



كلية الطب  
والصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2023

Thèse N° 220

# Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 19/06/2023

PAR

Mlle. **BZIZ Fatimaezzahra**

Née Le 03 Septembre 1997 à Marrakech

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

## MOTS-CLÉS

Cancer du sein-Qualité de vie-EORTC QLQ BR45-EORTC QLQ C30

## JURY

---

<b>M<sup>me</sup>.</b>	<b>H. RAIS</b> Professeur d'Anatomie Pathologique	<b>PRESIDENTE</b>
<b>M<sup>me</sup>.</b>	<b>R. BELBARAKA</b> Professeur d'Oncologie médicale	<b>RAPPORTEUR</b>
<b>M<sup>me</sup>.</b>	<b>S. ALJ</b> Professeur de Radiologie	} <b>JUGES</b>
<b>M<sup>me</sup>.</b>	<b>B. FAKHIR</b> Professeur de Gynécologie-Obstétrique	
<b>M.</b>	<b>H. FENANE</b> Professeur de Chirurgie thoracique	



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك  
التي أنعمت عليّ وعلى والديّ  
وأن أعمل صالحاً ترضاه  
وأصلح لي في ذريّتي  
إنّي تبّيت إليك و إنّي من المسلمين"  
صدق الله العظيم



## **Serment d'Hippocrate**

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

*Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

**Déclaration Genève, 1948**



**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

**ADMINISTRATION**

Doyen

: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Générale

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**Professeurs de l'Enseignement Supérieur**

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ATMANE El Mehdi	Radiologie
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	BASRAOUI Dounia	Radiologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	BASSIR Ahlam	Gynécologie obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale
ADALI Imane	Psychiatrie	BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	BEN DRISS Laila	Cardiologie
ADMOU Brahim	Immunologie	BENALI Abdeslam	Psychiatrie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie biologique	BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	BENJILALI Laila	Médecine interne
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie

ALJ Soumaya	Radiologie	BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie obstétrique
AMAL Said	Dermatologie	BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie–chimie
AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique	BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio–vasculaire
AMMAR Haddou	Oto–rhino–laryngologie	BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie
AMRO Lamyae	Pneumo–phtisiologie	BOURROUS Monir	Pédiatrie

ANIBA Khalid	Neurochirurgie	BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie–virologie	BSISS Mohammed Aziz	Biophysique
ASMOUKI Hamid	Gynécologie–obstétrique	CHAFIK Rachid	Traumato–orthopédie
CHAKOUR Mohammed	Hématologie biologique	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie–embryologie cytogénétique
CHELLAK Saliha	Biochimie–chimie	HOCAR Ouafa	Dermatologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	JALAL Hicham	Radiologie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	KADDOURI Said	Médecine interne
CHRAA Mohamed	Physiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
DAHAMI Zakaria	Urologie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie–réanimation
DAROUASSI Youssef	Oto–rhino–laryngologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	KHOUCHEANI Mouna	Radiothérapie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie–réanimation	KISSANI Najib	Neurologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	KRATI Khadija	Gastro–entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métabolique	KRIET Mohamed	Ophthalmologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LAKMICH Mohamed Amine	Urologie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio–vasculaire	LAOUAD Inass	Néphrologie
EL HAOURY Hanane	Traumato–orthopédie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie–générale
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	MADHAR Si Mohamed	Traumato–orthopédie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie

EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	MARGAD Omar	Traumatologie-orthopédie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie mycologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	MOUFID Kamal	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
FADILI Wafaa	Néphrologie	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie
FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
GHANNANE Houssine	Neurochirurgie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
GHOUNDALE Omar	Urologie	OUBAHA Sofia	Physiologie

HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
HAJJI Ibtissam	Ophthalmologie	QACIF Hassan	Médecine interne
HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie réanimation
RABBANI Khalid	Chirurgie générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
RADA Nouredine	Pédiatrie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
RAIS Hanane	Anatomie Pathologique	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie- virologie
ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
SARF Ismail	Urologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique

SORAA Nabila	Microbiologie–virologie	ZOUHAIR Said	Microbiologie
SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie–obstétrique	ZYANI Mohammad	Médecine interne
TASSI Noura	Maladies infectieuses		

### Professeurs Habilités (PH)

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
FDIL Naima	Chimie de coordination bio-organique		
GEBRATI Lhoucine	Chimie		
LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale		

