

UNIVERSITE D'ANGERS

FACULTE DE MEDECINE

Année 2015

N°.....

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en : MÉDECINE GENERALE

Par

Anaïse BLOUET

Née le 17.02.1987 à SAINT-LO (50)

Présentée et soutenue publiquement le : 14 septembre 2015

EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE SEXUELLE DES FEMMES DE MOINS DE 35 ANS APRES TRAITEMENT D'UN CANCER DU SEIN

Président : Monsieur le Professeur CAMPONE Mario

Directeur : Monsieur le Docteur POINTREAU Yoann et Madame le Docteur ZINGER Marie

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ANGERS

Doyen

Pr. RICHARD

Vice doyen recherche

Pr. PROCACCIO

Vice doyen pédagogie

Pr. COUTANT

Doyens Honoraires : Pr. EMILE, Pr. REBEL, Pr. RENIER, Pr. SAINT-ANDRÉ

Professeur Émérite : Pr. Gilles GUY, Pr. Jean-Pierre ARNAUD

Professeurs Honoraires : Pr. ACHARD, Pr. ALLAIN, Pr. ALQUIER, Pr. BASLÉ, Pr. BIGORGNE, Pr. BOASSON, Pr. BOYER, Pr. BREGEON, Pr. CARBONNELLE, Pr. CARON-POITREAU, Pr. M. CAVELLAT, Pr. COUPRIS, Pr. DAUVER, Pr. DELHUMEAU, Pr. DENIS, Pr. DUBIN, Pr. EMILE, Pr. FOURNIÉ, Pr. FRANÇOIS, Pr. FRESSINAUD, Pr. GESLIN, Pr. GINIÈS, Pr. GROSIEUX, Pr. GUY, Pr. HUREZ, Pr. JALLET, Pr. LARGET-PIET, Pr. LARRA, Pr. LE JEUNE, Pr. LIMAL, Pr. MARCAIS, Pr. PARÉ, Pr. PENNEAU, Pr. PENNEAU-FONTBONNE, Pr. PIDHORZ, Pr. POUPLARD, Pr. RACINEUX, Pr. REBEL, Pr. RENIER, Pr. RONCERAY, Pr. SIMARD, Pr. SORET, Pr. TADEI, Pr. TRUELLE, Pr. TUCHAIS, Pr. VERRET, Pr. WARTEL

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie
ASFAR Pierre	Réanimation
AUBÉ Christophe	Radiologie et imagerie médicale
AUDRAN Maurice	Rhumatologie
AZZOUI Abdel-Rahmène	Urologie
BARON Céline	Médecine générale
BARTHELAIX Annick	Biologie cellulaire
BATAILLE François-Régis	Hématologie ; Transfusion
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BEAUCHET Olivier	Gériatrie et biologie du vieillissement
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation
BIZOT Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BONNEAU Dominique	Génétique
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie
CALÈS Paul	Gastroentérologie ; hépatologie
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie
CHABASSE Dominique	Parasitologie et mycologie
CHAPPARD Daniel	Cytologie et histologie
COUTANT Régis	Pédiatrie
COUTURIER Olivier	Biophysique et Médecine nucléaire
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie
DARSONVAL Vincent	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
de BRUX Jean-Louis	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique
DIQUET Bertrand	Pharmacologie
DUVERGER Philippe	Pédiopsychiatrie
ENON Bernard	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
FANELLO Serge	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie
FURBER Alain	Cardiologie

GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie
GARNIER François	Médecine générale
GARRÉ Jean-Bernard	Psychiatrie d'adultes
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie
GRANRY Jean-Claude	Anesthésiologie-réanimation
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion
HAMY Antoine	Chirurgie générale
HUEZ Jean-François	Médecine générale
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion
JEANNIN Pascale	Immunologie
JOLY-GUILLOU Marie-Laure	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation
LAUMONIER Frédéric	Chirurgie infantile
LEFTHÉRIOTIS Georges	Physiologie
LEGRAND Erick	Rhumatologie
LERMITE Emilie	Chirurgie générale
LEROLLE Nicolas	Réanimation
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MALTHIÉRY Yves	Biochimie et biologie moléculaire
MARTIN Ludovic	Dermato-vénérérologie
MENEI Philippe	Neurochirurgie
MERCAT Alain	Réanimation
MERCIER Philippe	Anatomie
MILEA Dan	Ophthalmologie
NGUYEN Sylvie	Pédiatrie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie
PICHARD Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile
PROCACCIO Vincent	Génétique
PRUNIER Fabrice	Cardiologie
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
RODIEN Patrice	Endocrinologie et maladies métaboliques
ROHMER Vincent	Endocrinologie et maladies métaboliques
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail
ROUGÉ-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique
SAINT-ANDRÉ Jean-Paul	Anatomie et cytologie pathologiques
SENTILHES Loïc	Gynécologie-obstétrique
SUBRA Jean-François	Néphrologie
URBAN Thierry	Pneumologie
VERNY Christophe	Neurologie

WILLOTEAUX Serge

Radiologie et imagerie médicale

ZAHAR Jean-Ralph

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

ZANDECKI Marc

Hématologie ; transfusion

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANNAIX Claude

Biophysique et médecine nucléaire

ANNWEILER Cédric

Gériatrie et biologie du vieillissement

AUGUSTO Jean-François

Néphrologie

BEAUVILLAIN Céline

Immunologie

BELIZNA Cristina

Médecine interne

BELLANGER William

Médecine générale

BLANCHET Odile

Hématologie ; transfusion

BOURSIER Jérôme

Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

BRIET Marie

Pharmacologie

CAILLIEZ Éric

Médecine générale

CAPITAIN Olivier

Cancérologie ; radiothérapie

CASSEREAU Julien

Neurologie

CHEVAILLER Alain

Immunologie

CHEVALIER Sylvie

Biologie cellulaire

CONNAN Laurent

Médecine générale

CRONIER Patrick

Chirurgie orthopédique et traumatologique

de CASABIANCA Catherine

Médecine générale

DINOMAIS Mickaël

Médecine physique et de réadaptation

DUCANCELLE Alexandra

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

DUCLUZEAU Pierre-Henri

Nutrition

FERRE Marc

Biologie moléculaire

FORTRAT Jacques-Olivier

Physiologie

HINDRE François

Biophysique

JEANGUILLAUME Christian

Biophysique et médecine nucléaire

JOUSSET-THULLIER Nathalie

Médecine légale et droit de la santé

KEMPF Marie

Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière

LACOEUILLE Franck

Biophysique et médecine nucléaire

LETOURNEL Franck

Biologie cellulaire

MARCHAND-LIBOUBAN Hélène

Histologie

MAY-PANLOUP Pascale

Biologie et médecine du développement et de la reproduction

MESLIER Nicole

Physiologie

MOUILLIE Jean-Marc

Philosophie

PAPON Xavier

Anatomie

PASCO-PAPON Anne

Radiologie et Imagerie médicale

PENCHAUD Anne-Laurence

Sociologie

PIHET Marc

Parasitologie et mycologie

PRUNIER Delphine

Biochimie et biologie moléculaire

PUISSANT Hugues

Génétique

SIMARD Gilles

Biochimie et biologie moléculaire

TANGUY-SCHMIDT Aline

Hématologie ; transfusion

TURCANT Alain

Pharmacologie

novembre 2014

COMPOSITION DU JURY

Président du jury :

Monsieur le Professeur CAMPONE Mario

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur POINTREAU Yoann et Madame le Docteur ZINGER Marie

Membres du jury :

Monsieur le Docteur POINTREAU Yoann

Madame le Docteur ZINGER Marie

Monsieur le Docteur CAPITAIN Olivier

Monsieur le Docteur BELLANGER William

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur CAMPONE Mario.

Je vous remercie de m'avoir permis d'effectuer ce travail dans votre établissement et de présider ce jury.

A Monsieur le Docteur POINTREAU Yoann.

Je te remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir apporté le soutien nécessaire.

A Madame le Docteur ZINGER Marie.

Je te remercie d'avoir accepté de codiriger cette thèse et de m'avoir apporté autant de soutien, y compris émotionnel.

A Monsieur le Docteur CAPITAIN Olivier et le Docteur BELLANGER William.

Je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse.

A Monsieur le Docteur BOURGEOIS Hugues et Monsieur LANDRY Sébastien.

Je vous remercie pour l'aide apportée au choix du sujet et à la mise en place de cette étude.

A Madame le Docteur Thépot-Seegers Valérie.

Un grand merci pour ton aide.

A Madame le Docteur Augereau Paule.

Je te remercie de m'avoir soutenue dans ce projet.

A madame le Docteur Baron Céline.

Je vous remercie d'avoir su m'orienter quand il le fallait et de m'avoir soutenue dans mon projet.

A mon conjoint, ma famille et mes amis.

Merci pour vos conseils et votre soutien pendant toutes ces années.

LISTE DES ABREVIATIONS:

BISF-W	Brief index of sexual functionning for women
FSFI	Female Sexual Function Index
CJB	Centre Jean Bernard
CPP	Centre Paul Papin
DIEP	Deep Inferior Epigastric Perforator
RI	reconstruction immédiate
RD	reconstruction différée
GAS	ganglion sentinelle
CIC	carcinome intracanalaire
T1 à T4	classification TNM 2008 du carcinome canalaire infiltrant,
N+	présence d'une adénopathie satellite quel que soit le nombre.
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

PLAN

INTRODUCTION

MATERIEL ET METHODES

RESULTATS

- Questionnaire 1 : Evaluation rétrospective de la qualité de vie sexuelle avant le diagnostic de cancer
- BISF-W
- FSFI
- Questionnaire 4 : Evaluation par les patientes des questionnaires et du suivi de leur sexualité
- Analyse exploratoire multifactorielle

DISCUSSION

- Résultats principaux
- La population
- Les questionnaires
- Résultats des questionnaires
- Analyse exploratoire
- Les Biais
- Le suivi

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

INTRODUCTION

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme et est celui qui a la plus forte incidence dans le monde avec 1.384.000 nouveaux cancers en 2008. Dans les pays occidentaux cela représente une femme sur huit. Onze pour cent de ces cancers sont diagnostiqués avant l'âge de 40 ans (1). Avec l'amélioration de l'efficacité des traitements et des techniques de dépistage, la survie globale augmente et l'amélioration de la qualité de vie des patientes devient un enjeu majeur. De 2002 à 2007, la mortalité a diminué de 6.9 % tous âges confondus avec une meilleure diminution pour les âges jeunes (11.6%), et continue à baisser de 1.5 à 1.8 % par an en France (2). La survie à 5 ans est actuellement de 86 % pour les 15-44 ans et de 75% à 10 ans (3).

L'amélioration de la qualité de vie devient donc un aspect central de la prise en charge et fait partie intégrante des objectifs des soins de support. La santé sexuelle est un des paramètres pertinents et valides d'évaluation de la qualité de vie qui plus est chez des patientes jeunes, en pleine période d'activité génitale et de reproduction. Sa définition reflète sa multidisciplinarité : « la santé sexuelle est un état de bien-être physique, émotionnel, mental et social associé à la sexualité. Elle ne consiste pas uniquement en l'absence de maladie, de dysfonction ou d'infirmité » (4). Des troubles de la sexualité sont rapportés par 9 à 43 % de la population générale adulte (5).

Les effets secondaires des traitements sont bien identifiés tant sur le plan physique que psychologique. La chirurgie peut être responsable de douleur, de troubles de la cicatrisation, de lymphoedème, d'adhérences ou de rétractions, de troubles sensitifs, de « sensation de sein fantôme ». La radiothérapie peut entraîner une fibrose, des télangiectasies, des douleurs, une atrophie, des ulcérations, une rétraction. Parmi les traitements systémiques, les altérations vont dépendre du type de thérapie (chimiothérapie, hormonothérapie, trastuzumab = herceptine), de la dose et du schéma d'administration. Les principaux effets indésirables sont une ménopause brutale (bouffées de chaleur, aménorrhée, prise de poids, baisse de la libido, sécheresse vaginale), les troubles des phanères et notamment l'alopécie, la fatigue, le syndrome grippal (5,6). Le retentissement psychologique, est directement lié à tous ces traitements : baisse de l'estime de soi, troubles de l'image corporelle, atteinte de la fémininité, perte de l'intérêt pour le sexe, difficultés à atteindre l'orgasme, altération de la relation de couple, dégradation de la vie sociale et professionnelle, syndrome dépressif, remise en cause

du sens de la vie (7). S'y ajoutent des problèmes plus spécifiques liés au jeune âge : le désir d'enfant et le risque d'infertilité, l'éducation des enfants présents. Certaines études montrent que les femmes jeunes (moins de 45 ans) sont plus vulnérables aux effets négatifs de la maladie et ont une altération plus importante de la qualité de vie (8–10).

Bien que les connaissances sur la santé sexuelle soient nombreuses, le sujet est encore peu abordé en consultation. Les raisons sont diverses : hiérarchie des priorités au sein de la consultation, désintérêt du patient et du praticien, manque de connaissance ou de savoir-faire, méconnaissance du réseau de professionnels, difficulté à aborder le sujet par le praticien et le patient, tabou, crainte d'un renvoi à sa propre sexualité. Selon une étude d'Usher et al. 85% des patientes rapportent un impact négatif du cancer et de ses traitements sur leur santé sexuelle et parmi les 68 % des patientes souhaitant une information sur leur sexualité, seulement 41 % en avaient reçu une (11). Soixante cinq pour cent de ces patientes n'ont parlé à personne de leurs problèmes sexuels. Selon Bondil et al, un tiers des couples souhaiterait une prise en charge simple à type de prescription et un autre tiers une prise en charge spécialisée (4,12). Afin d'aider les praticiens, de nombreux questionnaires ont été créés, même si actuellement il n'existe pas de gold standard d'évaluation de la santé sexuelle (9,10).

Le principal objectif de cette étude était de faire un état des lieux de la santé sexuelle des patientes de moins de 35 ans après la prise en charge de leur cancer du sein et de comparer les résultats obtenus avec la littérature. Les objectifs secondaires étaient de préciser quels facteurs étaient les plus susceptibles d'affecter la sexualité de ces femmes. Enfin, ce travail avait pour but de souligner auprès des praticiens l'importance du sujet et de les guider vers l'exploration des domaines sexuels les plus fréquemment affectés.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude quantitative transversale descriptive réalisée auprès de 84 femmes de moins de 35 ans au moment du diagnostic prises en charge à l'Institut de Cancérologie de l'Ouest Paul Papin (ICO Angers) ou au Centre Jean Bernard (CJB Le Mans) entre 2008 et 2012 pour un cancer du sein.

Les critères d'inclusion étaient : femme âgée de 18 à 35 ans au moment du diagnostic, consultation d'annonce entre 2008 et 2012, cancer du sein. Les critères d'exclusion étaient : métastases à distance, patiente décédée, pathologie pelvienne ou périnéale apparente, patiente sous mesure de protection.

Les dossiers médicaux informatisés des 2 centres ont été étudiés afin de recueillir ces critères ainsi que le type de cancer, le stade, la parité et la prise en charge médico-chirurgicale.

Quatre questionnaires étaient adressés aux patientes par courrier postal avec une lettre d'information expliquant les modalités de l'étude (Annexe 1). Leurs réponses étaient adressées à chaque centre sous pli anonyme pré-affranchi. En l'absence de réponse, un contact téléphonique était réalisé pour une relance ou pour connaître la raison du refus de participation. Le premier questionnaire (annexe 2), créé pour l'étude, évalue a posteriori, la situation antérieure du couple en trois questions et la satisfaction sexuelle globale avant le diagnostic.

La qualité de vie sexuelle était évaluée via deux auto-questionnaires de qualité de vie validés en langue française : le BISF-W et le FSFI (15–18). Ces questionnaires portent sur l'activité sexuelle des patientes au cours des quatre dernières semaines.

Le BISF-W (Brief index of sexual functioning for women) en annexe 3, comporte 22 questions évaluant 7 domaines de la sexualité : le désir (D1), l'excitation (D2), la fréquence de l'activité (D3), la réceptivité (D4), le plaisir et l'orgasme (D5), la satisfaction relationnelle (D6) et les problèmes affectant la sexualité (D7). Un score allant de 0 à 16 est attribué à chaque domaine via une méthode de calcul prédéfinie (Annexe 4). Le score composite final est calculé via la formule : D1 +D2 + D3 + D4 + D5 + D6 – D7 et s'étend de -16 à + 75 (13,19). Il n'existe pas de valeur seuil mais plus le score est bas, plus les troubles de la sexualité sont probables.

Le FSFI (Female sexual function index) en annexe 5, comporte 19 questions évaluant 6 domaines : le désir, l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction, la douleur. Chaque question rapporte un score allant de 0 ou 1 à 5 et chaque domaine un score de 0 à 6 selon la méthode de calcul en annexe 6. Le score composite correspondant à la somme des résultats dans chaque domaine, et la valeur seuil retenue pour définir une altération de la sexualité est un score inférieur ou égal à 26,55 (13,14,16).

Un quatrième et dernier questionnaire (annexe 7), également créé pour ce travail, s'intéresse au suivi de la sexualité de la patiente au cours du traitement et évalue la perception des deux questionnaires (BISF-W et FSFI) via 7 questions.

Le critère de jugement principal était le résultat du score composite pour les 2 questionnaires. Le critère de jugement secondaire était une analyse des paramètres pertinents influençant la qualité de vie sexuelle.

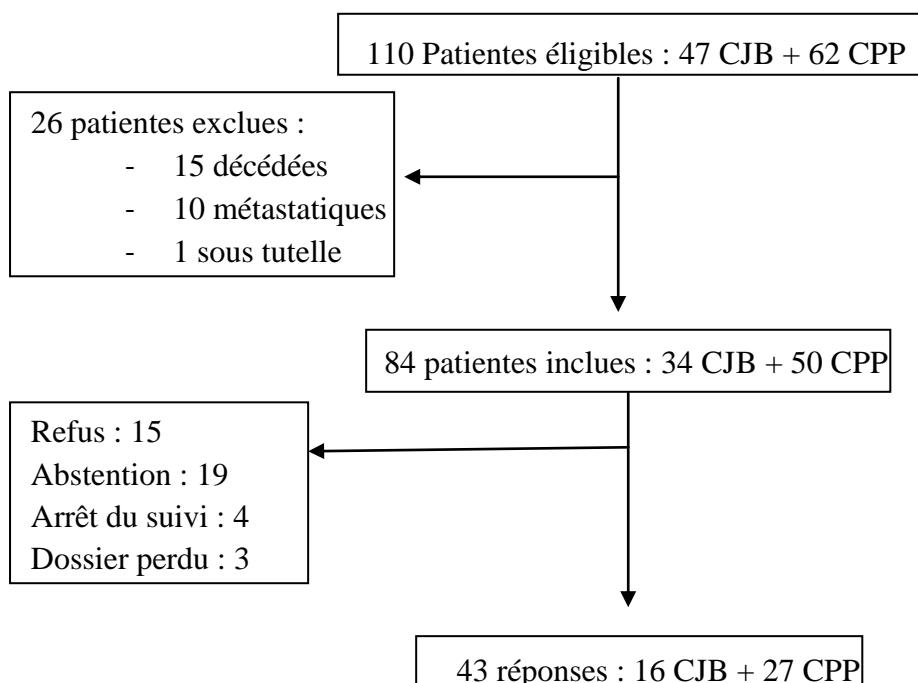
Les données collectées ont ensuite été traitées via un tableur Excel® et les statistiques calculées via le logiciel Epi info®. Les données de population et de l'échantillon sont exprimées en effectif et pourcentages, contrairement aux scores du BISF-W et du FSFI, qui sont exprimés en moyenne +/- écart type. Les tests non paramétriques de Wilcoxon ou de Kruskal-Wallis ont été utilisés pour comparer les moyennes et le test du Chi2 pour comparer les résultats de la population et de l'échantillon. En cas d'effectif inférieur à 5, le test exact de fisher a été utilisé. Les résultats étaient considérés comme significatifs pour $p < 0,05$. Les résultats dont le p était compris entre 0,05 et 0,10 étaient présentés sous forme de boxplot.

