améliorées au fil du temps. Selon Eton et al., les différences d'importance minimale (MID, Minimally

Important Differences) correspondant au seuil de signification clinique entre deux scores de qualité de vie sont les suivantes: FACT-B 7-8 points, TOI 5-6 points et BCS 2-3 points (26). En pratique, dans notre cohorte, il existe une différence clinique de 8,7 points entre la médiane du score FACT-B au départ et à 6 mois. Le stade élevé de la maladie au départ était significativement associé à une diminution de la qualité de vie (FACT-B et TOI). La diminution du TOI était associée de manière significative aux effets indésirables tels que les nausées et les vomissements pouvant entraîner l'arrêt du traitement. En effet, au Sénégal, les patients souffrent d'un accès limité aux traitements antiémétiques. Les sétrons ne sont utilisés que pendant la perfusion de chimiothérapie. Seuls les médicaments antiémétiques de type neuroleptique sont disponibles (métoclopramide et métopimazine). L'optimisation de la prévention des nausées et des vomissements pourrait être un bon moyen d'améliorer la tolérance à la chimiothérapie et la qualité de vie des patientes sénégalaises atteintes d'un cancer du sein : prescription systématique d'antiémétiques, utilisation de corticoïdes, amélioration de l'accessibilité aux médicaments à base de sétron, autorisation de l'utilisation de l'aprépitant dans le pays ...

À notre connaissance, il s'agissait de la première étude prospective sur la qualité de vie des patientes sénégalaises atteintes d'un cancer du sein. Notre étude a fourni toutes les données cliniques, démographiques et socio-économiques disponibles. La traduction du questionnaire FACT-B constituait une étape préliminaire essentielle et ses propriétés psychométriques ont été vérifiées avant la publication de cette étude. De plus, notre étude met en évidence sa sensibilité en fonction du temps et sa dépendance aux facteurs associés. Il est à noter que le questionnaire FACT-B a déjà été traduit dans d'autres langues africaines (6), mais à notre connaissance, aucune autre étude n'a fourni d'évaluation longitudinale de

la qualité de vie dans une population africaine au cours d'un traitement systémique anticancéreux.

L'une des principales limites de notre étude était l'absence de taux de réponse tumorale et de données de survie, en raison d'une courte durée de suivi et d'un taux élevé de pertes de vue, principalement imputable au coût élevé du traitement. De plus, nous ne pouvons pas exclure un biais de sélection : notre étude est monocentrique et l'inclusion de patientes a pu être omise en raison de problèmes logistiques. Le faible nombre de patientes incluses et le nombre élevé de patientes perdues de vue ont entraîné un important biais d'attrition. Il est à noter que bien que le FACT-B soit généralement un auto-questionnaire, les problèmes d'alphabétisation nous ont contraints à un interrogatoire systématique par une tierce personne.

En conclusion, notre étude a permis de mieux comprendre la démographie sénégalaise des patientes présentant un cancer du sein et leurs données de qualité de vie. Nous avons montré une amélioration de la qualité de vie, même en cas de maladie avancée traitée de manière sous-optimale. Par conséquent, un traitement précoce du cancer du sein devrait réduire les coûts médicaux et améliorer la qualité de vie. En outre, il existe un manque crucial de soins de support pendant le traitement de chimiothérapie, qui pourrait être optimisé. Cela suggère l'importance d'améliorer les installations médicales dans les zones rurales et de faciliter l'accès au dépistage organisé (27).

Bibliographie

1. 686-senegal-fact-sheets.pdf [Internet]. [cité 12 mars 2019]. Disponible sur: <http://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/686-senegal-fact-sheets.pdf>
2. Dem A, Traoré B, Dieng MM, Diop PS, Ouajdi T, Lalami MT, et al. [Gynaecological and breast cancers at the Dakar Cancer Institute]. *Sante Montrouge Fr.* mars 2008;18(1):25-9.
3. Marshall PA. Cultural influences on perceived quality of life. *Semin Oncol Nurs.* 1 nov 1990;6(4):278-84.
4. Brady MJ, Cella DF, Mo F, Bonomi AE, Tulsky DS, Lloyd SR, et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* mars 1997;15(3):974-86.
5. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst.* 3 mars 1993;85(5):365-76.
6. Mullin V, Cella D, Chang CH, Eremenco S, Mertz M, Lent L, et al. Development of three African language translations of the FACT-G. *Qual Life Res Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil.* mars 2000;9(2):139-49.
7. Eremenco SL, Cella D, Arnold BJ. A comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. *Eval Health Prof.* juin 2005;28(2):212-32.
8. Bonomi P, Kim K, Fairclough D, Cella D, Kugler J, Rowinsky E, et al. Comparison of survival and quality of life in advanced non-small-cell lung cancer patients treated with two dose levels of paclitaxel combined with cisplatin versus etoposide with cisplatin: results of an Eastern Cooperative Oncology Group trial. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* févr 2000;18(3):623-31.
9. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. The functional assessment of cancer therapy scale: Development and validation of the general measure. *J Clin Oncol.* 1 janv 1993;11(3):570-9.
10. Hayat MJ, Howlader N, Reichman ME, Edwards BK. Cancer Statistics, Trends, and Multiple Primary Cancer

Analyses from the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. *The Oncologist*. 1 janv 2007;12(1):20-37.