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	HAJJI Fouad	Urologie
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAMMOUNE Nabil	Radiologie
AKKA Rachid	Gastro-entérologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MAOUJOUR Omar	Néphrologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie–virologie
BABA Hicham	Chirurgie générale	NADER Youssef	Traumatologie–orthopédie
BAKZAZA Oualid	Chirurgie Vasculaire périphérique	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophtalmologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
BELHADJ Ayoub	Anesthésie–réanimation	REBAHI Houssam	Anesthésie–réanimation
BELLASRI Salah	Radiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie–pathologique
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie–réanimation
EL- AKHIRI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe



ELBAZ Meriem	Pédiatrie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire
FENANE Hicham	Chirurgie thoracique		

### Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	DAMI Abdallah	Médecine Légale
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	DARFAOUI Mouna	Radiothérapie
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	DOULHOUSNE Hassan	Radiologie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organnique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	EL FAKIRI Karima	Pédiatrie
AIT LHAJ El Houssaine	Ophtalmologie	EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	EL HAJJAMI Ayoub	Radiologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	EL HAMDAOUI Omar	Toxicologie
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillofaciale	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
AZIZI Mounia	Néphrologie	EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique
BELARBI Marouane	Néphrologie	EL MOUHAFID Faisal	Chirurgie générale
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	ELJAMILI Mohammed	Cardiologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation
BENYASS Youssef	Traumato-orthopédie	EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	ESSAFTI Meryem	Anesthésie-réanimation
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	FASSI FIHRI Mohamed jawad	Chirurgie générale
BOUMEDIANE El Mehdi	Traumato-orthopédie	FIKRI Oussama	Pneumo-phtisiologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	IDALENE Malika	Maladies infectieuses

JEBRANE Ilham	Pharmacologie	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	Chirurgie générale
KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
LACHHAB Zineb	Pharmacognosie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
LAHMINI Widad	Pédiatrie	SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie
LAKHDAR Youssef	Oto-rhino-laryngologie	SAYAGH Sanae	Hématologie
LALAOUI Abdessamad	Pédiatrie	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
LAMRANI HANCHI Asmae	Microbiologie-virologie	SBAI Asma	Informatique
LGHABI Majida	Médecine du Travail	SLIOUI Badr	Radiologie
MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques	WARDA Karima	Microbiologie
MOUGUI Ahmed	Rhumatologie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
NASSIH Houda	Pédiatrie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
RACHIDI Hind	Anatomie pathologique	ZOUITA Btissam	Radiologie
RAFI Sana	Endocrinologie et maladies métaboliques		

**LISTE ARRETEE LE 03/04/2023**



الْحَمْدُ لِلَّهِ

الَّذِي بِنِعْمَتِهِ تَتِمُّ الصَّالِحَاتُ

تشكر الله بلسان العمريه عليك و تعبد بحمد العمريه عليك و توحد بقلب العمريه عليك و تصدق في سبيله بمال العمريه عليك و تمام الحمد استعمال نعمه الله لطاقته

***A ma chère maman Mina MALIH***

*A la plus merveilleuse de toutes les femmes, ma maman. Tu nous as porté non seulement en toi, mais durant toute notre existence, tu as porté nos peurs, nos ambitions, nos souffrances et nos joies. Tu as fait de notre éducation ta première fonction et nous as inculqué les valeurs humaines tout en nous passant ton amour et ton affection. Toutes ces années passées de labeurs et celles à venir n'auraient été possibles si ce n'est grâce à toi. Je ne te remercierais jamais assez pour ce que tu fais pour moi et j'espère avoir répondu aux espoirs que tu as fondés en moi et que tu trouveras dans ce travail l'expression de mon amour et ma reconnaissance les plus sincères. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.*

***A mon père Abderrachid BZIZ***

*Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération et l'amour éternel pour les sacrifices que tu m'as consentis pour mon éducation et mon bien être. J'espère réaliser ce jour un de tes rêves et être digne de ton nom, ton éducation, ta confiance et les hautes valeurs que tu m'as inculqué. Puisse ton existence pleine de sagesse, d'amour me servir d'exemple dans ma vie et dans l'exercice de ma profession. Qu'Allah le tout puissant te procure une longue vie et bonne santé*

*A mon cher frère Ismaïl BZIZ et sa femme Morgane*

*TRISTRAM BZIZ*

*Ismail, quoi que je dise, je ne saurais exprimer l'amour et la tendresse que j'ai pour toi. Tu as été pour moi, non seulement un frère, mais un ami, un protecteur, un deuxième père. Nous sommes complices et tu m'as toujours été d'une incroyable aide, parfois sans que tu t'en rendes compte.*

*Si je pouvais choisir n'importe quel frère sur cette planète, je te choisirai mille fois.*