Il a été choisi de ne pas étudier l'ensemble du couple mais uniquement la femme.

Cette étude a obtenu l'accord du comité d'éthique.

RESULTATS

Sur les 110 patientes diagnostiquées entre 2008 et 2012 dans les 2 centres, 47 provenaient du Centre Jean Bernard (CJB) et 62 de l'ICO Paul papin (CPP). Vingt-six patientes étaient exclues du fait de métastases à distance pour 10 d'entre elles, d'un décès depuis le diagnostic pour 15 d'entre elles et d'une tutelle pour infirmité motrice cérébrale pour l'une d'elles. Quarante trois patientes ont donc répondu à l'étude soit 51.19%.



Les caractéristiques de la population totale, de l'échantillon et des patientes n'ayant pas participé à l'étude sont résumées dans le Tableau I. La version simplifié se trouve en annexe 8. La population totale correspond au total des patientes de moins de 35 ans ayant répondu aux critères d'inclusion de l'étude tandis que l'échantillon correspond aux patientes ayant répondu aux questionnaires. La comparaison des caractéristiques de la population non participante et de l'échantillon n'a pas mis en évidence de différence significative.

100% des patientes avaient reçu de la radiothérapie sur le lit tumoral +/- sur les aires ganglionnaires. Parmi les patientes reconstruites, 13 (76%) avaient eu une mastectomie et 4 (24%) une tumorectomie. Les types de chirurgie étaient des reconstructions par lambeau de grand dorsal pour les deux tiers, prothèse sous pectorale, injection de graisse autologue, DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator), et reconstruction mammaire pour les patientes ayant

eu une mastectomie et pexie ou plastie de symétrisation pour les patientes ayant eu une tumorectomie. Huit patientes n'avaient pas reçu de chimiothérapie et parmi celles-ci, sept avaient un carcinome intracanalaire et une avait refusé les traitements adjuvants.

Tableau I. Caractéristiques de la population, de l'échantillon et des non participantes. Comparaison statistique des non participantes et de l'échantillon.

	Population totale n=84 (100%)	Population non participante n=41 (48.81%)	Population échantillon n=43 (51.19%)	p
Age				NS
- 20-24	2 (34)	0	2 (4.65)	
- 25-29	16 (16.05)	9 (21.95)	7 (16.28)	
- 30-35	66 (78.57)	32 (78.05)	34 (79.07)	
Diagnostic				NS
- 2008	14 (16.67)	6 (14.63)	8 (18.6)	
- 2009	13 (15.48)	9 (21.95)	4 (9.3)	
- 2010	22 (26.19)	13 (31.71)	9 (20.93)	
- 2011	14 (16.67)	4 (9.76)	10 (23.26)	
- 2012	21 (25)	9 (21.95)	12 (27.91)	
TNM				NS
- Intracanalaire	7 (8.54)	4 (10.26)	3 (6.98)	
- T1N0	19 (23.17)	10 (25.64)	9 (20.93)	
- T2N0	13 (15.85)	5 (12.82)	8 (18.60)	
- T3N0	8 (9.76)	4 (10.26)	4 (9.3)	
- T4N0	1 (1.22)	0	1 (2.33)	
- N+	34 (41.46)	16(41.03)	18 (41.86)	
Chirurgie				NS
- tumorectomie	36 (42.86)	16 (39.02)	20 (46.51)	
- mastectomie	48 (57.14)	25 (60.98)	23 (53.49)	
curage				NS
- GAS	22 (26.19)	10 (24.39)	12 (27.91)	
- Curage	62 (73.81)	31 (75.61)	31 (72.09)	
Reconstruction				NS
- Absence	45 (53.57)	19 (46.34)	26 (60.47)	
- Immédiate	24 (28.57)	14 (34.15)	10 (23.26)	
- Différée	15 (17.86)	8 (19.51)	7 (16.28)	
Chimio				NS
- Absence	8 (9.52)	5 (12.2)	4 (9.3)	
- Néoadjuvante	43 (51.19)	18 (43.9)	25 (58.14)	
- adjuvante	33 (39.29)	18 (43.9)	14 (32.56)	
Hormonothérapie				NS
- absence	33 (39.29)	17 (41.46)	17 (39.53)	
- tamoxifène	23 (27.38)	13 (31.71)	12 (44.44)	
- Anti-aromatase	0	0	0	
- Tamoxifène + analogue	25 (29.76)	9 (21.95)	16 (37.21)	

- Analogue seul	2 (2.38)	1 (2.44)	1 (2.33)
- Tamoxifene puis anti-aromatase	1 (1.19)	1 (2.44)	0
Herceptine			NS
- Absence	64 (76.19)	30 (73.17)	34 (79.07)
- Herceptine	20 (23.81)	11 (26.83)	9 (20.93)
Grossesse			NS
- Pas d'enfant	22 (26.83)	9 (23.08)	12 (27.91)
- Enfant avant	57 (69.51)	28 (71.79)	30 (69.77)
- Enfant après	3 (3.66)	2 (5.13)	1 (2.33)
Hormonothérapie en cours			NS
- Absence	46 (54.76)	23 (56.1)	24 (55.81)
- Hormono +	38 (45.24)	18 (43.9)	19(44.19)

GAS = ganglion sentinelle ; hormono+ = traitement par hormonothérapie ; T1 à T4 = classification TNM 2008 du carcinome canalaire infiltrant, N+ = présence d'une adénopathie satellite quel que soit le nombre.

Questionnaire 1 : Evaluation rétrospective de la qualité de vie sexuelle avant le diagnostic de cancer

Le questionnaire 1 montre que 41 (95%) patientes sont en couple et que 31 (76%) d'entre elles ont le même partenaire qu'avant le diagnostic de cancer. Six (14%) patientes rapportent une qualité de vie sexuelle peu satisfaisante, 28 (65%) satisfaisante et 9 (21%) excellente avant le diagnostic de cancer. Aucune ne rapporte d'absence d'activité sexuelle ou d'insatisfaction.

Questionnaire 2 : BISF-W

Les résultats du questionnaire BISF-W sont résumés dans le tableau II.

Tableau II. Scores des différents domaines du BISF-W.

Domaines	Mini/maxi BISF-W	Mini / maxi (n=43)	Moyenne et Ecart-type	médiane	25 ^e et 75 ^e percentile
D1 (désir)	0 / 12	0 / 10.14	4.23 +/- 2.8	4.43	2.29 / 6.36
D2 (excitation)	0 / 12	0 / 11.25	5.4 +/- 3.39	5.75	1.75 / 7.75
D3 (fréquence)	0 / 12	0 / 8.75	3.13 +/- 2.06	3	1.25 / 4.5
D4 (réceptivité)	0 / 15	0 / 15	7.88 +/- 4.35	9	4 / 11.5
D5 (orgasme)	0 / 12	0 / 9.25	4.07 +/- 2.9	4.75	1.25 / 6.25
D6 (satisfaction)	0 / 12	0 / 12	7.65 +/- 2.98	8	6 / 10.5
D7 (problèmes)	0 / 16	1 / 9.23	4.96 +/- 2.09	4.78	3.48 / 6.45
Score composite	-16 / +75	-0.8 / 55.57	28.08 +/- 15.87	28.19	15.03 / 42.29

Parmi les 43 patientes, 37 (86%) avaient un partenaire. Onze n'avaient pas eu de rapports sexuels dans les 4 semaines précédent la réalisation du questionnaire soit 32 patientes (74%) actives sexuellement parmi celles qui étaient en couple. Le score composite chez les femmes âgées de 20 à 24 ans était de 21.2 +/- 30, de 26.9 +/- 14 chez les femmes de 25 à 29 ans et de 28.7 +/- 16 chez les femmes de 30 à 35 ans (p non significatif à 0.86). L'analyse pour chaque domaine n'a pas non plus montré de différence significative en fonction de l'âge. L'évaluation du score composite en fonction de l'ancienneté du diagnostic ne montre pas de différence significative y compris en regroupant les valeurs pour fixer un seuil supérieur à 5 ans. L'absence ou la présence d'enfant(s) ne modifiait pas significativement les scores.

Tableau III. Résumé des scores des sous groupes « traitement chirurgical » du BISF-W.

domaines	Tumorectomie (n=20)	Mastectomie (n=23)	p
D7	4.4 +/- 2.1	5.5 +/- 1.9	0.08
Score global	26.9 +/- 17	29.2 +/- 12.1	NS
	Pas de curage (n=12)	Curage (n=31)	
Score global	27.7 +/- 16.9	28.2 +/- 15.8	NS
	Pas de reconstruction (n= 26)	Reconstruction (n=17)	
D2	6 +/- 3.5	4.5 +/- 3.1	NS
D4	8.7 +/- 3.9	6.6 +/- 4.9	NS
Score global	30.8 +/- 16.2	23.9 +/- 14.9	NS
	Pas de reconstruction (n= 26)	Immédiate (n= 10)	Différée (n=7)
D2	6 +/- 3.5	3.4 +/- 2.9	6.1 +/- 2.8
D4	8.7 +/- 3.9	4.9 +/- 5	9 +/- 3.7
Score global	30.8 +/- 16.2	18.6 +/- 15	31.5 +/- 12.1
			0.09

Les principaux résultats des analyses en sous-groupe des traitements chirurgicaux et médicaux sont représentés respectivement dans les tableaux III et IV. Les domaines pour lesquels on ne retrouve pas de différence significative ne sont pas représentés dans les tableaux. La patiente du groupe « analogue seul » étant isolée, son résultat est intégré dans le groupe « tamoxifène + analogue ». Les résultats complets pour chaque domaine du BISF-W sont en annexe 9. Les résultats dont le p était compris entre 0.05 et 0.10 ont été présentés sous forme de boxplot (figure 1 à 6).

Tableau IV. Résumé des scores des sous-groupes « traitement médical » du BISF-W.

Domaines	Pas de chimiothérapie (n=4)	Chimiothérapie (n=39)	p
D7	7.3 +/- 1.6	4.7 +/- 2	0.02
Score global	20.8 +/- 17.6	28.8 +/- 15.7	NS
	absence (n=4)	Néoadjuvant (n=25)	Adjuvant (n=14)
D7	7.3 +/- 1.6	5.4 +/- 2.1	3.5 +/- 1.1
Score global	20.8 +/- 17.6	26.9 +/- 15.5	32.3 +/- 16.2
	Pas d'hormonothérapie (n=17)	Hormonothérapie (n=26)	
D7	5.5 +/- 2.1	4.6 +/- 2.1	NS
Score global	29.8 +/- 17.8	27 +/- 14.8	NS
	Pas d'hormonothérapie (n=17)	Tamoxifene (n=9)	Tamoxifène + anologue (n=17)
Score global	29.8 +/- 17.8	20.5 +/- 16.2	30 +/- 13
	Pas d'herceptine (n=34)	Herceptine (n=9)	
Score global	27.5 +/- 16.1	30.3 +/- 15.6	NS

L'évaluation de la satisfaction des patientes concernant leur apparence, via la question 16 (« Etes-vous satisfaite de votre apparence physique générale ? »), montre que 47% des patientes étaient insatisfaites, 24% satisfaites et 30 % ni satisfaite ni mécontente. L'évaluation de la satisfaction concernant la sexualité globale, via la question 18 (« Dans l'ensemble, avez-vous été satisfaite de vos relations sexuelles avec votre partenaire »), retrouve une moyenne du score à cette question de 2.5+/-1.4. Les patientes satisfaites représentaient 28%, soit autant que les insatisfaites. Les 44% restantes avaient répondu « ni satisfaite ni mécontente ». L'analyse de l'importance de la sexualité dans leur vie, via la question 20 (« Dans l'ensemble, à quel point l'activité sexuelle est-elle importante dans votre vie ? »), montre que 60% des patientes considéraient la sexualité comme importante ou très importante dans leur vie, contre 16 % pas du tout importante ou peu importante. Les 24% restantes avaient répondu « ni l'un ni l'autre ».

Enfin, la totalité des patientes étaient hétérosexuelles, 5 patientes avaient quelques désirs homosexuels.

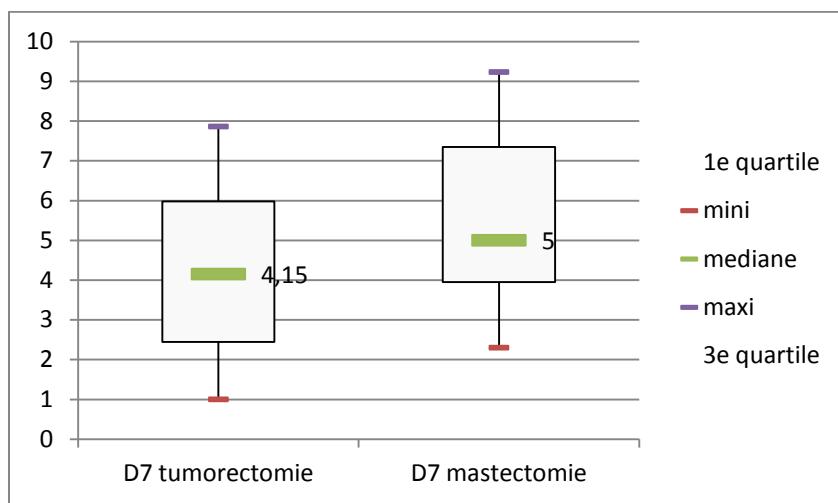


Figure 1. Box plot du domaine D7 « problèmes affectant la sexualité » du sous-groupe tumorectomie vs mastectomie.

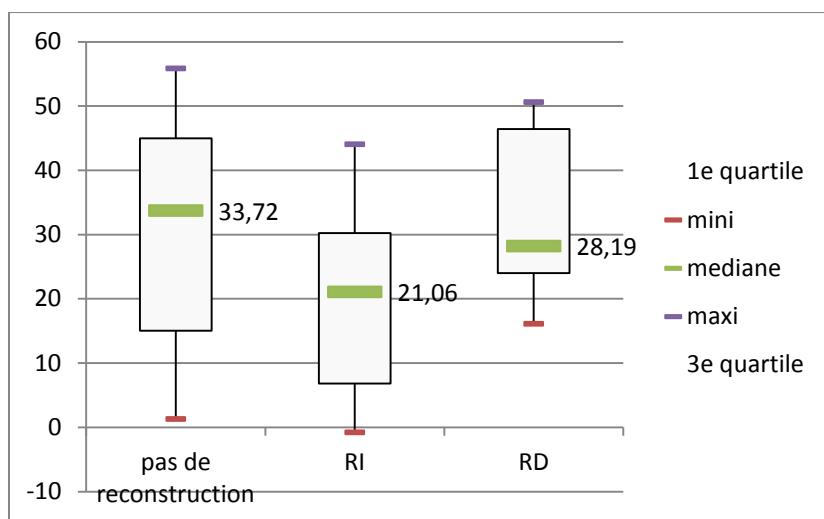


Figure 2. Box plot du score composite du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).

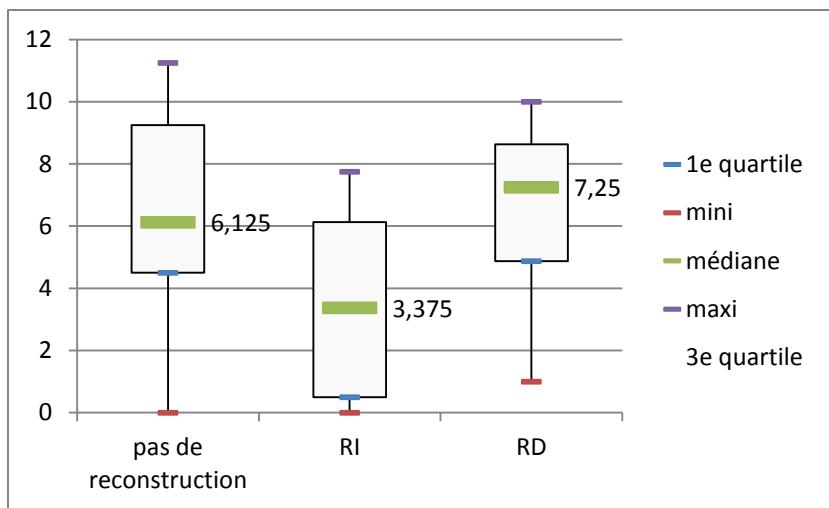


Figure 3. Box plot du domaine D2 « excitation » du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).

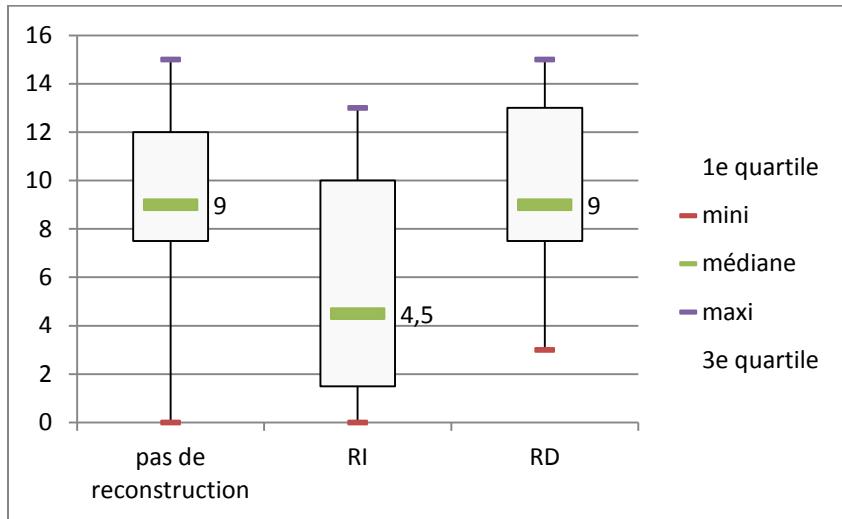


Figure 4. Box plot du domaine D4 « lubrification » du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).