11. Abdulrahman GO, Rahman GA. Epidemiology of Breast Cancer in Europe and Africa. *J Cancer Epidemiol* [Internet]. 2012 [cité 12 mars 2019];2012. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3368191/>
12. Adeloje D, Sowunmi OY, Jacobs W, David RA, Adeosun AA, Amuta AO, et al. Estimating the incidence of breast cancer in Africa: a systematic review and meta-analysis. *J Glob Health* [Internet]. [cité 12 mars 2019];8(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5903682/>
13. Sarré B, Ogougbèmy M, Dotou C, Lopy J, Ndionne P, Frank K, et al. [Epidemiological, therapeutic and prognostic aspects of breast cancer: about 473 cases collected in Hopital Principal de Dakar]. *Dakar Med*. 2006;51(2):92-6.
14. Ghiasvand R, Adami H-O, Harirchi I, Akrami R, Zendehdel K. Higher incidence of premenopausal breast cancer in less developed countries; myth or truth? *BMC Cancer*. 19 mai 2014;14:343.
15. Huo D, Ikpat F, Khramtsov A, Dangou J-M, Nanda R, Dignam J, et al. Population Differences in Breast Cancer: Survey in Indigenous African Women Reveals Over-Representation of Triple-Negative Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 20 sept 2009;27(27):4515.
16. Keenan T, Moy B, Mroz EA, Ross K, Niemierko A, Rocco JW, et al. Comparison of the Genomic Landscape Between Primary Breast Cancer in African American Versus White Women and the Association of Racial Differences With Tumor Recurrence. *J Clin Oncol*. 1 nov 2015;33(31):3621-7.
17. Iqbal J, Ginsburg O, Rochon PA, Sun P, Narod SA. Differences in breast cancer stage at diagnosis and cancer-specific survival by race and ethnicity in the United States. *JAMA*. 13 janv 2015;313(2):165-73.
18. Jedy-Agba E, McCormack V, Adebamowo C, dos-Santos-Silva I. Stage at diagnosis of breast cancer in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. déc 2016;4(12):e923-35.
19. Akuoko CP, Armah E, Sarpong T, Quansah DY, Amankwaa I, Boateng D. Barriers to early presentation and

- diagnosis of breast cancer among African women living in sub-Saharan Africa. PLoS ONE [Internet]. 13 févr 2017 [cité 12 mars 2019];12(2). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5305236/>
20. Espina C, McKenzie F, dos-Santos-Silva I. Delayed presentation and diagnosis of breast cancer in African women: a systematic review. *Ann Epidemiol.* oct 2017;27(10):659-671.e7.
 21. Grosse Frie K, Kamaté B, Traoré CB, Ly M, Mallé B, Coulibaly B, et al. Factors associated with time to first healthcare visit, diagnosis and treatment, and their impact on survival among breast cancer patients in Mali. PLoS ONE [Internet]. 29 nov 2018 [cité 12 mars 2019];13(11). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6264812/>
 22. Gueye SMK, Gueye M, Coulbary SA, Diouf A, Moreau JC. [Issues involving breast cancer management in Senegal: a cross-sectional study]. *Pan Afr Med J.* 2016;25:3.
 23. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The Brief Illness Perception Questionnaire. *J Psychosom Res.* 1 juin 2006;60(6):631-7.
 24. Karamouzis MV, Ioannidis G, Rigatos G. Quality of life in metastatic breast cancer patients under chemotherapy or supportive care: a single-institution comparative study. *Eur J Cancer Care (Engl).* sept 2007;16(5):433-8.
 25. Hwang SY, Chang SJ, Park B-W. Does Chemotherapy Really Affect the Quality of Life of Women with Breast Cancer? *J Breast Cancer.* juin 2013;16(2):229-35.
 26. Eton DT, Cella D, Yost KJ, Yount SE, Peterman AH, Neuberg DS, et al. A combination of distribution- and anchor-based approaches determined minimally important differences (MIDs) for four endpoints in a breast cancer scale. *J Clin Epidemiol.* sept 2004;57(9):898-910.
 27. Black E, Richmond R. Improving early detection of breast cancer in sub-Saharan Africa: why mammography may not be the way forward. *Glob Health [Internet].* 8 janv 2019 [cité 12 mars 2019];15. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6325810/>

Annexes

Figure supplémentaire 1 : Version Wolof du questionnaire FACT-B

FACT-B (Version 4)

Ci suuf am na ay limu kàddu bi nit ñii am sa feebar jáppe ni am na solo. Defal werngël walla réddël benn lim ci kaddu bu nekk pur wone sa tontu bu mengo ak 7 fan yu mujje yi.