*Morgane, ma belle-sœur préférée mais aussi ma grande sœur. Cela fait des années que tu partages la vie de mon frère, celle de notre famille et la mienne. Merci infiniment pour ton soutien, ta confiance et ton amour qui ont été pour moi une source de courage et de confiance.*

*Vous m'avez soutenu tout au long de mon parcours. Je vous dédie ce travail en témoignage de l'amour et des liens qui nous unissent.*

*Vous avez toute ma gratitude, vous m'avez offert le plus beau cadeau sur cette terre en la personne de ma petite nièce Rose-Nour.*

*A ma chère sœur Samira et son mari Mohamed Ait Aneur  
Merci de m'avoir apporté soutien et bons conseils durant toutes ces années.*

*Tu as toujours cru en moi, quand moi-même je n'y croyais plus. Les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour toi grande sœur, Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.*

*A ma chère sœur Nouhaïla*

*Nounou, ma petite sœurette, la plus tendre et la plus douce des sœurs. Je te suis toujours reconnaissante pour ton soutien moral que tu m'as accordé tout au long de mon parcours. Je te dédie ce travail en témoignage de tout ce que je ressens pour toi, qu'aucun mot ne saurait l'exprimer. J'implore Dieu qu'il t'apporte tout le bonheur et toute la réussite. Je t'adore mon amour.*

*A mes neveux Lina Ait Ameur, Sami Ait Ameur, Rana Ait Ameur, Rose Nour Bziz*

*Aux plus beaux cadeaux que je puisse avoir,  
Aucune dédicace ne saurait exprimer tout l'amour que j'ai pour vous, votre joie et votre gaieté me comblent de bonheur. Puisse dieu vous garder, éclairer votre route et vous aider à réaliser à votre tour vos vœux les plus chers.*

*Je vous aime mes anges*

*A mes très chères amies Oumayma Tijani Modar, Fatima Zahraa Ben El Haouare, ma binôme Khaoula Boutraïh  
Mes acolytes, les personnes avec qui j'ai tout partagé durant  
tout mon parcours, merci d'être là dans le meilleur comme  
dans le pire.*

*Nous avons passé des moments qui ont rendu nos études  
médicales moins pénibles, à travers tous nos fous rires et nos  
facéties.*

*Vous êtes la meilleure chose que j'ai pu trouver au sein de cette  
faculté.*

*Vous êtes la preuve réelle que la famille ne se résume pas au  
simple fait de partager le même sang, vous êtes des sœurs pour  
moi.*

*Un remerciement spécial à mon binôme de garde Khaoula,  
merci pour les agréables moments qu'on a passés ensemble,  
merci pour ton aide et ton soutien durant nos gardes, malgré  
que nos chemins soient séparés, tu resteras toujours mon  
binôme préféré.*

*En hommage à notre fraternité et aux années à venir. J'espère  
que cela ne s'arrêtera jamais.*

*A mes très chers amis Amine Hamaoui, Tarek Tebib, El Mehdi  
Baaziz*

*Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous  
exprimer à quel point vous comptez pour moi.*

*Merci pour vos encouragements, votre soutien et vos conseils.*

*Je suis vraiment chanceuse de vous avoir comme amis.*

*En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de  
tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous dédie  
ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de  
bonheur.*



*A mes chers amis et collègues Soumia Chahbalani, Raouia Daoufi, Anas Chafri, Khaoula Tougari, Nouhaïla Bourht, Laïla Chakir, Imane Chaaoud, Reda Chantaoui*

*Merci pour votre amitié, votre présence et votre soutien. En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.*

*A toute la famille BZIZ et MALIH*

*Je vous remercie pour votre soutien et amour. Que ce travail traduise toute mon affection et mes souhaits de bonheur, de santé et de longue vie.*

*A tous ceux qui me sont chers et que j'ai involontairement omis de citer. A Tous Mes enseignants tout au long de mes études. A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail. À tous ceux qui ont cette pénible tâche de soulager les gens et diminuer leurs souffrances.*

*A toutes les femmes atteintes de cancer du sein*

*Ce travail n'est pas uniquement l'aboutissement d'études scientifiques, mais aussi le miroir de vos combats incessants contre la maladie. A toutes les femmes atteintes de cancer du sein, ce travail est imprégné de vos soucis et chagrins à l'annonce du diagnostic, de la douleur et les difficultés à chaque traitement proposé, de la joie et l'enthousiasme à chaque nouvelle consultation confirmant la rémission. J'ai partagé le bonheur des patientes guéries, et j'ai eu le cœur brisé pour celles décédées. Que le bon Dieu ait vos âmes. Vous m'avez appris la patience et la persévérance, et j'espère à travers cette thèse transmettre vos souffrances et vos attentes au plus grand public.*