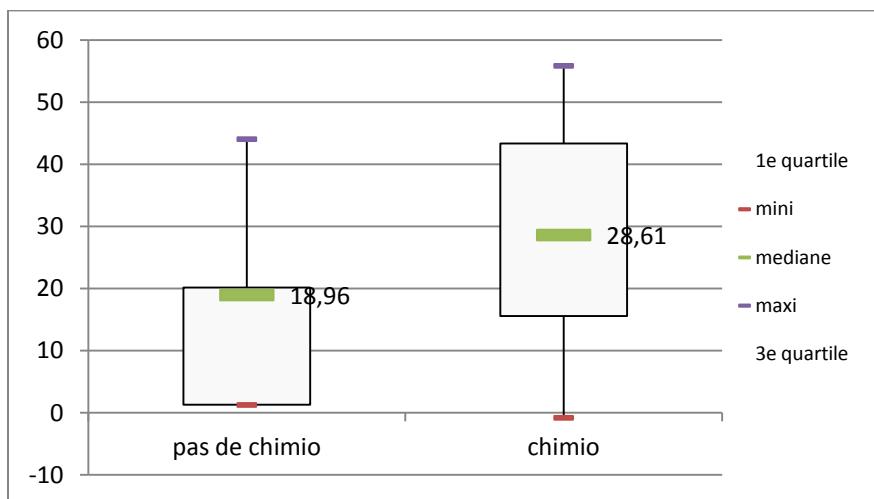


Figure 5. Box plot du score composite du sous-groupe chimiothérapie vs pas de chimiothérapie

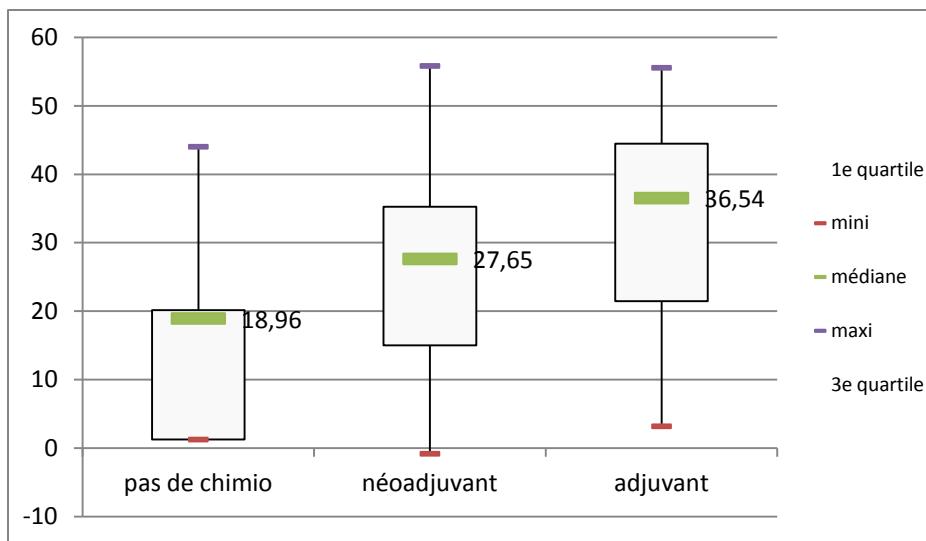


Figure 6. Box plot du score composite du sous-groupe chimiothérapie vs chimiothérapie adjuvante ou néo adjuvante

Questionnaire 3 : FSFI

Les résultats du questionnaire FSFI sont résumés dans le tableau V. Le nombre de patiente était de 40 au lieu de 43 puisque 3 patientes n’avaient pas répondu aux questions 15 « Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel ? » et 16 « Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de vie sexuelle en général ? », ce qui empêchait le calcul du domaine satisfaction et donc du score composite. Le score composite moyen était de 25.14 soit inférieur à la valeur seuil de dépistage des troubles de la sexualité de 26.55. 55% des patientes avaient un score composite inférieur à cette valeur seuil.

A la question 16, sur la satisfaction globale de leur sexualité, la moyenne était de 3+/-1.8 et 51 % étaient satisfaites. Le pourcentage de patientes insatisfaites était de 32%.

Tableau V. Résumé des scores du FSFI.

Domaines	Mini / maxi (n=40)	Mini / maxi (n=40)	Moyenne et écart type	Médiane
Désir	1.2 / 6	1.2 / 6	3.82 +/- 1.23	3.6
Excitation	0 / 6	0 / 6	4.01 +/- 1.66	4.5
Lubrification	0 / 6	0 / 6	4.55 +/- 1.76	4.95
Orgasme	0 / 6	0 / 6	3.95 +/- 1.84	4.4
Satisfaction	0.8 / 6	0.8 / 6	4.31 +/- 1.6	4.8
Douleur	0 / 6	0 / 6	4.49 +/- 2.02	5.4
Score composite	2 / 36	3.2 / 34.2	25.14 +/- 8.09	25.95

Le score composite était de 26.1 chez la patiente âgée de 20 à 24 ans, de 23.6 +/- 9.8 pour les patientes âgées de 25 à 29 ans et de 25.5 +/- 8 pour celles de 30 à 35 ans, sans différence significative. Les patientes avaient un score composite inférieur à la valeur seuil peu importe la date du diagnostic excepté en 2010 mais sans différence significative.

Tableau VI. Résumé des scores des sous-groupes « traitement chirurgical » du FSFI.

domaines	Tumorectomie (n=18)	Mastectomie (n=22)	p
Douleur	3.9 +/- 2.3	5 +/- 1.6	0.09
Score composite	25 +/- 9.4	25.2 +/- 7	NS
	Pas de curage (n=12)	Curage (n=28)	
Score composite	24.7 +/- 10.4	25.3 +/- 7.1	NS
	Pas de reconstruction (n= 25)	Reconstruction (n=15)	
Score composite	26 +/- 8	23.7 +/- 8.4	NS
	Pas de reconstruction (n= 25)	Immédiate (n= 8) Différée (n=7)	
Score composite	26 +/- 8	21.1 +/- 10.2 26.7 +/- 4.9	NS

Les principaux résultats des analyses en sous-groupe des traitements chirurgicaux et médicaux étaient représentés respectivement dans les tableaux VI et VII. Les domaines pour lesquels il n'était pas retrouvé de différence significative ne sont pas représentés. Il y avait une différence significative en comparant pas de chimiothérapie avec chimiothérapie adjuvante pour le domaine D2 excitation (p= 0.0005). La patiente du groupe « analogue seul » étant isolée, son résultat était intégré dans le groupe « tamoxifène + analogue ». Les résultats complets pour chaque domaine du FSFI sont en annexe 10. Les résultats dont le p était compris entre 0.05 et 0.10 sont exprimés sous forme de box plot (figure 7 à 10).

Tableau VII. Résumé des scores des sous groupes « traitement médical » du FSFI.

Domaines	Pas de Chimiothérapie (n=4)	Chimiothérapie (n=36)	p
Lubrification	3.2 +/- 2.3	4.7 +/- 1.7	0.09
Score composite	19.5 +/- 11.4	25.8 +/- 7.6	NS
	Pas de CT (n=4)	NA (n=23) Adjuvant (n=13)	
Excitation	2.8 +/- 1.8	3.9 +/- 1.6	4.7 +/- 1.6
Score composite	19.5 +/- 11.4	24.9 +/- 7.8	27.4 +/- 7.1
	Pas d'hormonothérapie (n=16)	Hormonothérapie (n=24)	
Score composite	24.6 +/- 9.3	25.5 +/- 7.4	NS
	Pas d' HT (n=16)	Tamoxifene (n=7) Tamoxifène + analogue (n=17)	
Score composite	24.6 +/- 9.3	23.3 +/- 9.1	26 +/- 6.6
	Pas d'herceptine (n=31)	Herceptine (n=9)	
Orgasme	4.15 +/- 1.86	3.8 +/- 2.07	0.09
Score composite	25.4 +/- 8.1	24.3 +/- 8.6	NS

CT = Chimiothérapie ; HT = Hormonothérapie ; NA = chimiothérapie néoadjuvante

Les patientes ayant des enfants avaient un score à $24.1+/-8.7$ sans différence significative avec les patientes n'ayant pas d'enfant. Il n'y avait pas de différence dans le groupe encore sous hormonothérapie.

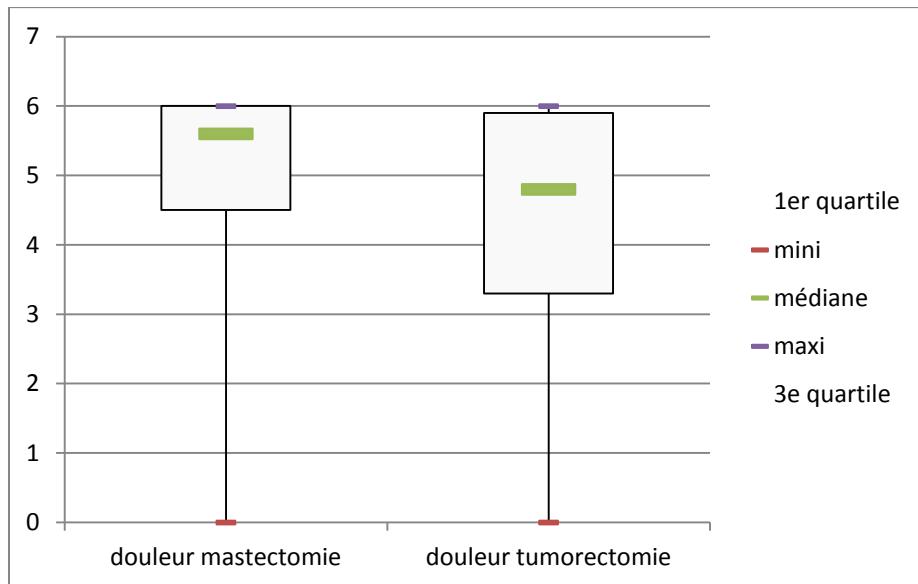


Figure 7. Box plot du domaine de la douleur du sous-groupe mastectomie vs tumorectomie.

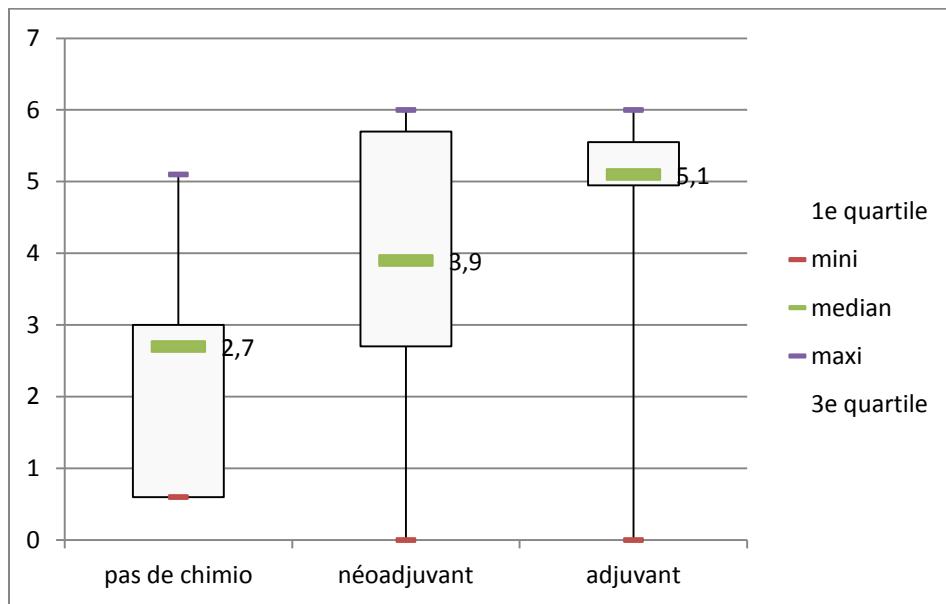


Figure 8. Box plot du domaine excitation du sous-groupe chimiothérapie vs chimiothérapie adjuvante et néoadjuvante.

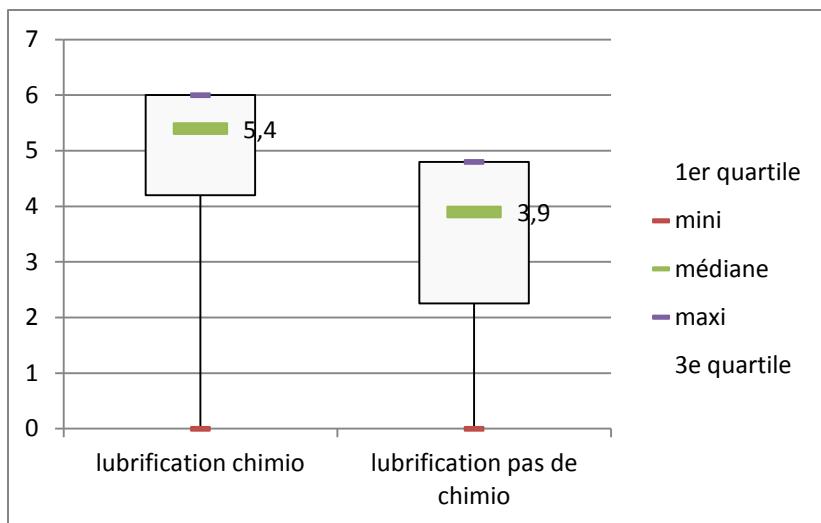


Figure 9. Box plot du domaine lubrification du sous-groupe chimiothérapie vs pas de chimiothérapie.

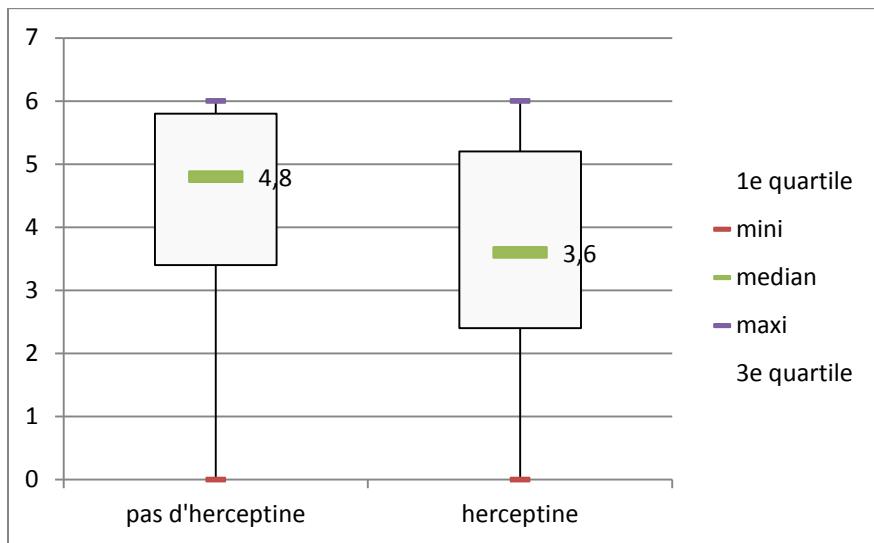


Figure 10. Box plot du domaine orgasme du sous-groupe Herceptine vs pas d'Herceptine.

Questionnaire 4 : Evaluation par les patientes des questionnaires et du suivi de leur sexualité

Le BISF-W a été préféré par 16 patientes soit 37% contre 14 (33%) pour le FSFI. Six d'entre elles (14%) pensaient que les deux étaient identiques à remplir et sept d'entre elles n'avaient pas répondu.

Les 43 patientes avaient répondu seules à ces questionnaires. Trente neuf patientes (91%) n'avaient pas de suivi de leur sexualité et 19 d'entre elles (49%) l'auraient souhaité. Parmi les 4 patientes ayant un suivi, les praticiens concernés étaient un psychologue, un gynécologue, le médecin traitant, l'oncologue et le sexologue (plusieurs réponses pour 2 patientes).

Analyse factorielle exploratoire

L'analyse multifactorielle regroupait les caractéristiques cliniques des patientes et les scores du questionnaire FSFI pour chaque domaine. La figure 11 est la projection des scores de chaque domaine après avoir analysé les variables cliniques tandis que la figure 12 est la projection de toutes les variables simultanément. Dans les deux cas, il ne se dégage pas d'association forte entre les caractéristiques cliniques des patientes et les scores de qualité de vie sexuelle.

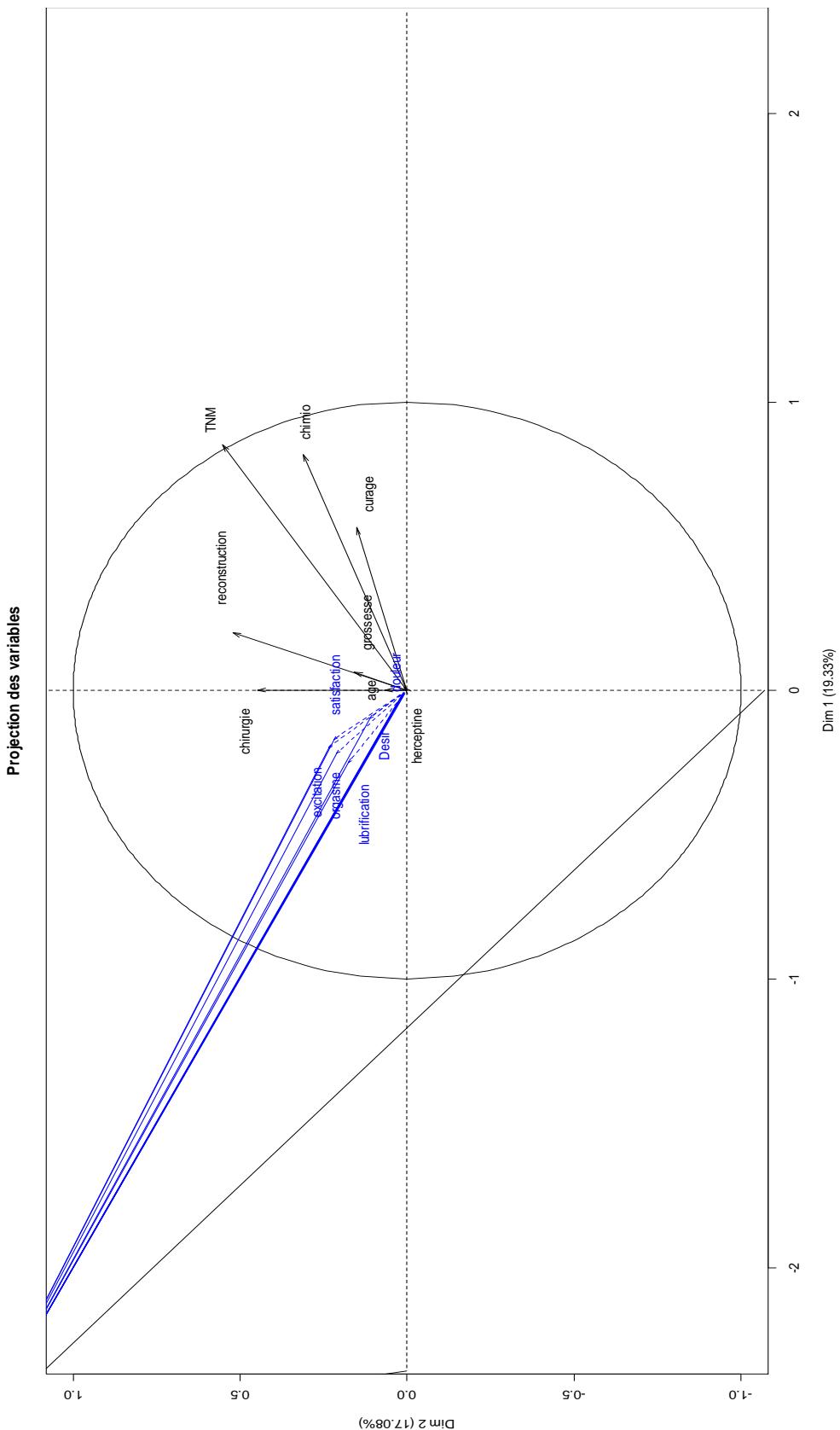


Figure 11. Analyse multifactorielle des variables cliniques puis des scores du FSFI.