<u>WÈR GI YARAM</u>		Dara	Tuuti rekk	Lu yem	Lu doy	Torop
GP1	Damay ñakk káttan	0	1	2	3	4
GP2	Sama xel dinay teey	0	1	2	3	4
GP3	Ni sama yaram mel moo tax ma am ay jafe-jafé motal samay bëgg-bëggu njaboot	0	1	2	3	4
GP4	Am naa mettit	0	1	2	3	4
GP5	Garab yi may jël, li muy def ci sama yaram daf may gëtën	0	1	2	3	4
GP6	Damay yëg feebar	0	1	2	3	4
GP7	Damay wara yagg ci lal bi	0	1	2	3	4

<u>WÈR GI YARAM NIT KI CI AY MBOKKAM AK ASKAN WI</u>		Dara	Tuuti rekk	Lu yem	Lu doy	Torop
GS1	Damay yëg dama jege samay xarit	0	1	2	3	4
GS2	Sama njaboot dañu may dëfël	0	1	2	3	4
GS3	Samay xarit dañu may taxawu	0	1	2	3	4
GS4	Sama njaboot nangu nañu sama feebar bi	0	1	2	3	4
GS5	Am naa kontaante ci waxtaan bi may def ak sama njaboot ci sama feebar	0	1	2	3	4
GS6	Damay yëg dama jege sama njegeñaale (nit ki may gëna taxawu).....	0	1	2	3	4
Q1	<i>Ni sa dayu sey tollu leegi, tontul ci laaj bi ci topp. Soo bëggulee tontu, réddël ker gi <input type="checkbox"/> ak jallal ci beneen laaj bi.</i>					
GS7	Am naa kontaante ci sama nekkin ci wallu sey	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Defal werngël walla rëddël benn lim ci kaddu bu nekk pur wone sa tontu bu mengo ak 7 fan yu mujje yi.

<u>WËR GI YARAMU XEL</u>		Dara	Tuuti rekk	Lu yem	Lu doy	Torop
GE1	Damay géey.....	0	1	2	3	4
GE2	Am naa kontaante ni may janook sama feebar	0	1	2	3	4
GE3	Damay ñakk yaakaar ci xeex bi may xeex ak sama feebar bi.....	0	1	2	3	4
GE4	Damay jaaxle.....	0	1	2	3	4
GE5	Damay xalaat dee.....	0	1	2	3	4
GE6	Damay xalaat sama nekkin gëna garaw	0	1	2	3	4

<u>WËR GI YARAM NIT KI CI DUNDINAM</u>		Dara	Tuuti rekk	Lu yem	Lu doy	Torop
GF1	Mën naa liggéey (boole ci sama liggéeyu kër)	0	1	2	3	4
GF2	Sama liggéey daf may firilo (boole ci sama liggéeyu kër)	0	1	2	3	4
GF3	Mën naa yëg banneex ci sama dund.....	0	1	2	3	4
GF4	Nangu naa sama feebar	0	1	2	3	4
GF5	Maa ngi nelaw bu baax	0	1	2	3	4
GF6	Am naa banneex ci yëf yi may faral di def pur am banneex	0	1	2	3	4
GF7	Leegi, am naa kontaante ci sama baaxayu dund	0	1	2	3	4

FACT-B (Version 4)

Defal werngël walla réddël benn lim ci kaddu bu nekk pur wone sa tontu bu mengo ak 7 fan yu mujje yi.

<u>YENNEEN FÁNN</u>		Dara	Tuuti rek	Lu yem	Lu doy	Torop
B1	Damay fatt.....	0	1	2	3	4
B2	Damay xat ci ni may solo.....	0	1	2	3	4
B3	Benn walla sama ñaari loxo dafa/dañu newi walla metti suñu ko laalee.....	0	1	2	3	4
B4	Ci wallu sey, damay yëg ni dama neex.....	0	1	2	3	4
B5	Ñakk karaw bi, daf may gëtën	0	1	2	3	4
B6	Damay xalaat ñeneen ci sama waa kër am feebar bi benn bes	0	1	2	3	4
B7	Damay xalaat li stress bi di def ci sama feebar	0	1	2	3	4
B8	Limay jeex walla limay rey daf may gëtën	0	1	2	3	4
B9	Mën naa yëg ni jigéen la ba leegi.....	0	1	2	3	4
P2	Am na mettit ci yenn ci samay cër.....	0	1	2	3	4

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.