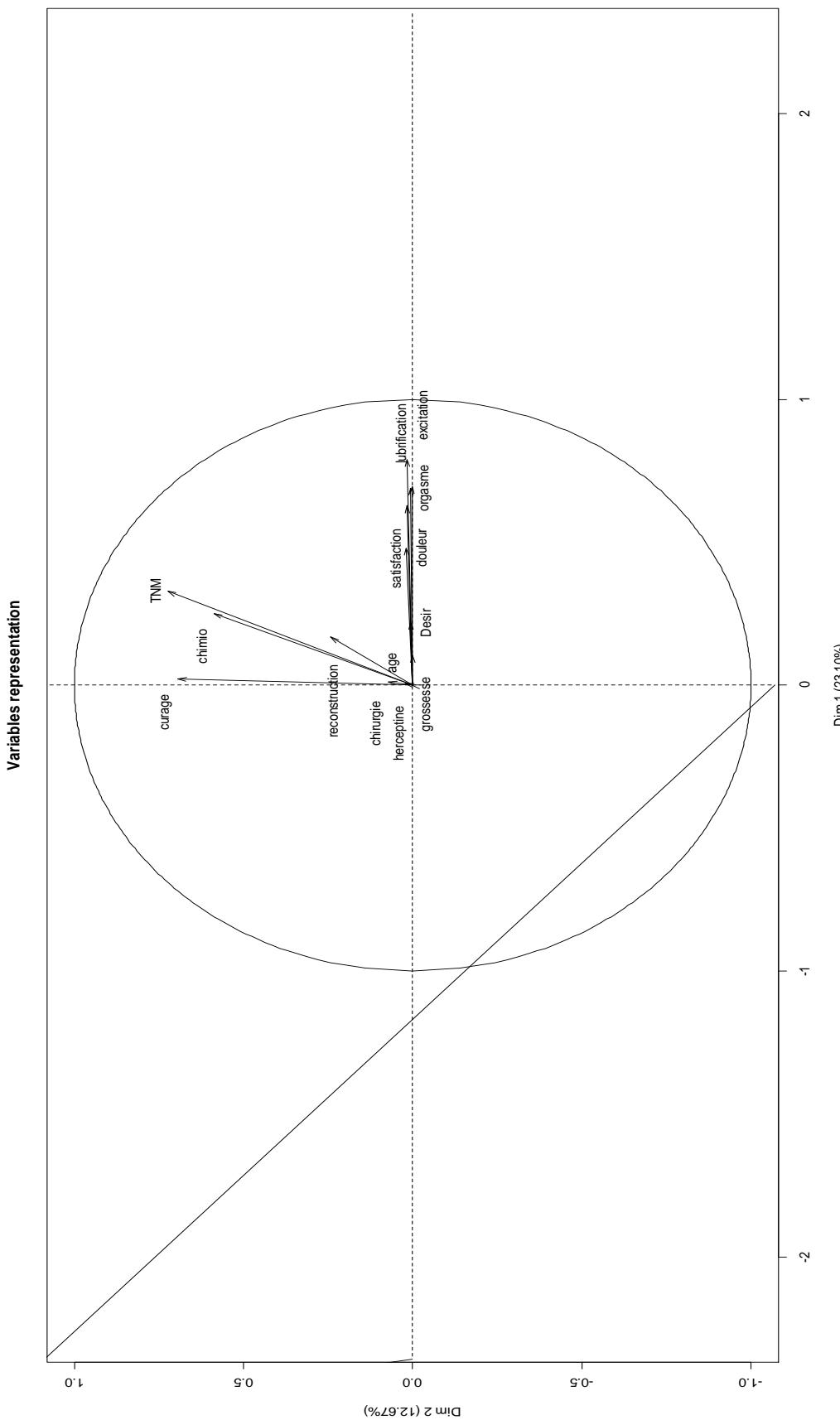


Figure 12. Analyse multifactorielle de toutes les variables simultanément.

La figure 13 représente l'exploration des groupes de patientes en fonction de leurs caractéristiques cliniques, sous forme de nuage de points. Les groupes « absence de chimiothérapie » et « intracanalaire » se démarquent du reste des caractéristiques. Le groupe « reconstruction immédiate » se distingue également.

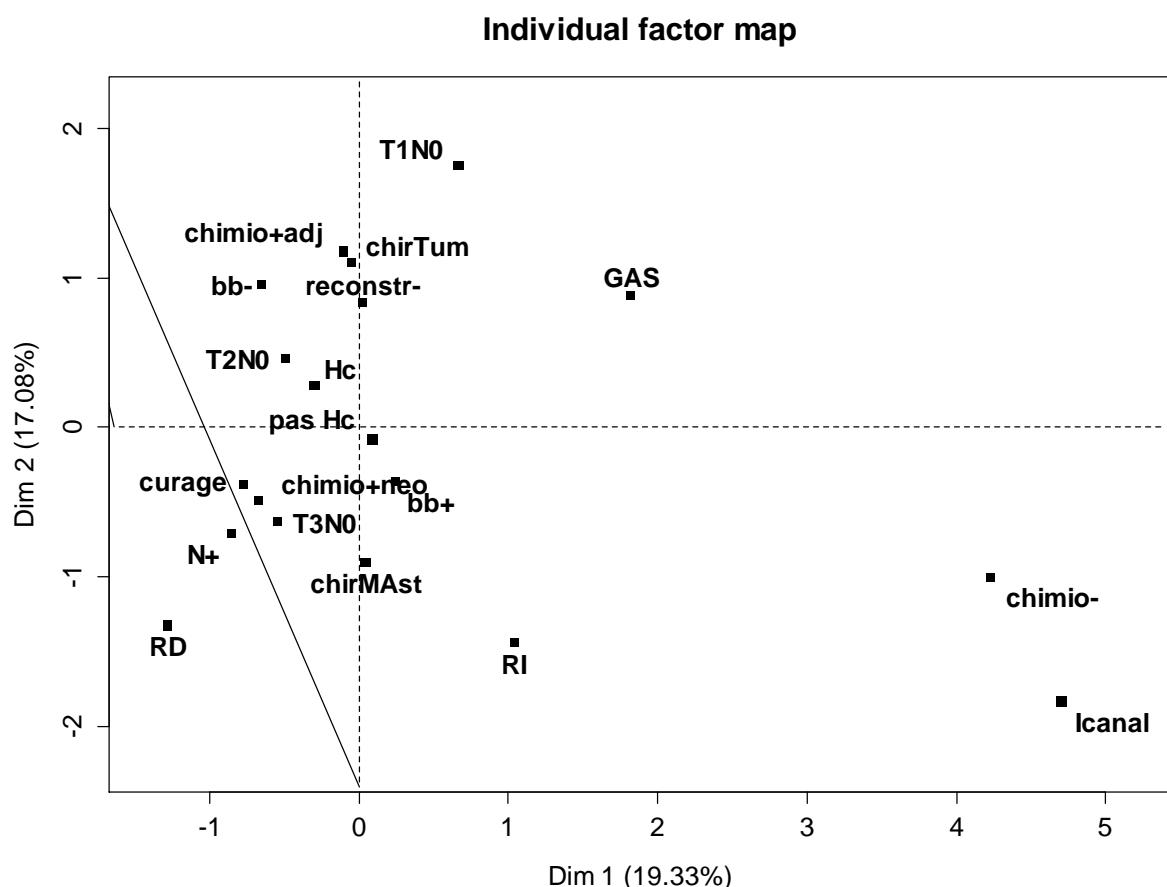


Figure 13. Représentation des caractéristiques cliniques des patientes

ChirTum = tumorectomie ; bb- = nulliparité ; Hc = herceptine ; reconstr- = reconstruction ; GAS = ganglion sentinelle ; N+ = adénopathie satellite ; chimio + néo = traitement par chimiothérapie néoadjuvante ; adj = chimiothérapie adjuvante ; RI = reconstruction immédiate ; RD = reconstruction différée ; chimio - = absence de chimiothérapie ; Icanal = intracanalaire ; chirMast = mastectomie

DISCUSSION

Résultats principaux

Les scores composites des 2 questionnaires validés mettent en évidence des troubles de la sexualité avec des scores relativement bas, 28.1 pour le BISF-W et 25.1 pour le FSFI soit inférieur au seuil de dépistage pour ce dernier. Parmi les analyses en sous-groupe, il y a une différence significative chez les patientes recevant de la chimiothérapie dans le domaine des problèmes affectant la sexualité et de l'excitation. Les patientes n'ayant pas reçu de chimiothérapie ont plus de problèmes affectant la sexualité rapportés et les patientes ayant reçu de la chimiothérapie néoadjuvante également. Les patientes n'ayant pas de reçu de chimiothérapie ont plus de troubles de l'excitation que les patientes sous chimiothérapie adjuvante. La comparaison des autres domaines n'a pas montré de résultat statistiquement significatif.

Certains résultats laissent évoquer une association possible entre diminution du score composite, de l'excitation, de la lubrification et reconstruction immédiate ainsi qu'entre diminution du score composite et absence de chimiothérapie pour le BISF-W. Pour le FSFI, l'association possible est une diminution de la lubrification en l'absence de chimiothérapie.

La moitié des patientes auraient souhaité un suivi de leur sexualité et seulement 7% en avaient un dans l'étude. Elles ont globalement préféré le questionnaire BISF-W mais les 2 questionnaires n'ont pas montré de différence particulière dans le dépistage des troubles.

La population

L'âge inférieur à 35 ans avait été choisi afin de cibler une population caractérisée comme jeune dans la littérature et considérée comme plus à risque de complications d'ordre psychosocial (10,20). En effet, plusieurs facteurs étaient en jeu : l'atteinte éventuelle de la fertilité et donc l'impact sur le désir d'enfant, mais aussi le pronostic moins bon lié à l'agressivité tumorale (21) et une inquiétude quant à la reprise du travail. Les traitements adjutants et les mastectomies sont plus fréquents, ainsi que la reconstruction mammaire qui en découle du fait d'une maladie souvent plus avancée au diagnostic (21). L'hormonothérapie est différente, avec une absence de prescription d'anti-aromatase puisque les patientes ne sont

pas ménopausées, mais aussi la co-prescription d'analogues chez les patientes de moins de 30 ans. La plupart des études sont actuellement centrées sur une population de plus de 50 ans du fait d'un plus grand nombre de patientes mais aussi de la coexistence de la ménopause (22). De plus, les études montrent que les femmes plus âgées s'adaptent mieux que les femmes plus jeunes sur le plan psychologique, ce qui a un impact sur le choix et la réussite des traitements(20,21).

Les patientes métastatiques n'avaient pas été incluses puisque les biais induits par les traitements en cours ou l'état général auraient pu modifier l'interprétation des réponses aux questionnaires. Les conséquences liées à la radiothérapie n'ont pas pu être étudiées puisque 100 % des patientes en avaient reçu une. Les effets secondaires liés à la radiothérapie sont cependant nombreux et les conséquences sur la vie sexuelle ne sont pas négligeables (23).

Les patientes avaient été sélectionnées sur une période de 5 ans comprise entre 2008 et 2012 pour plusieurs raisons. La première était qu'une période assez longue était nécessaire pour obtenir un nombre suffisant de patiente et qu'un délai de 5 ans permettait d'avoir des patientes dont le traitement hormonal était terminé. Il était également souhaité que les patientes soient à plus de 6 mois du diagnostic afin qu'il n'y ait pas un biais lié au traumatisme psychologique de l'annonce. Il a été décidé de fixer la limite d'inclusion à fin 2012 au diagnostic afin de s'assurer que tout traitement de chirurgie ou de chimiothérapie soit terminé depuis au moins 6 mois voir un an. En effet, il a été démontré que les patientes à moins d'un an de leur traitement et de l'annonce ont une qualité de vie sexuelle plus altérée que les autres avec un impact psychologique et physique plus fort (20,24,25). Ce délai permet donc d'avoir une idée de l'évolution de la qualité de vie sexuelle et ce, jusqu'à 5 ou 6 ans du diagnostic. C'est donc en partie pour cela qu'il n'existe pas de différence significative entre les différentes années de diagnostic, car elles ont un délai au diagnostic similaire d'environ 2 à 5 ans (26).

Les questionnaires

Le questionnaire 1 permettait d'avoir une idée de la qualité de vie sexuelle dans la période « avant cancer ». Il nous a semblé important de préciser un changement de partenaire dans l'intervalle, facteur éventuel de modification de leur activité et de connaître leur parité. Dix patientes avaient changé de partenaire depuis le diagnostic de cancer ce qui correspond à 24 % des patientes de l'échantillon. Ce pourcentage est supérieur aux statistiques des séparations

de la population générale transmises par l'INSEE. Il y a environ 1.09% de divorce par an depuis 2008 et 4 % de dissolution de pacs dont 40 % pour un mariage soit 2.4 % de séparations par an. Pour les séparations dans le cadre d'un concubinage, il n'existe pas d'étude démographique récente. Il est donc difficile de donner un pourcentage précis de séparation dans la population générale, mais en multipliant les pourcentages par 6 pour les 6 ans compris entre 2009 et 2014 (2008 non inclus car début de l'inclusion), le résultat retrouve une fourchette entre 25 et 35%. Il n'est pas possible de comparer ces résultats à nos données car il s'agit d'une approximation n'incluant pas les données de séparation des couples en concubinage, et le taux de séparations des patientes de l'étude ne tient pas compte de l'ancienneté du couple.

Il a cependant été démontré qu'il existe une détérioration du couple dans 8% des cas de cancer (7). Ceci est évoqué par 3 patientes qui, parmi les commentaires apposés en fin de questionnaire, ont dit avoir vécu une séparation dans les suites de leur cancer et ce en partie à cause des troubles de la sexualité. Dans ce cas précis, les troubles de la sexualité peuvent également être secondaires, non seulement au cancer, mais aussi aux conflits du couple. Dans la grande majorité des études, le cancer a plutôt pour effet de renforcer les liens du couple plutôt que de les détruire avec 55% des couples préservés et 37% renforcés (7). Mais il s'agissait ici d'une population jeune dont le couple était plus récent et potentiellement plus fragile. Les conjoints jeunes avaient possiblement plus d'attentes dans le domaine sexuel que des partenaires plus âgés.

Le BISF-W et le FSFI sont deux questionnaires de qualité de vie à orientation sexuelle qui se démarquent du fait de leur fiabilité, de leur validité et de leur standardisation (13–16,19,27). Ils sont reproductibles et permettent à la fois le dépistage des troubles sexuels mais aussi la comparaison des résultats en fonction des pathologies.

Les points forts du BISF-W sont une approche multidimensionnelle de la sexualité, une validation en langue française et une utilisation possible chez les femmes sexuellement inactives quelle que soit l'orientation sexuelle. Son point faible est une approche trop précise et intime qui diminue le taux de réponse et l'adhésion des patientes à ce questionnaire. Par ailleurs, le questionnaire n'est pas neutre quant à la préférence sexuelle des femmes : une femme qui ne pratique pas tel type d'activité sexuelle aura un score diminué alors que cela ne correspond pas pour autant à une altération de sa fonction sexuelle mais plutôt à une pratique

qui n'est pas couramment utilisée. Ce biais disparaît dans le cadre d'une étude avant-après. Le temps pour répondre aux questions est long (environ 20 minutes) et l'absence de valeur seuil diminue son intérêt. D'un point de vue épidémiologique, la sensibilité et la spécificité de ce test n'ont jamais été publiées (14,19).

Les avantages du FSFI sont : une utilisation plus répandue de ce questionnaire et donc une reproductibilité des résultats, une valeur seuil à 26.55 permettant d'obtenir une bonne sensibilité et spécificité. Il a même été montré qu'une valeur inférieure à 5 au premier domaine qu'est le désir a une bonne valeur prédictive positive (14). Ses inconvénients sont une utilisation impossible en cas d'homosexualité ou d'absence de vie sexuelle active, une approche très organique de la sexualité, avec une nette prédominance sur la lubrification vaginale, qui n'exploré donc pas les relations interpersonnelles et le psychisme des patientes.

Le BISF-W avait été préféré par les patientes. Les raisons étaient : questionnaire plus précis, plus facile, correspondant le plus à leur profil, moins intime, moins redondant, l'absence de rapports sexuels n'était pas un obstacle. Alors que le FSFI paraît plus simple d'utilisation, le BISF-W est plus adapté à ce type de patientes, pour qui l'impact psychologique des traitements et de la maladie est fort, et donc pour qui la vie sexuelle ne se réduit pas à l'acte en lui-même. Il faut noter que certaines patientes ont trouvé ce questionnaire moins intime alors qu'il s'agissait habituellement d'un inconvénient retrouvé. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'il aborde moins l'intimité physique des patientes.

Résultats des questionnaires BISF-W et FSFI

Les 2 premières questions s'intéressent d'une part à leur situation maritale puis à leur activité sexuelle dans les 4 dernières semaines. On remarque que 25% des patientes n'ont pas eu de relation sexuelle dans les 4 dernières semaines et 13 % alors qu'elles sont en couple. Ce taux s'approche de l'inactivité de la population générale qui est comprise entre 19 et 26%, célibataires inclus (16,24). Cependant, il est plutôt inférieur aux résultats de la littérature concernant les patientes atteintes d'un cancer, compris entre 25 et 33 %, tous statuts maritaux et âges confondus (16,24,28–30). Ceci peut s'expliquer par un âge jeune au cours duquel l'activité sexuelle est élevée dans la vie. D'ailleurs, 60 % des femmes évaluent l'activité sexuelle comme « plutôt importante ou très importante » (question 20 du BISF-W). Il y aurait

donc plutôt une diminution de la qualité de l'activité sexuelle sans diminution de la fréquence. Ce n'est pas parce que l'activité est fréquente qu'elle est satisfaisante.

- Satisfaction sexuelle globale

Dans le questionnaire 1, 86% de patientes ont évalué leur satisfaction sexuelle avant le diagnostic de cancer comme « satisfaisante » ou « excellente ». Seulement 14% la jugeaient peu satisfaisante et aucune n'était insatisfaite. Il semble exister une différence entre les résultats avant et après cancer, mais le premier questionnaire ne proposait pas de réponse « ni l'un ni l'autre » contrairement aux BISF-W et FSFI. De plus, l'aspect rétrospectif des réponses constituait un biais important, d'autant plus que pour une partie d'entre elles, le partenaire était différent. Parmi celles qui ont répondu « peu satisfaisante », les raisons invoquées étaient : incompréhension / manque de dialogue dans le couple, perte de désir pour le partenaire, séparation en cours, traitement pour de l'assistance médicale à la procréation et absence de rapports réguliers.

La question de la satisfaction sexuelle globale revenait dans les deux questionnaires, la question 18 pour le BISF-W et la question 16 pour le FSFI.

Dans le BISF-W, en regroupant les réponses « très satisfaite » et « moyennement satisfaite », 12 patientes estimaient avoir une qualité de vie sexuelle satisfaisante soit 28% de notre échantillon. De la même façon, en réunissant les deux catégories de patientes mécontentes on obtenait un pourcentage identique de 28%. Les 30 % restant avaient répondu « ni l'un ni l'autre ».

Dans le FSFI, en appliquant la même méthode, 22 patientes étaient satisfaites soit 51% ce qui est totalement différent du BISF-W. Le pourcentage de patientes insatisfaites était quant à lui toujours autour de 32%, il s'agissait donc d'un report de réponse des patientes ayant rempli la case « ni l'un ni l'autre » dans le précédent. Le taux de satisfaction de 51% retrouvé dans le FSFI correspond au taux de patientes dont le score composite est inférieur à 26.55 dans notre population soit 55 %. On peut le rapprocher du taux de 50% de satisfaction sexuelle des patientes cancéreuses « non sein » de l'étude de Baser et al. (16).

Dans la population témoin de l'étude de Wiegel et al, regroupant des femmes d'une moyenne de 36 ans ne répondant pas aux critères DSM IV de troubles de la fonction sexuelle, la

moyenne à la question 16 du FSFI est de 4.12+/-1.1 tandis qu'elle est de 4.2 +/- 1.1 dans la population de Rosen et al. dont les caractéristiques sont similaires (17,27). Dans notre étude, la moyenne est de 2.98+/-1.76 pour le FSFI et de 2.51+/-1.35 pour le BISF-W soit environ moitié moins que ces populations témoins. Ce résultat était en concordance avec les résultats des patientes ayant des troubles de la fonction sexuelle de Rosen et al, dont le score est de 2.12. Cependant, il n'est pas possible de faire une analyse statistique sur ces résultats, puisque les questions ne peuvent être utilisées indépendamment du reste du questionnaire.

Il faut noter que 47% des patientes se disaient insatisfaites de leur apparence à la question 16 du BISF-W, et 30% étaient sans avis. Parmi ces 20 patientes insatisfaites, 12 sont mastectomisées, mais il y a autant de patientes reconstruites que non reconstruites. La moyenne du score composite dans cette population est de 26.8 +/- 13.2 contre 28.08 dans la population de l'étude ce qui est légèrement inférieur. Cependant, il est difficile de comparer ces résultats puisqu'un grand nombre de patientes était sans avis et que ce mal-être physique peut être antérieur au cancer. Une mauvaise image de soi peut nuire à la qualité de vie sexuelle mais par le biais de différents aspects, aussi bien psychologique que physique, et donc en lien ou non avec le cancer. Il est certain que l'ablation d'un sein altère la féminité des patientes mais il serait nécessaire de connaître leur impression avant cancer. Une femme qui aurait une meilleure image de soi au diagnostic aurait une meilleure satisfaction sexuelle après traitement (5,28).

- Score composite

L'étude de la sexualité dans notre échantillon de patientes avec le BISF-W a montré un score composite moyen à 28.08. Les domaines les plus altérés étaient la fréquence de l'activité et le plaisir/l'orgasme et les moins touchés étaient la réceptivité et la satisfaction relationnelle. Ce score composite était en réalité peu élevé en comparaison aux données de la littérature. Dans l'étude de Caramel et al. utilisant le BISF-W chez des femmes âgées de 25 à 70 ans non cancéreuses, la moyenne était de 32.18 et de 33.6 (19,31).

Avec le FSFI, le score composite était de 25.14 soit un résultat inférieur à la valeur seuil de 26.55. Les domaines les plus altérés étaient le *désir* et l'*orgasme*. Ce score composite est également inférieur à ce qui est retrouvé dans les populations témoins de la littérature ; Rosen

et al. ont retrouvé un score à 30.5+/- 5.3 et Wieger et al. un score similaire à 30.75 +/- 4.8 soit cinq points de plus que notre population (17,27). Baser et al ont réalisé une étude parmi des patientes ayant un cancer gynécologique autre que le sein, qui retrouvait un score composite à 24.75 +/- 6.75 ce qui ressemble davantage à la population cancéreuse de notre étude (16).

Ceci correspond à ce qui a été décrit jusqu'alors puisque le désir et la capacité à atteindre l'orgasme sont des domaines où les mécanismes sont plurifactoriels avec une part psychologique importante chez la femme et notamment la difficulté à se relaxer et à apprécier le moment (26). 50 % des femmes traitées pour un cancer du sein décrivent une baisse du désir sexuel (28). Ces domaines sont étroitement reliés puisque la diminution de l'un ou sa mauvaise qualité agit de manière négative sur l'autre, tel un cercle vicieux. La relation conjugale est quant à elle bien préservée ce qui explique des scores élevés dans les domaines de la satisfaction relationnelle et la réceptivité.

- Type de chirurgie

L'analyse en sous-groupes des scores composites n'a pas montré de différence significative en fonction du type de chirurgie utilisée, de l'âge ou du délai depuis le diagnostic.

Les patientes ayant subi une tumorectomie avaient un score dans le domaine D7 du BISF-W inférieur à celles ayant subi une mastectomie. Il faut rappeler que ce domaine est pondéré négativement. Il y aurait plus de problèmes affectant la sexualité chez les patientes mastectomisées mais la différence n'est pas significative. Ce résultat n'est pas retrouvé avec le FSFI puisqu'il y a plus de douleur dans le groupe « tumorectomie ». L'analyse avec les figures en box plot (figure 1 et 7) ne fait pas évoquer une différence potentiellement significative, les boites n'étant pas décalées l'une par rapport à l'autre. Ce sujet est actuellement controversé puisque les études montrent des résultats différents en comparant tumorectomie et mastectomie (20,32,33). Une étude récente, montre que les patientes ayant subi une tumorectomie ont une meilleure qualité de vie sexuelle, qui est même non significativement différente du groupe témoin, mais la moyenne d'âge y est de 56 ans et les patientes étaient suivies jusqu'à seulement un an après la chirurgie (33). Les patientes ayant subi une mastectomie avaient, elles, plus de difficultés concernant le désir, la capacité à atteindre l'orgasme et une diminution de son intensité. Une autre étude plus ancienne (2000) comparait les groupes d'âge différent et notamment les moins de 35 ans, qui avaient une

meilleure image de soi et moins de troubles de la sexualité en cas de tumorectomie, mais il n'y avait pas de différence en terme de satisfaction esthétique (32). Toutes les études concernant ce domaine utilisent des questionnaires de qualité de vie différents ne permettant pas la comparaison. Elles se rejoignent sur un domaine : le type de chirurgie n'aurait pas d'impact sur la sexualité pendant les 6 mois à 1 an après la chirurgie (25).

Les patientes ayant bénéficié d'une reconstruction immédiate avaient un score composite, un score D2 (excitation) et D4 (réceptivité) nettement inférieurs à ceux des patientes ayant eu une reconstruction différée ou une absence de reconstruction avec un p compris entre 0.05 et 0.10 faisant évoquer une différence clinique. Les figures en box plot (figure 2, 3 et 4) confirmaient cette différence clinique, avec une prédominance entre la reconstruction immédiate et différée. Cela sous-tendrait que ces patientes ont des troubles de la sexualité plus importants. Ceci va contre l'idée d'une altération de la qualité de vie sexuelle suite à l'ablation du sein et donc la perte de l'intégrité féminine et l'altération de l'image de soi. Cependant, il est montré que les reconstructions immédiates sont parfois plus douloureuses, moins esthétiques, notamment les techniques plus anciennes (24). Ces résultats n'ont pas été retrouvés avec le FSFI.

- Chimiothérapie

Les patientes ayant reçu de la chimiothérapie avaient un score significativement inférieur dans le domaine D7 (problèmes affectant la sexualité). Ce résultat était confirmé en différenciant chimiothérapie néoadjuvante et adjuvante, avec un score plus bas pour les patientes avec un traitement adjuvant. Ce domaine étant soustrait de la somme totale, cela évoquerait que les patientes ayant reçu de la chimiothérapie auraient moins de problèmes affectant la sexualité. Il a pourtant été démontré que les patientes ayant reçu de la chimiothérapie adjuvante après mastectomie avaient plus de troubles de l'image de soi sans pour autant qu'il y ait un impact sur la sexualité globale (24). L'image de soi n'intervient pas seulement sur la sexualité mais aussi sur la confiance en soi et donc la relation avec autrui. Cela peut donc avoir un impact aussi bien sur la vie professionnelle que conjugale ou sociale. L'intrication de tous ces domaines est responsable d'un biais de confusion lié à d'autres facteurs de vie que les traitements du cancer en eux-mêmes, et ayant ainsi un impact sur ce score dont les items sont

plurifactoriels. Il s'agit d'ailleurs du domaine avec le D6 évaluant la composante émotionnelle de la sexualité.

Les compléments de réponses concernant les éléments ayant eu des conséquences sur la sexualité sont divers. Pour 50 % d'entre elles (n=38 car 5 patientes n'ont pas eu de rapports dans les 4 dernières semaines) le cancer était la cause d'au moins 50 % des troubles. Pour 26 %, c'étaient les conflits dans le couple qui étaient majoritairement responsables de l'altération de l'activité sexuelle, pour 15 % il s'agissait de la santé du partenaire, et pour 26 % le manque d'intimité. Pour 24% des patientes, il y avait également un problème autre que ceux cités par le questionnaire, et ayant un impact de plus de 50 % sur leur activité. Parmi les causes citées, on retrouvait : décès d'un des deux parents, soucis professionnels, ménopause, baisse de libido, dégoût du sexe, difficulté à se détendre, fatigue, baisse de moral de la patiente ou du partenaire. Il y avait donc plusieurs éléments ayant un impact sur leur activité sexuelle mais la cause principale restait le cancer. Il est peu probable que ce résultat soit la seule conséquence d'une chimiothérapie mais plutôt de l'ensemble des traitements administrés et de l'impact psychologique de la maladie.

Ce résultat était retrouvé avec le FFSI, puisque les patientes ayant reçu de la chimiothérapie avaient une meilleure lubrification et moins de troubles de l'excitation. Même si la différence n'était pas statistiquement significative, l'impression clinique liée aux scores de chaque domaine et du score composite, nous orientait dans ce sens. Cette impression était également confirmée par les box plot dont les boîtes étaient décalées (figures 5,6,8,9), notamment concernant l'excitation où il n'existe aucune superposition entre le groupe « pas de chimio » et « adjuvant », évoquant une différence significative. L'analyse statistique confirme cette différence avec un p= 0.0005 en comparant le groupe « absence de chimiothérapie » et le groupe « chimiothérapie adjuvante ». Il y aurait donc moins de troubles de l'excitation chez les patientes ayant reçu de la chimiothérapie adjuvante puisque le score est plus élevé.

Le mécanisme hormonal de l'altération de la lubrification et de l'excitation par la chimiothérapie est pourtant connu. Il existe une diminution de la production d'androgènes ayant un impact fort sur la sexualité responsable d'effets secondaires invalidants et un impact sur la qualité de vie globale (26). Il a été démontré par Ganz et al. que 50% des patientes ayant reçu de la chimiothérapie rapportent un impact négatif du cancer contre seulement 18% de celles n'en ayant pas reçu. Elles ont plus de troubles de la libido et de la lubrification(29).

Ces résultats discordants avec la littérature peuvent s'expliquer par le fait que seulement 4 patientes n'avaient pas reçu de chimiothérapie, la faiblesse de l'effectif étant responsable d'un manque de puissance. L'analyse exploratoire factorielle (figure 13) met également en évidence cette différence mais elle se discute pour ces mêmes raisons. Il faut noter que 3 des 4 patientes n'ayant pas reçu de chimiothérapie avaient une histologie de carcinome intracanalaire, avaient eu une mastectomie et n'avaient pas reçu les autres traitements médicaux, la quatrième avait refusé tout traitement adjuvant.

- *Hormonothérapie*

Il n'est pas retrouvé de différence chez les patientes avec ou sans hormonothérapie, avec ou sans herceptine, ni en fonction de l'âge. Même si l'hormonothérapie est connue pour ses effets secondaires assimilés à la ménopause, elle n'est généralement pas un facteur de troubles de la sexualité à l'opposé de la chimiothérapie (25,26,29). Cependant, avec le FSFI, les patientes ayant reçu un traitement par herceptine avaient un score dans le domaine de l'orgasme inférieur à celles n'en ayant pas reçu, avec un p compris entre 0.05 et 0.10. Cette impression clinique n'était pas confirmée par le graphique en box plot (figure 10). Il a été montré que le trastuzumab avait pour effet secondaire un syndrome grippal et une diminution du désir sexuel, ce qui pourrait avoir un impact indirect sur la capacité à atteindre l'orgasme (5). Mais il existait un manque de puissance statistique, puisqu'il n'y avait que neuf patientes sous herceptine.

L'intégration de la patiente sous analogue seul dans le sous groupe « tamoxifène et analogue seul » ne modifiait pas les résultats. Le score de ce groupe pour le questionnaire BISF-W était de 30.43 au lieu de 29.49, p=0.31 au lieu de 0.32, et pour le questionnaire FSFI de 26.45 au lieu de 26.02, p=0.78 au lieu de 0.55. Son analyse seule n'était pas possible d'un point de vue statistique.

Analyse exploratoire factorielle

L'analyse multifactorielle confirme qu'il n'existe pas de différence entre les groupes de patientes en fonction de leurs caractéristiques cliniques et que celles-ci n'influencent pas de façon indépendante les scores de qualité de vie sexuelle (figure 11 et 12). En effet, les flèches

sont diamétralement opposées sur le graphique. Les facteurs « âge » et « grossesse » semblent liés mais les résultats sont trop près du centre pour être significatifs. Sur la figure 12, on voit que tous les résultats des scores du FSFI sont alignés, ce qui confirme l'homogénéité des patientes de l'étude. Il est donc possible que l'ensemble des facteurs ait un impact sur la qualité de vie sexuelle mais qu'il n'y ait pas, dans cette étude, de variable clinique influençant celle-ci de manière indépendante. Cela suggère qu'il y a possiblement d'autres facteurs influençant la sexualité, comme le statut marital, la situation sociale ou encore les traitements annexes comme les antidépresseurs ou les anxiolytiques (20,34).

Sur la figure 13, deux sous-groupes se démarquent : l'absence de chimiothérapie et l'histologie intracanalaire. C'est également ce qui était retrouvé dans l'analyse statistique. Les patientes ayant une histologie intracanalaire n'ont pas reçu de chimiothérapie ce qui explique le lien entre les deux groupes. Mais, comme sus cité, l'effectif du sous-groupe « absence de chimiothérapie » était trop faible pour affirmer son impact négatif sur la qualité de vie sexuelle. Deux associations de variables cliniques se démarquent : un groupe ayant pour caractéristiques une tumorectomie, une histologie T1N0 et T2 N0, une chimiothérapie adjuvante, un ganglion sentinelle et un groupe mastectomie, T3 et plus, curage, chimiothérapie adjuvante. Cette association est logique puisqu'elle correspond aux recommandations de traitement en fonction de la taille tumorale. De nouveau, la nulliparité semble se démarquer mais le résultat est trop près du centre pour être interprétable. Les sous-groupes « reconstruction immédiate » et « reconstruction différée » semblent également s'isoler des autres ce qui correspond aux précédents résultats.

Biais

Plusieurs biais étaient imputables à la méthodologie de l'étude. Tout d'abord, le mode de recueil, par voie postale à domicile, fait qu'il était impossible de vérifier qu'elles aient bien rempli le questionnaire seules, même si elles affirmaient toutes l'avoir fait. L'avantage de ce mode de recueil était qu'il évitait un biais de transfert / contre-transfert, c'est-à-dire que la relation avec le médecin n'influe pas sur la qualité des réponses. En effet, en fonction du sexe du médecin et de la relation médecin-patient, les réponses peuvent être involontairement différentes, soit pour ne pas décevoir le médecin ou l'impressionner, ou par peur de modifier la prise en charge de la maladie. De plus, la sexualité pouvant être vécue comme un tabou ou

trop intime pour l'aborder en consultation, il est dans ce cas plus facile d'y répondre seule et de manière anonyme (24).

De plus, l'évaluation de la sexualité se fait sur les 4 dernières semaines, il y a donc un caractère rétrospectif pouvant fausser le résultat par défaut de mémoire, qui plus est dans un domaine comme celui-ci. Ce paramètre s'amplifie pour le premier questionnaire, dans lequel elles devaient donner une estimation de leur qualité de vie sexuelle avant le début de la prise en charge, soit plus de 5 ans auparavant pour certaines. Il aurait fallu réaliser ces questionnaires avant et après les traitements afin d'en regarder l'évolution. L'impact négatif des traitements peut parfois faire idéaliser la qualité de vie avant cancer. Le changement de partenaire pour 25% d'entre elles est aussi susceptible de modifier leur activité sexuelle. Comme le font remarquer les patientes sur leurs questionnaires, l'évaluation sur quatre semaines était pour elles, peu représentative de leur sexualité globale, surtout si elles répondaient dans une période difficile.

Par ailleurs, la taille faible de l'échantillon était responsable d'un manque de puissance et donc d'une difficulté à atteindre le seuil de significativité. Certains aspects y tendent mais ne pouvaient l'atteindre. Il s'agit d'un domaine où il est difficile d'obtenir un taux de réponse élevé, qui plus est dans une population restreinte, où la prévalence du cancer est faible.

Un autre biais qui se discute était celui de choisir de réaliser le FSFI chez des patientes n'ayant pas eu de relation sexuelle dans les quatre dernières semaines. Notre choix a été d'exclure les trois patientes n'ayant pas répondu à au moins un item, notamment les questions 15, 16 qui n'ont pas l'option « absence d'activité sexuelle » dans leur réponse. En effet, la cotation « 0 » n'étant pas possible pour ces questions, la moyenne du score composite se voyait modifiée. Certaines études ont fait le choix d'exclure les patientes n'ayant pas répondu à huit questions ou plus (16), d'autres ont exclu les patientes n'ayant pas d'activité sexuelle dans les quatre dernières semaines (22). Dans l'étude de Rosen et al, ayant permis la validation du FSFI en anglais (17), la présence des femmes n'ayant pas eu d'activité sexuelle dans les quatre dernières semaines était remise en question du fait d'une diminution significative du score composite et donc de sa valeur prédictive. Il n'est cependant pas démontré qu'il faille les exclure. Même si ces patientes n'ont pas eu de relation sexuelle, elles avaient tout de même une activité qui peut être évaluée, comme les fantasmes, le désir, la masturbation. Mais la relation avec l'autre et la relation sexuelle ne pouvaient être évalués,

d'où une meilleure indication du BISF-W dans ce cadre. Le taux de troubles de la sexualité aurait été de 58% si les trois patientes avaient été conservées dans l'analyse contre 55%, et de 43% si les 11 patientes sexuellement inactives avaient été exclues. Parmi les patientes sexuellement inactives, 90 % d'entre elles avaient un score inférieur à 26.55, mais ceci peut être lié en partie au célibat pour la moitié d'entre elles. Le FSFI devenait inadapté, les patientes ayant une vie sexuelle incomplète ou irrégulière, plutôt qu'une détérioration de leur qualité de vie sexuelle.

Le taux de réponse des patientes à l'étude de 51% est globalement inférieur à celui observé dans la littérature avec la même méthode de recueil, qui s'étend de 65% à 90%, mais qui se stabilise autour de 50% à 5 ans de traitement (15,19,30). Cela pouvait s'expliquer par le fait que les 2 questionnaires soient envoyés en même temps, ce qui augmente la durée pour répondre et aussi l'aspect répétitif des questions. Parmi les 84 patientes inclutables, il y a eu 15 refus et 19 absences de réponse. Les patientes ont été relancées par téléphone lorsqu'elles n'avaient pas spontanément répondu aux questionnaires. Toutes les patientes avec lesquelles un entretien téléphonique a été possible, ont été favorables à des recherches sur la sexualité, et ont confié leur mal-être quant à ce sujet, qu'elles aient fait le choix de participer à l'étude ou non. Les motifs de refus étaient les suivants par ordre de fréquence : caractère trop intime des questionnaires, difficultés actuelles autres que le cancer, grossesse en cours, récidive récente. La voie postale avait été choisie afin de préserver l'intimité des patientes et de leur permettre de trouver le moment propice pour répondre. Parmi les patientes ayant refusé de participer à l'étude, plusieurs d'entre elles ont évoqué leurs soucis dans ce domaine par téléphone, sans réticence. Il y avait donc un véritable besoin de communiquer à ce sujet. Cependant, il se peut que le caractère intrusif de ces questionnaires soit un frein à la réponse des patientes et à la prise en charge. On peut se demander si celles qui ont choisi de répondre ne sont pas celles qui ont plus de facilité à aborder le sujet et à se faire aider par leur praticien induisant ainsi un biais de sélection. En effet, celles qui n'ont pas répondu semblent bel et bien rencontrer, elles aussi des difficultés.

Par ailleurs, il pouvait apparaître un biais sociétal qui est celui du désir de socialisation soit la volonté d'avoir le meilleur score possible pour entrer dans un idéal de la société et de ne pas se démarquer. Ce biais est d'autant plus marqué pour la sexualité qui est devenue en quelques années, un symbole de la féminité et de la réussite conjugale par les médias. Ce type de questionnaire, où il faut apposer un score, qui s'il est élevé signifie une meilleure sexualité,

peut être vécu comme une performance ou un objectif à atteindre, et qui devient alors symbole d'échec pour les patientes malades. Ceci peut donc être un frein aux réponses ou source de surestimation, soit par peur de ne pas être dans la « norme », soit par peur du jugement d'autrui.

Suivi

Une patiente sur deux aurait souhaité un suivi de sa sexualité au cours de la prise en charge de sa maladie. Seules quatre patientes en avaient un. Ceci montre bien à quel point il s'agit d'un sujet qui doit être abordé en consultation, soit par l'interrogatoire, soit par le biais de ce type d'outil, et qu'il est encore actuellement, délaissé. L'évaluation de la qualité de vie sexuelle doit maintenant faire partie du parcours personnalisé de soin (12).

Dans cette étude, seule la patiente avait été prise en compte indépendamment du conjoint. Peu d'études prennent en compte les répercussions sur le conjoint et le couple. Il est pourtant montré que le conjoint évolue différemment de la patiente et que les étapes de la vie sexuelle au cours de la maladie sont différentes entre les deux partenaires notamment chez les patients jeunes. Les hommes évoquent plutôt la sexualité pendant les périodes de chimiothérapie, alors que le désir d'enfant est évoqué pendant l'hormonothérapie ou la surveillance (35). Dans un tiers des cas, les deux membres du couple sont atteints par la détresse psychologique liée à la maladie (28). Ses nouvelles fonctions de conjoint, ses angoisses face à l'avenir, ses mécanismes de défense, les difficultés de communication sont des facteurs de stress au sein du couple et de troubles de la sexualité pour les deux partenaires (28). Le partenaire peut être frustré par la diminution ou l'absence d'activité sexuelle comme il peut cesser toute activité de lui-même de peur d'intervenir dans l'évolution de la maladie, créant ainsi des conflits dans le couple. Un partenaire sur quatre souffre de conséquences physiques de la maladie de leur épouse, comme la fatigue par exemple. Il semble donc indispensable d'étudier à la fois la sexualité de la patiente mais également celle de son partenaire, leur ressenti et la situation du couple.

CONCLUSION

La qualité de vie sexuelle des patientes ayant eu un cancer du sein est altérée de façon globale par des mécanismes plurifactoriels. Les deux questionnaires validés utilisés dans cette étude, le BISF-W et le FSFI permettent de le montrer. Il semblerait que l'absence de chimiothérapie et la reconstruction immédiate aient un impact négatif sur la qualité de vie sexuelle des patientes. Cependant, les facteurs étudiés s'intègrent dans une prise en charge globale qui fait que les causes d'altération de qualité de vie sexuelle sont multifactorielles. Cela explique que les résultats des deux questionnaires ne soient pas toujours superposables.

Bien que complémentaires, il n'est pas possible de les utiliser dans un même temps compte tenu de leur longueur et de leur redondance pour certaines questions. Il a été montré que les études utilisant le questionnaire FSFI ont des résultats en cohérence avec ceux utilisant le BISF-W. Il est cependant plus facile d'utiliser le questionnaire FSFI en première intention puis d'adapter son choix en fonction des caractéristiques cliniques et psychologiques de la patiente mais surtout de ses attentes.

Il existe actuellement un réel décalage entre la demande des patientes concernant le suivi de ce domaine et sa prise en compte par les praticiens. Cette étude confirme aux praticiens à quel point la prise en compte de la sexualité est indissociable du reste de la prise en charge. Dans le cadre de la prolongation de la survie, l'après-cancer devient une partie importante de la prise en charge et devra faire l'objet de recherche quant au développement de moyens diagnostiques et thérapeutiques des séquelles des traitements. D'autres études seront nécessaires afin d'évaluer l'impact sur le conjoint, indissociable du couple.

C'est donc pour toutes ces raisons que la place de la consultation avec le médecin, généraliste oncologue ou gynécologue, pour évoquer les troubles de la sexualité est essentielle. Ces questionnaires ne peuvent être qu'un outil complémentaire de l'interrogatoire de la patiente et non un moyen diagnostique isolé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Youlden DR, Cramb SM, Dunn NAM, Muller JM, Pyke CM, Baade PD. The descriptive epidemiology of female breast cancer: An international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cancer Epidemiol.* 2012 Jun;36(3):237–48.
2. Bosetti C, Bertuccio P, Levi F, Chatenoud L, Negri E, La Vecchia C. The decline in breast cancer mortality in Europe: An update (to 2009). *The Breast.* 2012 Feb;21(1):77–82.
3. Jooste V, Grosclaude P, Remontet L, Launoy G, Baldi I, Molinié F, et al. Unbiased estimates of long-term net survival of solid cancers in France. *Int J Cancer.* 2013 May 15;132(10):2370–7.
4. Habold D, Bondil pierre. L'intervention sexologique en oncologie. *Presse Médicale.* 2014;
5. Pinto AC. Sexuality and breast cancer: prime time for young patients. *J Thorac Dis.* 2013 Jun;5(Suppl 1):S81–6.
6. Hannoun-Levi JM. Traitement du cancer du sein et de l'utérus : impact physiologique et psychologique sur la fonction sexuelle. *Cancer/Radiothérapie.* 2005 May;9(3):175–82.
7. Bondil P, Habold D. Cancer, vie et santé sexuelle. In AFSOS; 2010.
8. Le Coroller-Soriano A-G, Malavolti L, Mermilliod C. La vie deux ans après le diagnostic de cancer. 2012 Oct 2 [cited 2015 May 31]; Available from: <http://www.epsilon.insee.fr:80/jspui/handle/1/14271>
9. Baucom DH, Porter LS, Kirby JS, Gremore TM, Keefe FJ. Psychosocial issues confronting young women with breast cancer. *Breast Dis.* 2005 2006;23:103–13.
10. Shannon C, Smith IE. Breast cancer in adolescents and young women. *Eur J Cancer.* 2003 Dec;39(18):2632–42.
11. Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Information needs associated with changes to sexual well-being after breast cancer. *J Adv Nurs.* 2012;69(2):327–37.
12. Bondil P, Habold D, Damiano tony, Champsavoir P. le parcours personnalisé de soins en oncosexologie : une nouvelle offre de soins au service des soignés et des soignants.

Bull Cancer (Paris). 2012;(99):499–507.

13. Giuliano F. Les questionnaires recommandés en médecine sexuelle. Prog En Urol. 2013;23:811–21.
14. Giraldi A, Rellini A, Pfaus JG, Bitzer J, Laan E, Jannini EA, et al. Questionnaires for Assessment of Female Sexual Dysfunction: A Review and Proposal for a Standardized Screener. J Sex Med. 2011 Oct 1;8(10):2681–706.
15. Baudelot-Berrogain N. Validation linguistique du “Brief index of sexual functionning for women”. Application à l’étude de la sexualité dans une population de 93 femmes françaises. Prog En Urol. 2006;16:174–83.
16. Baser RE, Li Y, Carter J. Psychometric validation of the female sexual function index (FSFI) in cancer survivors. Cancer. 2012 Sep 15;118:4606–18.
17. Rosen R. The female sexual fonction index (FSFI) : A Multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J Sex Marital Ther. 2000;26:191–208.
18. Dargis L, Trudel G, cadieux J, Villeneuve L. Validation of the female Sexual Function Index (FSFI) and presentation of norms in older woman. 2012;(21):126–31.
19. Caremel R, Berthier A, Sentilhes L, Collard P, Grise P. [Analysis of a French female sexuality reference population]. Prog En Urol J Assoc Fr Urol Société Fr Urol. 2008 Sep;18(8):527–35.
20. Kroenke CH, Rosner B, Chen WY, Kawachi I, Colditz GA, Holmes MD. Functional Impact of Breast Cancer by Age at Diagnosis. J Clin Oncol. 2004 May 15;22(10):1849–56.
21. Goldhirsch, A, Gelber, RD. Adjuvant Therapy for Very Young Women With Breast Cancer: Need for Tailored Treatments. J Natl Cancer Inst. 2001;30:44–51.
22. Trudel G, Dargis L. Validation de l’index de la fonction sexuelle et présentation des normes chez les femmes ainées. sexologies. 2012;21:161–7.
23. Leroy T, Gabelle Flandin I, Habold D, Hannoun-Levi JM. Impact de la radiothérapie sur la vie sexuelle. Cancer Radiothérapie. 2012;(16):377–85. *

24. Fobair P, L.Chang S, D'Onofrio S, Banks C, J.Bloom P, Joan R. Body image and sexual problems in young women with breast cancer. *Psychooncology*. 2006 Jul;15(7):579–94.
25. Dupont A, Antoine P, Reich M, Bève C. Qualité de vie et sexualité des femmes atteintes d'un cancer du sein: impact de la chirurgie et de l'hormonothérapie. *Psycho-Oncol*. 2007 Sep 1;1(3):174–8.
26. Broeckel JA, Thors CL, Jacobsen PB, Small M, Cox CE. Sexual functioning in long-term breast cancer survivors treated with adjuvant chemotherapy. *Breast Cancer Res Treat*. 2002 Oct;75(3):241–8.
27. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and Development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther*. 2005;31:1–20.
28. Vanlerenberghe E, Sedda A-L, Ait-Kaci F. Cancers de la femme, sexualité et approche du couple. *Bull Cancer (Paris)*. 2015 May;102(5):454–62.
29. Ganz PA, Kwan L, Stanton AL, Krupnick JL, Rowland JH, Meyerowitz BE, et al. Quality of life at the end of primary treatment of breast cancer: first results from the moving beyond cancer randomized trial. *J Natl Cancer Inst*. 2004 Mar 3;96(5):376–87.
30. Malinovszky KM, Gould A, Foster E, Cameron D, Humphreys A, Crown J, et al. Quality of life and sexual function after high-dose or conventional chemotherapy for high-risk breast cancer. *Br J Cancer*. 2006 Dec 18;95(12):1626–31.
31. Jones LA. The use of validated questionnaires to assess female sexual dysfunction. *World J Urol*. 2002 Jun 1;20(2):89–92.
32. Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of psychological aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur J Cancer*. 2000 Oct;36(15):1938–43.
33. Aerts L, Christiaens MR, Enzlin P, Neven P, Amant F. Sexual functioning in women after mastectomy versus breast conserving therapy for early-stage breast cancer: A prospective controlled study. *The Breast*. 2014 Oct;23(5):629–36.
34. Tierney DK. Sexuality: A Quality-of-Life Issue for Cancer Survivors. *Semin Oncol Nurs*. 2008 May;24(2):71–9.

35. Vanlemmens L. Qualité de vie des femmes jeunes ayant un cancer du sein localisé et de leur partenaire : nécessité de développement de questionnaires spécifiques pour la patiente et le partenaire. Bull Cancer (Paris). 2012 juin;99(6):685–91.

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Box plot du domaine D7 « problèmes affectant la sexualité » du sous-groupe tumorectomie vs mastectomie.
- Figure 2 : Box plot du score composite du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).
- Figure 3 : Box plot du domaine D2 « excitation » du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).
- Figure 4 : Box plot du domaine D4 « lubrification » du sous-groupe pas de reconstruction vs reconstruction immédiate (RI) ou différée (RD).
- Figure 5 : Box plot du score composite du sous-groupe chimiothérapie vs pas de chimiothérapie
- Figure 6 : Box plot du score composite du sous-groupe chimiothérapie vs chimiothérapie adjuvante ou néo adjuvante
- Figure 7 : Box plot du domaine de la douleur du sous-groupe mastectomie vs tumorectomie
- Figure 8 : Box plot du domaine excitation du sous-groupe chimiothérapie vs chimiothérapie adjuvante et néoadjuvante.
- Figure 9 : Box plot du domaine lubrification du sous-groupe chimiothérapie vs pas de chimiothérapie.
- Figure 10 : Box plot du domaine orgasme du sous-groupe heceptine vs pas d'herceptine.
- Figure 11 : Analyse multifactorielle des variables cliniques puis des scores du FSFI.
- Figure 12 : Analyse multifactorielle de toutes les variables simultanément.
- Figure 13 : Représentation des caractéristiques cliniques des patientes

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau I. Caractéristiques de la population, de l'échantillon et des non participantes.
Comparaison statistique des non participantes et de l'échantillon.
- Tableau II. Scores des différents domaines du BISF-W.
- Tableau III. Résumé des scores des sous groupes « traitement chirurgical » du BISF-W.
- Tableau IV. Résumé des scores des sous-groupes « traitement médical » du BISF-W.
- Tableau V. Résumé des scores du FSFI.
- Tableau VI. Résumé des scores des sous-groupes « traitement chirurgical » du FSFI.
- Tableau VII. Résumé des scores des sous groupes « traitement médical » du FSFI.

TABLE DES MATIERES

Plan	8
Introduction	9
Matériel et méthodes	11
Résultats	13
- Questionnaire 1 : Evaluation rétrospective de la qualité de vie sexuelle avant le diagnostic de cancer	15
- BISF-W	15
- FFSI	20
- Questionnaire 4 : Evaluation par les patientes des questionnaires et du suivi de leur sexualité	24
- Analyse exploratoire multifactorielle	24
Discussion	28
- Résultats principaux	28
- La population	28
- Les questionnaires	29
- Résultats des questionnaires	31
o Satisfaction sexuelle globale	31
o Score composite	33
o Type de chirurgie	34
o Chimiothérapie	36
o Hormonothérapie	37
- Analyse exploratoire	37
- Les Biais	38
- Le suivi	41
Conclusion	42
Bibliographie	43

Liste des figures	47
Liste des tableaux	48
Annexes	51
- Annexe 1 : lettre d'information aux patientes	51
- Annexe 2 : Questionnaire 1 : Evaluation rétrospective de la qualité de vie sexuelle avant le diagnostic de cancer	53
- Annexe 3 : Questionnaire BISF-W	54
- Annexe 4 : mode de calcul du BISF-W	61
- Annexe 5 : Questionnaire FSFI	64
- Annexe 6 : Mode de calcul du FSFI	70
- Annexe 7 : Questionnaire 4 : Evaluation par les patientes des questionnaires et du suivi de leur sexualité	71
- Annexe 8 : Tableau simplifié représentant la population totale, non participante et de l'échantillon. Comparaison statistique de l'échantillon et non participante.	72
- Annexe 9 : Tableaux complets des résultats du BISF-W	73
- Annexe 10 : Tableaux complets des résultats du FSFI	77

ANNEXES

Annexe 1 : lettre d'information aux patientes

Madame,

Vous avez été suivie à la Clinique Victor Hugo / à l'ICO Paul PAPIN, pour votre cancer du sein.

Dans le cadre de ma thèse de docteur en médecine, je souhaiterais vous proposer de participer à une étude réalisée dans ces centres. Vous êtes libre de refuser de participer à cette recherche. Cette décision serait alors sans conséquence sur les relations que vous avez avec votre médecin et avec l'équipe soignante ou sur la qualité de la prise en charge ou du suivi que vous êtes en droit d'attendre.

Ce projet a pour but d'évaluer la qualité de vie sexuelle chez les femmes jeunes ayant été traitées pour un cancer du sein. Cette étude va être proposée à 85 patientes. Ce sujet est encore peu abordé auprès des patientes et nous souhaiterions améliorer la communication autour de ces troubles lorsqu'ils existent.

Pour cela, vous trouverez ci-joint quatre questionnaires. Le premier et le dernier ont été créés par l'équipe du centre, à titre informatif. Le deuxième et le troisième sont des questionnaires internationaux, standardisés, destinés à évaluer la fonction sexuelle. Ces questions ne peuvent être modifiées, mais quelques précisions sont apportées pour en faciliter la compréhension.

Cette étude est supervisée par les Docteurs **Pointreau** et **Zinger** de la Clinique Victor Hugo et par le Docteur **Capitain** de l'ICO Paul Papin. Les docteurs **Roche**, **Bourgeois**, **Ganem**, **Denis**, **Lafond** et **Dupuis** pour la clinique, et les Docteurs **Augereau** et **Soulié** de l'ICO sont informés de l'étude en cours.

Ces questionnaires portent sur des sujets délicats et personnels. Il est préférable d'y répondre seule et si possible en une seule fois. Il est important de répondre à toutes les questions même si vous n'êtes pas concernées par des troubles de la sexualité, afin de permettre une interprétation correcte des résultats. Il faut compter environ 20 à 30 minutes pour y répondre.

Je vous remercie de me retourner les questionnaires soit par voie postale à l'aide de l'enveloppe timbrée ci-jointe soit en les déposant à la clinique Victor Hugo / à l'ICO Paul Papin au secrétariat du Dr Pointreau / Dr Capitain à mon nom, avant le 01 février 2014.

Si vous souhaitez connaître les résultats de l'étude, n'hésitez pas à accompagner votre questionnaire d'une feuille où vous inscrirez votre adresse mail ou votre adresse postale.

Ces questionnaires ont pour but de dépister des troubles de la fonction sexuelle ; si vous vous sentez concernée, vous pouvez prendre contact avec votre médecin référent ou les médecins suscités pour en discuter. Le Docteur Sauterey, gynécologue à Angers, et Mr Landry Sébastien, conseiller en sexologie au Mans, sont des personnes référentes dans ce domaine et peuvent vous recevoir.

J'espère que vous pourrez accorder un peu de votre temps à ces questionnaires et vous remercie d'avance pour votre participation !

Votre dossier médical restera **confidentiel**. Les données médicales à caractère personnel recueillies dans le cadre de cette étude feront l'objet d'un traitement automatisé (fichier informatique) **garantissant l'anonymat**, conformément à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et à la liberté, modifiée par la loi n°2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel (Loi informatique et libertés). Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition relatifs aux données personnelles vous concernant, que vous pouvez exercer à tout moment par l'intermédiaire du Dr Pointreau au tel : 02 41 35 27 00.

Si vous ne souhaitez pas participer vous pouvez contacter le Dr ZINGER au 02 41 35 27 00.

Annexe 2 : Questionnaire 1 : Evaluation rétrospective de la qualité de vie sexuelle avant le diagnostic de cancer

Ce premier questionnaire s'adresse à votre situation **avant** le diagnostic de cancer du sein :

1) Quelle était votre situation affective ?

- Célibataire
- En couple

2) Si vous étiez en couple, s'agissait-il du même partenaire qu'aujourd'hui ?

- OUI
- NON

3) Aviez-vous des enfants ?

- OUI
- NON

4) En terme de qualité de vie sexuelle avant les traitements, comment la jugiez-vous, et ce, quel que soit votre statut marital ?

- Pas de vie sexuelle
- Non satisfaisante
- Peu satisfaisante
- Satisfaisante
- Excellente

5) Si vous avez mis une réponse « peu satisfaisante » « non satisfaisante » ou « pas de vie sexuelle », décrivez en quelques mots les possibles raisons :

Annexe 3 : auto-questionnaire BISF-W

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE LA SEXUALITE FEMININE

Version française du BISF-W

Ce questionnaire porte sur des sujets délicats et personnels. Vos réponses resteront strictement confidentielles. Si vous ne pouvez pas ou ne souhaitez pas répondre à une question, vous pouvez passer à la suivante.

Répondez aux questions suivantes en choisissant la réponse correspondant le mieux à votre activité au cours des 4 dernières semaines.

1. Avez-vous actuellement un(e) partenaire sexuel(le) ? OUI ____ NON ____

2. Avez-vous eu une activité sexuelle au cours des 4 dernières semaines ? OUI ____ NON ____

3. Au cours des 4 dernières semaines, combien de fois avez-vous eu des pensées sexuelles, des fantasmes ou des rêves érotiques ? (veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).
 - (0) Jamais
 - (1) Une fois
 - (2) 2 à 3 fois
 - (3) Une fois par semaine
 - (4) 2 à 3 fois par semaine
 - (5) Une fois par jour
 - (6) Plusieurs fois par jour

4. A l'aide de l'échelle de réponse de droite, indiquez combien de fois vous avez eu envie de faire les choses suivantes au cours des 4 dernières semaines (veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Baiser sensuel	____	(0) Jamais
Masturbation seule	____	(1) une fois
Masturbation avec votre partenaire	____	(2) 2 à 3 fois
Caresses et jeux sexuels	____	(3) une fois par semaine
Sexe oral (fellation ou cunnilingus, par vous ou votre partenaire)	____	(4) 2 à 3 fois par semaine
Pénétration vaginale	____	(5) une fois par jour

Rapport anal (sodomie) _____ (6) plusieurs fois par jour

5. A l'aide de l'échelle de réponse à droite, indiquez si vous avez été excitée par les expériences sexuelles suivantes au cours des 4 dernières semaines. (Veuillez répondre à chacune de ces propositions, même si elle ne vous concerne pas).

Baiser sensuel	_____	(0) Je n'ai pas fait cela
Rêves ou fantasmes	_____	(1) jamais excitée
Masturbation seule	_____	(2) rarement (moins de 25% du temps)
Masturbation avec votre partenaire	_____	(3) parfois (environ 50% du temps)
Caresses et jeux sexuels	_____	(4) la plupart du temps (environ 75% du temps)
Sexe oral		(5) tout le temps excitée
(Fellation ou cunnilingus, par vous ou votre partenaire)	_____	
Pénétration vaginale	_____	
Rapport anal (sodomie)	_____	

6. Dans l'ensemble, au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été anxieuse ou mal à l'aise au cours d'une activité sexuelle avec votre partenaire ? (veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

- (0) Je n'ai pas eu de partenaire
- (1) pas du tout anxieuse ou mal à l'aise
- (2) rarement (moins de 25% du temps)
- (3) parfois (environ 50 % du temps)
- (4) la plupart du temps (environ 75% du temps)
- (5) tout le temps anxieuse ou mal à l'aise

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

Baiser sensuel	_____	(0) Jamais
Fantasmes sexuels	_____	(1) une fois

Masturbation seule	_____	(2) 2 à 3 fois
Masturbation avec votre partenaire	_____	(3) une fois par semaine
Caresses et jeux sexuels	_____	(4) 2 à 3 fois par semaine
Sexe oral (fellation ou cunnilingus, par vous ou votre partenaire)	_____	
Pénétration vaginale	_____	(5) une fois par jour
Rapport anal (sodomie)	_____	(6) plusieurs fois par jour

8. Au cours des 4 dernières semaines, qui a eu la plupart du temps l'initiative des activités sexuelles ? (veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

- (0) Je n'ai pas eu de partenaire sexuel(le)
- (1) Je n'ai pas eu de rapports sexuels avec mon / ma partenaire au cours des 4 dernières semaines
- (2) J'ai eu l'initiative la plupart du temps
- (3) J'ai autant eu l'initiative que mon / ma partenaire
- (4) Mon / ma partenaire a eu l'initiative la plupart du temps

9. Au cours des 4 dernières semaines, la plupart du temps, comment avez-vous répondu aux avances de votre partenaire ? (veuillez entourer la réponse la mieux adaptée).

- (0) Je n'ai pas eu de partenaire
- (1) Au cours des 4 dernières semaines, mon/ma partenaire ne m'a pas fait d'avances
- (2) J'ai refusé la plupart du temps
- (3) J'ai parfois refusé
- (4) J'ai accepté à contre cœur
- (5) J'ai accepté, mais pas toujours avec plaisir
- (6) J'ai accepté avec plaisir la plupart du temps
- (7) J'ai tout le temps accepté avec plaisir

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

- (0) Je n'ai pas eu de partenaire
- (1) Je n'ai pas eu d'activités sexuelles au cours des 4 dernières semaines
- (2) Je n'ai pas eu de plaisir

- (3) rarement (moins de 25% du temps)
- (4) parfois (environ 50% du temps)
- (5) la plupart du temps (environ 75% du temps)
- (6) J'ai tout le temps du plaisir

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

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

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

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

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

Intérêt pour le sexe	_____	(0) Je ne suis pas concernée
Excitation sexuelle	_____	(1) A nettement diminué
Activité sexuelle	_____	(2) A légèrement diminué

Satisfaction sexuelle	____	(3) N'a pas changé
Anxiété par rapport au sexe	____	(4) A légèrement augmenté
		(5) A nettement augmenté

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

Saignement ou irritation après pénétration vaginale	____	(0) Jamais
Manque de lubrification vaginale	____	(1) rarement (moins de 25% du temps)
Pénétration ou rapport douloureux	____	(2) parfois (environ 50% du temps)
Difficulté à avoir un orgasme	____	(3) la plupart du temps (environ 75%)
Vagin contracté (vaginisme)	____	(4) tout le temps
Fuites d'urines	____	
Maux de tête après l'activité sexuelle	____	
Infection vaginale	____	

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

Mes problèmes de santé		
(Par exemple : infection, maladie)	____	(0) Je n'ai pas eu de partenaire
Les problèmes de santé de mon/ma partenaire	____	(1) Jamais
Des conflits dans le couple	____	(2) rarement (moins de 25% du temps)
Le manque d'intimité	____	(3) parfois (environ 50% du temps)
Autres (veuillez préciser)	____	(4) la plupart du temps (environ 75% du temps)
		(5) tout le temps

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

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

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

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

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

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

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

- (0) Je n'ai pas eu de partenaire
- (1) Très satisfait(e)
- (2) Plutôt satisfait(e)
- (3) Ni satisfait(e) ni mécontent(e)

(4) Plutôt mécontent(e)

(5) Très mécontent(e)

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

(0) pas du tout importante

(1) plutôt pas importante

(2) Ni l'un ni l'autre

(3) plutôt importante

(4) très importante

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

(1) complètement hétérosexuelle

(2) Largement hétérosexuelle, avec quelques expériences homosexuelles

(3) Largement hétérosexuelle, avec de nombreuses expériences homosexuelles

(4) Autant hétérosexuelle qu'homosexuelle

(5) Largement homosexuelle, avec de nombreuses expériences hétérosexuelles

(6) Largement homosexuelle, avec quelques expériences hétérosexuelles

(7) Complètement homosexuelle

22. Entourez le chiffre qui décrit le mieux vos désirs sexuels.

(1) complètement hétérosexuels

(2) Largement hétérosexuels, avec quelques désirs homosexuels

(3) Largement hétérosexuels, avec de nombreux désirs homosexuels

(4) Autant hétérosexuel qu'homosexuel

(5) Largement homosexuels, avec de nombreux désirs hétérosexuels

(6) Largement homosexuels, avec quelques désirs hétérosexuels

(7) Complètement homosexuels

Annexe 4 : méthode de calcul du BISF-W (Brief index of Sexual Functionning for Women)

Questions 1 et 2 : oui/non ne sont pas scorés. Les questions 21 et 22 ne sont pas scorées.

Question 3 : (0) = 0, (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4, (5) = 5, (6) = 6. Le score s'étend de 0 à 6.

Question 4 : les réponses pour chacun des 7 items sont (0) = 0, (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4, (5) = 5, (6) = 6. Le score total est la somme de chaque item divisé par 7. Le score s'étend de 0 à 6.

Question 5 : Les réponses pour chacun des 8 items sont scorés comme (0) = 0/ pas applicable, (1) = 0, (2) = 1, (3) = 2, (4) = 3, (5) = 4. Le score total est la somme de chaque item divisée par 4. Le score s'étend de 0 à 8.

Question 6 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 4, (2) = 3, (3) = 2, (4) = 1, (5) = 0. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 7 : Les réponses pour chacun des 8 items sont scorées comme : (0) = 0/ non applicable, (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4, (5) = 5, (6) = 6. Le score total est la somme de chaque item divisé par 4. Le score peut s'étendre de 0 à 12.

Question 8 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 0, (2) = 6, (3) = 4, (4) = 2. Le score s'étend de 0 à 6.

Question 9 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 0/ non applicable, (2) = 0, (3) = 1, (4) = 2, (5) = 3, (6) = 4, (7) = 5. Le score s'étend de 0 à 5.

Question 10 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 0/ non applicable, (2) = 0, (3) = 1, (4) = 2, (5) = 3, (6) = 4. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 11 : Les réponses pour chacun des 8 items sont scorées comme : (0) = 0/ non applicable, (1) = 0/ non applicable, (2) = 0, (3) = 1, (4) = 2, (5) = 3, (6) = 4. Le score total est la somme de chaque item divisée par 4. Le score s'étend de 0 à 8.

Question 12 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 4, (2) = 2, (3)=0. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 13 : Les réponses pour chacun des 5 items sont scorés comme (0) = 0/ non applicable, (1) = -2, (2) = -1, (3) = 0, (4) = 1, (5) = 2. Le score total est la somme de chaque item. Le score s'étend de -10 à 10.

Question 14 : Les réponses pour chacun des 8 items sont scorées comme (0) = 0, (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4)= 4. Le score total est la somme de chaque item divisée par 8. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 15 : Les réponses pour chacun des 5 items (incluant autre), sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 0, (2) = 1, (3) = 2, (4) = 3, (5) = 4. Le score total est la somme de chaque item divisée par 5. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 16 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0, (1) = 1, (2) = 2, (3) = 3, (4) = 4. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 17 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 4, (2) = 3, (3) = 2, (4) = 1, (5) = 0. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 18 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 4, (2) = 3, (3) = 2, (4) = 1, (5) = 0. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 19 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0/ non applicable, (1) = 4, (2) = 3, (3) = 2, (4)=1, (5) = 0. Le score s'étend de 0 à 4.

Question 20 : Les réponses sont scorées comme (0) = 0, (1) = 1, (2) =2, (3) = 3, (4) = 4. Le score s'étend de 0 à 4.

Domaines	Questions	Scores
D1 = désir	Q3 + Q4	0 à 12
D2= excitation	Q5 + Q6	0 à 12
D3 = fréquence de l'activité	Q7	0 à 12
D4 = réceptivité	Q8+Q9+Q12	0 à 15
D5 = plaisir et orgasme	Q10 + Q11	0 à 12
D6 = satisfaction relationnelle	Q18 +Q19 + Q20	0 à 12
D7 = problèmes affectant la sexualité	Q14 + Q15 + Q16 + Q17	0 à 16
Score composite	D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 – D7	-16 à +75

Annexe 5 : auto-questionnaire FSFI (Female Sexual Function Index)

QUESTIONNAIRE SUR L'ACTIVITE SEXUELLE CHEZ LA FEMME (FSFI®)

INSTRUCTIONS : Les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel au cours des 4 dernières semaines. Veuillez répondre à ces questions aussi sincèrement et clairement que possible. Vos réponses resteront strictement confidentielles.

Lorsque vous répondrez aux questions, tenez compte des définitions suivantes :

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

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

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

NE COCHEZ QU'UNE SEULE RÉPONSE PAR QUESTION.

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

1. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti un désir sexuel ?

5 = Presque toujours ou toujours

4 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

2 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

1 = Presque jamais ou jamais

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

5 = Très élevé

4 = Élevé

3 = Moyen

2 = Faible

1 = Très faible ou inexistant

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

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Presque toujours ou toujours

4 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

2 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

1 = Presque jamais ou jamais

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Très élevé

4 = Élevé

3 = Moyen

2 = Faible

1 = Très faible ou inexistant

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Extrêmement sûre

4 = Très sûre

3 = Moyennement sûre

2 = Peu sûre

1 = Très peu sûre ou pas sûre du tout

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Presque toujours ou toujours

4 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

2 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

1 = Presque jamais ou jamais

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Presque toujours ou toujours

4 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

2 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

1 = Presque jamais ou jamais

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

0 = Aucune activité sexuelle

1 = Extrêmement difficile ou impossible

2 = Très difficile

3 = Difficile

4 = Légèrement difficile

5 = Pas difficile

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

0 = Aucune activité sexuelle

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

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

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

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

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

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

0 = Aucune activité sexuelle

1 = Extrêmement difficile ou impossible

2 = Très difficile

3 = Difficile

4 = Légèrement difficile

5 = Pas difficile

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Très satisfait(e)

4 = Moyennement satisfait(e)

3 = Ni satisfait(e), ni insatisfait(e)

2 = Moyennement insatisfait(e)

1 = Très insatisfait(e)

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

0 = Aucune activité sexuelle

5 = Très satisfait(e)

4 = Moyennement satisfait(e)

3 = Ni satisfait(e), ni insatisfait(e)

2 = Moyennement insatisfait(e)

1 = Très insatisfait(e)

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

5 = Très satisfait(e)

4 = Moyennement satisfait(e)

3 = Ni satisfait(e), ni insatisfait(e)

2 = Moyennement insatisfait(e)

1 = Très insatisfait(e)

16. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été **satisfait(e)** de votre vie sexuelle en général ?

5 = Très satisfaite

4 = Moyennement satisfaite

3 = Ni satisfaite, ni insatisfaite

2 = Moyennement insatisfaite

1 = Très insatisfaite

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

0 = Je n'ai pas eu de rapport sexuel

1 = Presque toujours ou toujours

2 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

4 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

5 = Presque jamais ou jamais

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

0 = Je n'ai pas eu de rapport sexuel

1 = Presque toujours ou toujours

2 = La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)

3 = Parfois (environ une fois sur deux)

4 = Rarement (moins d'une fois sur deux)

5 = Presque jamais ou jamais

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

0 = Je n'ai pas eu de rapport sexuel

1 = Très élevé

2 = Élevé

3 = Moyen

4 = Faible

5 = Très faible ou inexistant

Annexe 6 : mode de calcul du FSFI

Domaine	Questions	Score	Coefficient	Score minimum	Score maximum
Désir	1,2	1-5	0.6	1,2	6
Excitation	3, 4, 5, 6	0-5	0.3	0	6
Lubrification	7, 8, 9, 10	0-5	0.3	0	6
Orgasme	11, 12, 13	0-5	0.4	0	6
Satisfaction	14, 15, 16	0 ou 1-5	0.4	0.8	6
Douleur	17, 18, 19	0-5	0.4	0	6
Score composite				2	36

Annexe 7 : questionnaire 4 : Evaluation par les patientes des questionnaires et du suivi de leur sexualité

Ce dernier questionnaire concerne les réponses que vous venez d'apporter :

1. Lequel des 2 derniers questionnaires avez-vous préféré remplir?

- Deuxième questionnaire
- Troisième questionnaire

2. Pourquoi ?.....

3. Avez-vous réussi à les remplir seule ? OUI ____ NON ____

4. Si vous vous êtes fait aider, à qui avez-vous demandé ?

.....

5. Bénéficiez-vous actuellement ou avez- vous bénéficié d'un suivi pour votre sexualité ?

OUI ____ NON ____

6. Si oui, par qui ? Un psychologue
 Un sexologue
 Votre médecin traitant
 Votre cancérologue
 Un gynécologue
 Autre, précisez :

7. Si Non, auriez-vous souhaité un suivi de votre sexualité pendant ou après votre prise en charge?

OUI ____ NON ____

Annexe 8 : Tableau simplifié représentant la population totale, non participante et de l'échantillon. Comparaison statistique de l'échantillon et non participante.

	Population totale n=84 (100%)	Population non participante n=41 (48.81%)	Population échantillon n=43(51.19%)	p
Age				NS
- 20-24	2 (34)	0	2 (4.65)	
- 25-29	16 (16.05)	9 (21.95)	7 (16.28)	
- 30-35	66 (78.57)	32 (78.05)	34 (79.07)	
Diagnostic				NS
- 2008	14 (16.67)	6 (14.63)	8 (18.6)	
- 2009	13 (15.48)	9 (21.95)	4 (9.3)	
- 2010	22 (26.19)	13 (31.71)	9 (20.93)	
- 2011	14 (16.67)	4 (9.76)	10 (23.26)	
- 2012	21 (25)	9 (21.95)	12 (27.91)	
TNM				NS
- Intracanalaire	7 (8.54)	4 (10.26)	3 (6.98)	
- T1N0	19 (23.17)	10 (25.64)	9 (20.93)	
- T2N0	13 (15.85)	5 (12.82)	8 (18.60)	
- T3N0	8 (9.76)	4 (10.26)	4 (9.3)	
- T4N0	1 (1.22)	0	1 (2.33)	
- N+	34 (41.46)	16(41.03)	18 (41.86)	
Chirurgie				NS
- tumorectomie	36 (42.86)	16 (39.02)	20 (46.51)	
- mastectomie	48 (57.14)	25 (60.98)	23 (53.49)	
curage				NS
- GAS	22 (26.19)	10 (24.39)	12 (27.91)	
- Curage	62 (73.81)	31 (75.61)	31 (72.09)	
Reconstruction				NS
- Absence	45 (53.57)	19 (46.34)	26 (60.47)	
- reconstruite	39 (46.43)	22 (53.66)	17 (39.54)	
Chimio				NS
- Absence	8 (9.52)	5 (12.2)	4 (9.3)	
- Chimiothérapie	76 (90.48)	36 (87.8)	39 (90.7)	
Hormono				NS
- absence	33 (39.29)	17 (41.46)	17 (39.53)	
- hormonothérapie	51 (60.71)	24 (58.54)	29 (83.98)	
Herceptine				NS
- Absence	64 (76.19)	64 (76.19)	34 (79.07)	
- Herceptine	20 (23.81)	20 (23.81)	9 (20.93)	
Grossesse				NS
- Pas d'enfant	22 (26.83)	9 (23.08)	12 (27.91)	
- Enfant	60 (73.17)	30 (76.92)	31 (72.1)	
Hormono en cours				NS
- Absence	46 (54.76)	23 (56.1)	24 (55.81)	
- Hormonothérapie	38 (45.24)	18 (43.9)	19(44.19)	

Annexe 9 : résultats complets du BISF-W

Domaines	Age 20-24 (n=2)	Age 25-29 (n=7)	Age 30-35 (n=34)	p
D1	3.72 +/- 3.64	4.73 +/- 1.76	5.02 +/- 2.48	0.82
D2	3.63 +/- 5.13	5.46 +/- 2.77	5.49 +/- 3.5	0.78
D3	1.5 +/- 2.12	2.93 +/- 2.12	3.27 +/- 2.06	0.37
D4	7.5 +/- 10.6	7.29 +/- 3.15	8.03 +/- 4.33	0.79
D5	2.63 +/- 3.71	4.11 +/- 2.24	4.15 +/- 3.04	0.76
D6	5.5 +/- 4.95	7.86 +/- 2.61	7.74 +/- 3	0.73
D7	3.25 +/- 0.35	5.46 +/- 2.38	4.96 +/- 2.07	0.35
Score global	21.22 +/- 29.8	26.92 +/- 13.8	28.73 +/- 15.98	0.86

Domaines	2008 (n=8)	2009 (n=4)	2010 (n=9)	2011 (n=10)	2012 (n=12)	p
D1	6.05 +/- 1.9	3.75 +/- 3.1	4.76 +/- 2.35	4.84 +/- 1.86	4.71 +/- 2.91	0.51
D2	7.22 +/- 3.1	2.69 +/- 2.6	5.67 +/- 2.26	5.15 +/- 3.17	5.08 +/- 3.82	0.18
D3	3.5 +/- 1.9	2.31 +/- 2	2.89 +/- 1.48	3.68 +/- 1.94	2.9 +/- 2.72	0.7
D4	8.63 +/- 4.7	6.25 +/- 4.6	10.33 +/- 1.94	7 +/- 4.69	6.83 +/- 4.88	0.29
D5	5.13 +/- 3.3	1.75 +/- 1.5	4.47 +/- 2.44	4.15 +/- 2.72	3.77 +/- 3.36	0.34
D6	8.25 +/- 3.1	6.5 +/- 1	8.22 +/- 1.86	7.1 +/- 3.32	7.67 +/- 3.85	0.65
D7	4.48 +/- 2.5	7.34 +/- 1.3	5.48 +/- 1.29	4.69 +/- 1.96	4.34 +/- 2.23	0.11
Score global	34.3 +/- 16.6	15.91 +/- 12.2	30.87 +/- 12.17	27.23 +/- 15.16	26.62 +/- 18.95	0.37

Domaines	Plus de 5 ans (n=12)	Moins de 5 ans (n=31)	p
1	5.29 +/- 2.46	4.77 +/- 2.37	0.41
2	5.71 +/- 3.61	5.27 +/- 3.35	0.71
3	3.1 +/- 1.92	3.15 +/- 2.14	0.9
4	7.83 +/- 4.57	7.9 +/- 4.34	0.93
5	4 +/- 3.2	4.1 +/- 2.83	0.88
6	7.66 +/- 2.64	7.64 +/- 3.13	0.8
7	5.43 +/- 2.52	4.78 +/- 1.91	0.53
composite	28.16 +/- 17.25	28.05 +/- 15.6	0.89

domaines	Tumorectomie (n=20)	Mastectomie (n=23)	p
D1	4.87 +/- 2.4	4.95 +/- 2.41	0.89
D2	5.35 +/- 3.64	5.43 +/- 3.24	0.92
D3	3.03 +/- 2.31	3.23 +/- 1.86	0.62
D4	6.85 +/- 4.83	8.78 +/- 3.77	0.199
D5	3.81 +/- 3.25	4.29 +/- 2.62	0.57
D6	7.3 +/- 3.6	7.96 +/- 2.34	0.8
D7	4.35 +/- 2.14	5.5 +/- 1.93	0.08
Score global	26.86 +/- 17	29.15 +/- 12.13	0.77

Domaines	Pas de curage (n=12)	Curage (n=31)	p
D1	4.67 +/- 2.21	5.01 +/- 2.47	0.71
D2	5.35 +/- 3.87	5.41 +/- 3.26	1
D3	2.42 +/- 1.29	3.41 +/- 2.24	0.14
D4	8.92 +/- 4.64	7.48 +/- 4.24	0.25
D5	4.13 +/- 3.2	4.05 +/- 2.84	0.79
D6	7.5 +/- 2.94	7.71 +/- 3.04	0.76
D7	5.28 +/- 2.3	4.84 +/- 2.03	0.64
Score global	27.7 +/- 16.89	28.23 +/- 15.75	1

Domaines	Pas de reconstruction (n= 26)	Reconstruction Immédiate (n= 10)	Reconstruction Différée (n=7)	p
D1	5.17 +/- 2.55	3.87 +/- 2.15	5.47 +/- 1.79	0.27
D2	6 +/- 3.48	3.35 +/- 2.92	6.07 +/- 2.84	0.09
D3	3.21 +/- 2.26	2.53 +/- 1.87	3.71 +/- 1.45	0.43
D4	8.73 +/- 3.85	4.9 +/- 5	9 +/- 3.7	0.09
D5	4.56 +/- 3	2.6 +/- 2.65	4.36 +/- 2.48	0.16
D6	8.15 +/- 2.8	6.1 +/- 3.57	8 +/- 2.24	0.25
D7	5 +/- 1.99	4.77 +/- 2.29	5.13 +/- 2.48	0.99
Score global	30.82 +/- 16.18	18.58 +/- 14.8	31.49 +/- 12.12	0.09

Domaines	Pas de reconstruction (n= 26)	Reconstruction (n=17)	p
D1	5.17 +/- 2.55	4.53 +/- 2.11	0.47
D2	6 +/- 3.48	4.47 +/- 3.11	0.12
D3	3.21 +/- 2.26	3.02 +/- 1.77	0.97
D4	8.73 +/- 3.85	6.59 +/- 4.85	0.12
D5	4.56 +/- 3	3.32 +/- 2.65	0.14
D6	8.15 +/- 2.8	6.88 +/- 3.16	0.17
D7	5 +/- 1.99	4.92 +/- 2.3	0.86
Score global	30.82 +/- 16.18	23.89 +/- 14.87	0.14

Domaines	Pas de chimioT (n=4)	Néoadjuvant (n=25)	Adjuvant (n=14)	p
D1	4.47 +/- 2.34	4.64 +/- 2.37	5.53 +/- 2.46	0.42
D2	3.5 +/- 3.54	4.97 +/- 3.41	6.7 +/- 3.09	0.12
D3	2 +/- 1.62	3.09 +/- 2.08	3.54 +/- 2.13	0.43
D4	8.75 +/- 4.03	8 +/- 4.18	7.43 +/- 4.96	0.92
D5	2.63 +/- 2.93	4.1 +/- 2.76	4.43 +/- 3.23	0.55
D6	6.75 +/- 3.3	7.52 +/- 2.89	8.14 +/- 3.18	0.54
D7	7.28 +/- 1.6	5.41 +/- 2.07	3.51 +/- 1.13	0.001
Score global	20.81 +/- 17.62	26.91 +/- 15.5	32.25 +/- 16.17	0.32

Domaines	Pas de chimio (n=4)	Chimiothérapie (n=39)	p
D1	4.47 +/- 2.34	4.96 +/- 2.41	0.59
D2	3.5 +/- 3.54	5.59 +/- 3.36	0.26
D3	2 +/- 1.62	3.25 +/- 2.08	0.26
D4	8.75 +/- 4.03	7.8 +/- 4.42	0.69
D5	2.63 +/- 2.93	4.22 +/- 2.9	0.37
D6	6.75 +/- 3.3	7.74 +/- 2.97	0.47
D7	7.28 +/- 1.6	4.73 +/- 2	0.02
Score global	20.81 +/- 17.62	28.83 +/- 15.74	0.32

Domaines	Pas d'hormono (n=17)	Tamoxifene (n=9)	Tam + analogue (n=16)	Analogue seul (n=1)	p
D1	5.41 +/- 2.6	3.46 +/- 2.03	5.03 +/- 2.1	7.71	0.13
D2	5.5 +/- 3.71	3.78 +/- 3.24	5.95 +/- 3	9.25	0.31
D3	3.44 +/- 2.38	2.33 +/- 2	3.08 +/- 1.62	6	0.26
D4	8.59 +/- 4.12	5.78 +/- 2.26	8.25 +/- 4.07	9	0.44
D5	4.37 +/- 3.14	3.03 +/- 2.95	4.17 +/- 2.69	6.75	0.42
D6	7.94 +/- 3.17	6.44 +/- 3.84	7.81 +/- 2.1	11	0.42
D7	5.48 +/- 2.05	4.36 +/- 2.43	4.8 +/- 2	4.25	0.41
Score global	29.77 +/- 17.78	20.5 +/- 16.2	29.49 +/- 12.98	45.46	0.32

Domaines	Pas d'hormono (n=17)	Tamoxifene (n=9)	Tam + analogue (n=17)	p
D1	5.41 +/- 2.6	3.46 +/- 2.03	5.2 +/- 2.1	0.13
D2	5.5 +/- 3.71	3.78 +/- 3.24	6.15 +/- 3	0.26
D3	3.44 +/- 2.38	2.33 +/- 2	3.25 +/- 1.72	0.35
D4	8.59 +/- 4.12	5.78 +/- 2.26	8.3 +/- 4	0.26
D5	4.37 +/- 3.14	3.03 +/- 2.95	4.32 +/- 2.68	0.46
D6	7.94 +/- 3.17	6.44 +/- 3.84	8 +/- 2.2	0.58
D7	5.48 +/- 2.05	4.36 +/- 2.43	4.77 +/- 1.94	0.24
S. global	29.77 +/- 17.78	20.46 +/- 16.17	30.43 +/- 13.15	0.31

Domaines	Pas d'hormono (n=17)	Hormono (n=26)	p
D1	5.41 +/- 2.6	4.59 +/- 2.22	0.41
D2	5.5 +/- 3.71	5.33 +/- 3.24	0.88
D3	3.44 +/- 2.38	2.93 +/- 1.84	0.53
D4	8.59 +/- 4.12	7.42 +/- 4.51	0.31
D5	4.37 +/- 3.14	3.88 +/- 2.79	0.66
D6	7.94 +/- 3.17	7.46 +/- 2.89	0.48
D7	5.48 +/- 2.05	4.63 +/- 2.08	0.10
Score global	29.77 +/- 17.78	26.98 +/- 14.76	0.58

Domaines	Pas d'herceptine (n=34)	Herceptine (n=9)	p
D1	4.78 +/- 2.46	5.43 +/- 2.10	0.64
D2	5.5 +/- 3.43	5 +/- 3.41	0.74
D3	3.06 +/- 2.03	3.42 +/- 2.24	0.82
D4	7.53 +/- 4.19	9.22 +/- 4.92	0.34
D5	3.96 +/- 2.99	4.47 +/- 2.67	0.69
D6	7.68 +/- 3.11	7.56 +/- 2.56	0.78
D7	5 +/- 2.18	4.81 +/- 1.82	0.87
Score global	27.5 +/- 16.13	30.29 +/- 15.57	0.65

Domaines	Pas d'enfant (n=12)	Enfant (n=31)	p
D1	5.12 +/- 2.07	4.84 +/- 2.52	0.62
D2	5.94 +/- 2.93	5.19 +/- 3.56	0.59
D3	3.65 +/- 1.89	2.94 +/- 2.11	0.24
D4	7.92 +/- 4.72	7.87 +/- 4.28	0.91
D5	4.71 +/- 2.61	3.82 +/- 3.01	0.35
D6	8.25 +/- 2.77	7.42 +/- 3.06	0.41
D7	4.67 +/- 1.99	5.08 +/- 2.15	0.51
Score global	30.91 +/- 14.27	26.99 +/- 16.54	0.42

Domaines	Pas d'hormono en 2015 (n=24)	Hormono en cours (n= 19)	p
D1	5.40 +/- 2.61	4.29 +/- 1.95	0.13
D2	6.07 +/- 3.31	4.54 +/- 3.39	0.14
D3	3.44 +/- 2.14	2.75 +/- 1.93	0.27
D4	8.58 +/- 4.3	7 +/- 4.36	0.16
D5	4.4 +/- 3.09	3.66 +/- 2.68	0.4
D6	8 +/- 2.87	7.21 +/- 3.12	0.37
D7	5.05 +/- 2.01	4.85 +/- 2.24	0.56
Score global	30.84 +/- 16.25	24.6 +/- 15.08	0.23

Annexe 10 : résultats complets du FSFI

Domaines	Age 20-24 (n=1)	Age 25-29 (n=7)	Age 30-35(n=32)	p
désir	4.8	3.86 +/- 0.94	3.95 +/- 1.24	0.14
excitation	5.1	3.68 +/- 1.66	4.05 +/- 1.7	0.66
lubrification	4.2	4.11 +/- 2.04	4.66 +/- 1.75	0.41
orgasme	2.4	4.06 +/- 2.01	3.97 +/- 1.85	0.55
satisfaction	4.4	4.23 +/- 1.85	4.32 +/- 1.6	0.97
douleur	5.2	4.4 +/- 2.10	4.49 +/- 2.06	0.82
Score total	26.1	23.57+/-9.75	25.45+/-7.95	0.8

Domaines	2008 (n=8)	2009 (n=3)	2010 (n=9)	2011 (n=10)	2012 (n=10)	p
désir	3.9 +/- 1.16	3.6 +/- 0.6	3.6 +/- 1.45	4.08 +/- 1.16	3.78 +/- 1.44	0.96
excitation	4.69 +/- 1.8	2.3 +/- 1.05	4.2 +/- 1.12	3.84 +/- 1.86	3.99 +/- 1.8	0.19
lubrification	4.46 +/- 2	5 +/- 0.34	5.37 +/- 0.7	4.2 +/- 2.26	4.11 +/- 1.96	0.78
orgasme	4.25 +/- 2.1	2.93 +/- 1.61	4.4 +/- 1.59	3.52 +/- 2.13	4.04 +/- 1.77	0.56
satisfaction	4.35 +/- 2.1	4.26 +/- 1.66	4.18 +/- 1.6	4.04 +/- 1.67	4.68 +/- 1.38	0.88
douleur	3.95 +/- 2.5	5.33 +/- 0.61	5.42 +/- 0.9	4.6 +/- 2.45	3.72 +/- 1.96	0.24
Score total	25.6 +/- 9.8	23.43 +/- 2.7	27.2 +/- 4.9	24.3 +/- 10.3	24.32 +/- 8.55	0.78

domaines	<5 ans (n=11)	>5 ans (n=29)	p
désir	3.82 +/- 1.01	3.83 +/- 1.31	0.9
excitation	4.03 +/- 1.92	3.74 +/- 1.83	0.74
lubrification	4 +/- 1.92	4 +/- 1.59	0.7
orgasme	3.89 +/- 2	3.97 +/- 1.82	0.98
satisfaction	4.32 +/- 1.86	4.3 +/- 1.52	0.83
douleur	4.32 +/- 2.22	4.55 +/- 1.97	0.6
Score total	25.01 +/- 8.38	25.19 +/- 8.13	0.75

domaines	Tumorectomie (n=18)	Mastectomie (n=22)	p
désir	4.1 +/- 1.19	4 +/- 1.45	0.16
excitation	4.01 +/- 1.93	3.86 +/- 1.59	0.63
lubrification	4.38 +/- 2.12	4.69 +/- 1.45	0.67
orgasme	4.04 +/- 2.05	3.87 +/- 1.7	0.52
satisfaction	4.58 +/- 1.69	4.09 +/- 1.52	0.26
douleur	3.91 +/- 2.32	4.96 +/- 1.64	0.09
Score total	25.03 +/- 9.43	25.22 +/- 7.04	0.65

Domaines	Pas de curage (n=12)	Curage (n=28)	p
désir	3.8 +/- 1.39	3.83 +/- 1.18	0.96
excitation	3.85 +/- 2.06	4.08 +/- 1.49	0.92
lubrification	4.3 +/- 2.27	4.66 +/- 1.53	0.83
orgasme	3.7 +/- 2.15	4.05 +/- 1.73	0.78
satisfaction	4.43 +/- 1.95	4.25 +/- 1.46	0.4
douleur	4.63 +/- 2.23	4.43 +/- 1.96	0.44
Score total	24.71 +/- 10.44	25.32 +/- 7.07	0.63

Domaines	Pas de reconstruction (n= 25)	Reconstruction Immédiate (n= 8)	Reconstruction Différée (n=7)	p
Désir	3.84+/-1.4	3.67+/-1.03	3.94+/-1.76	0.89
Excitation	4.33+/-1.48	3+/-2.01	4.03+/-1.63	0.18
Lubrification	4.74+/-1.68	3.6+/-2.42	4.97+/-0.66	0.31
Orgasme	4.24+/-1.67	3.1+/-2.29	3.88+/-1.87	0.44
Satisfaction	4.43+/-1.56	3.7+/-2	4.57+/-1.64	0.56
Douleur	4.41+/-2.07	4 +/2.55	5.31+/-0.52	0.74
Score global	26+/-7.95	21.07+/-10.15	26.71+/-4.92	0.4

Domaines	Pas de reconstruction (n= 25)	Reconstruction (n=15)	p
Désir	3.84+/-1.4	3.8+/-0.9	0.8
Excitation	4.33+/-1.48	3.48+/-1.86	0.13
Lubrification	4.74+/-1.68	4.24+/-1.9	0.2
orgasme	4.24+/-1.67	3.46+/-2.07	0.27
Satisfaction	4.43+/-1.56	4.1 +/1.7	0.53
douleur	4.41+/-2.07	4.61 +/1.98	0.89
Score global	26 +/7.95	23.7 +/8.39	0.28

Domaines	Pas de chimiothérapie (n=4)	Chimiothérapie (n=36)	p
Désir	3.45+/-1.5	3.86+/-1.21	0.48
Excitation	2.77+/-1.85	4.15 +/1.61	0.12
Lubrification	3.15 +/- 2.26	4.7 +/- 1.66	0.09
orgasme	2.7+/-2.5	4.09 +/- 1.75	0.25
Satisfaction	3.5 +/- 2.68	4.4 +/- 1.46	0.77
douleur	3.9+/-2.68	4.55+/-1.97	0.53
Score global	19.47 +/- 11.44	25.77 +/- 7.59	0.16

Domaines	Pas de chimio (n=4)	Néoadjuvant (n=23)	Adjuvant (n=13)	p
Désir	3.45+/-1.5	3.68+/-1.16	4.2+/-1.27	0.32
Excitation	2.77+/-1.85	3.86+/-1.6	4.66+/-1.56	0.07
Lubrification	3.15+/-2.26	4.58+/-1.7	4.94+/-1.65	0.17
orgasme	2.7+/-2.5	3.91+/-1.8	4.4+/-1.66	0.39
Satisfaction	3.5+/-2.68	4.4+/-1.47	4.4+/-1.5	0.84
douleur	3.9+/-2.68	4.43+/-1.87	4.77+/-2.2	0.41
Score global	19.47 +/- 11.44	24.86+/-7.84	27.37+/-7.13	0.22

Domaines	Pas d'hormono (n=16)	Hormono (n=24)	p
Désir	4.12 +/- 1.25	3.62+/-1.19	0.27
Excitation	3.86 +/- 1.8	4.11+/-1.6	0.66
Lubrification	4.4+/-1.94	4.65+/-1.67	0.69
orgasme	3.7+/-1.92	4.11+/-1.82	0.47
Satisfaction	4.27+/-1.86	4.33+/-1.44	0.84
douleur	4.2+/-2.06	4.68+/-2.01	0.32
Score global	24.57 +/- 9.31	25.52 +/- 7.35	0.99

Domaines	Pas d'hormono (n=16)	Tamoxifene (n=7)	Tam + analogue (n=16)	Analogue seul (n=1)	p
Désir	3.12 +/- 1.25	3.6+/-1.47	3.52+/-1.05	5.4	0.3
Excitation	3.86+/-1.8	3.6 +/- 1.93	4.22+/-1.43	6	0.38
Lubrification	4.4+/-1.94	3.77+/-2.12	4.95+/-1.37	6	0.35
orgasme	3.7+/-1.92	3.83+/-1.96	4.25+/-1.86	4	0.75
Satisfaction	4.27+/-1.86	4.34+/-1.27	4.22+/-1.53	6	0.57
douleur	4.2+/-2.06	4.11+/-2.22	4.85+/-1.98	6	0.4
Score global	24.57+/-9.31	23.25+/-9.06	26.02+/-6.58	33.4	0.55

Domaines	Pas d'hormono (n=16)	Tamoxifene (n=7)	Tam + analogue (n=16)	p
Désir	3.12 +/- 1.25	3.6+/-1.47	3.64 +/- 1.1	0.54
Excitation	3.86+/-1.8	3.6 +/- 1.93	4.32+/-1.45	0.59
Lubrification	4.4+/-1.94	3.77+/-2.12	5 +/- 1.36	0.32
orgasme	3.7+/-1.92	3.83+/-1.96	4.24+/-1.8	0.63
Satisfaction	4.27+/-1.86	4.34+/-1.27	4.33 +/- 1.54	0.94
douleur	4.2+/-2.06	4.11+/-2.22	4.92 +/- 1.94	0.33
Score global	24.57+/-9.31	23.25+/-9.06	26.45+/-6.62	0.55

Domaines	Pas d'herceptine (n=31)	Herceptine (n=9)	p
Désir	3.77+/-1.28	4+/-1.08	0.78
Excitation	4.05+/-1.62	3.86+/-1.88	0.86
Lubrification	4.15+/-2.16	4.29+/-2.04	0.75
orgasme	4.15 +/-1.86	3.8+/-2.07	0.09
Satisfaction	4.33+/-1.7	4+/-1.81	0.61
douleur	4.46+/-2	4.58+/-2.22	0.63
Score global	25.38+/-8.06	24.31 +/- 8.63	0.8

Domaines	Pas d'enfant (n=11)	Enfant (n=29)	p
Désir	4.09+/-0.96	3.7+/-1.31	0.45
Excitation	4.66+/-1.22	3.76+/-1.76	0.12
Lubrification	5.02+/-1.26	4.37+/-1.91	0.28
orgasme	4.58+/-1.09	3.71+/-2.02	0.37
Satisfaction	4.87+/-1.36	4.09+/-1.65	0.18
douleur	4.69+/-1.93	4.41+/-2.08	0.62
Score global	27.92 +/- 5.43	24.08+/-8.74	0.31

Domaines	Pas d'hormono en 2015 (n=23)	Hormono en cours (n= 17)	p
Désir	4.02+/-1.28	3.56+/-1.13	0.28
Excitation	4.2+/-1.61	3.76+/-1.74	0.45
Lubrification	4.67+/-1.72	4.39+/-1.86	0.58
orgasme	3.86+/-1.7	4.07+/-2.06	0.44
Satisfaction	4.2+/-1.72	4.44+/-1.45	0.77
douleur	4.31+/-2.04	4.73+/-2.01	0.39
Score global	25.27 +/- 7.94	24.96 +/- 8.53	0.89

PERMIS D'IMPRIMER

THÈSE DE Madame BLOUET ANAISE

Vu, le Directeur de thèse

A. JUGEA

D

R. NIENAU

Vu, le Président du jury de thèse

Pr Camille Slavicek

Vu, le Doyen de la
Faculté de Médecine
d'ANGERS

Professeur I. RICHARD

Vu et permis d'imprimer

T1_FORM_jeudi_imprimer.doc