*Remerciements*



A  
**MON MAITRE ET PRESIDENTE DE THESE**  
**PROFESSEUR RAIS HANANE**  
**PROFESSEUR EN ANATOMIE PATHOLOGIQUE**

*C'est pour moi un grand honneur que vous acceptiez de présider ma thèse et de siéger au sein de cet honorable jury. Vos qualités humaines et vos compétences professionnelles vous rendent admirables.*

*Je vous prie d'accepter, chère maître, l'expression de ma reconnaissance et mon profond respect.*

*Que ces lignes puissent témoigner de ma gratitude, ma très haute considération et ma profonde reconnaissance.*

A  
**MON MAITRE ET RAPPORTEURE DE THESE**  
**PROFESSEUR RHIZLANE BELBARAKA**  
**PROFESSEUR D'ONCOLOGIE MEDICALE**

*Permettez-moi de vous remercier pour la bienveillance et la gentillesse avec lesquelles vous avez dirigé ce travail. Vous avez toujours été à l'écoute et d'une disponibilité irréprochable.*

*Travailler sous votre direction était un réel honneur.*

*Vos qualités humaines, scientifiques et pédagogiques m'inspirent beaucoup d'admiration et de respect.*

*Vous trouverez dans ce travail le témoignage de ma gratitude et ma reconnaissance infinies.*

**A MON MAITRE ET JUGE DE THÈSE**

**PROFESSEUR FAKHIR BOUCHRA**

**PROFESSEUR DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE**

*Je vous remercie vivement pour l'honneur que vous me faite en acceptant de siéger parmi notre jury, ainsi que pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail en acceptant de le juger. Cet honneur me touche énormément. Permettez-moi, chère Maître, de vous présenter à travers ce travail le témoignage de mon grand respect et l'expression de ma profonde reconnaissance.*

**A MON MAITRE ET JUGE DE THÈSE**

**PROFESSEUR SOUMAYA ALI**

**PROFESSEUR DE RADIOLOGIE**

*Je vous remercie de m'avoir honoré par votre présence parmi notre jury de thèse. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour votre bienveillance et votre simplicité avec lesquelles vous m'avez accueilli. Veuillez trouver ici, chère Maître, le témoignage de ma grande estime et de ma sincère reconnaissance.*

**A MON MAITRE ET JUGE DE THÈSE**

**PROFESSEUR FENANE HICHAM**

**PROFESSEUR DE CHIRURGIE THORACIQUE**

*Je vous remercie d'avoir répondu à mon souhait de vous voir siéger parmi nos membres du jury. En acceptant d'évaluer mon travail, vous m'accordez un très grand honneur. Veuillez accepter l'expression de mes considérations les plus distinguées.*

*A tout le personnel médical et paramédical du service  
d'oncologie médicale au CHU Mohammed VI de Marrakech*



<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>MATERIELS ET METHODES</b>	<b>4</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>9</b>
<b>Etude descriptive</b>	<b>10</b>
<b>I. Caractéristiques sociodémographiques des patients</b>	<b>10</b>
1. Age	10
2. Statut marital	10
3. Habitat	11
4. Activité professionnelle	12
5. Niveau d'instruction	12
6. Couverture sociale	13
7. Parité	14
8. Allaitement au sein	14
9. Age de la 1ère grossesse	14
10. Contraception orale	15
11. Antécédents personnels	15
12. Antécédents familiaux	16
13. Activité génitale	17
<b>II. Caractéristiques cliniques</b>	<b>17</b>
1. Symptomatologie révélatrice	17
2. Topographie de la tumeur	18
3. Type histologique	19
4. Le grade histopronostique	19
5. Le statut des récepteurs hormonaux	20
6. Statut de l'oncogène HER2	20
7. Classification TNM	20
8. Rechute	24
<b>III. Données thérapeutiques</b>	<b>24</b>
1. Type du traitement	24
<b>Etude analytique</b>	<b>31</b>
<b>I. Résultats de l'analyse univariée</b>	<b>31</b>
1. Score EORTC QLQ C30	31
2. Score EORTC BR45	32
3. Données démographiques et le score EORTC QLQ C30	34
4. Données cliniques et le score EORTC QLQ C30	35
5. Données thérapeutiques et le score EORTC QLQ C30	40
6. Données sociodémographiques et le score EORTC QLQ BR45	43
7. Données cliniques et le score EORTC QLQ BR45	46
8. Données thérapeutiques et le score EORTC QLQ BR45	48
<b>II. Résultats de l'analyse multivariée</b>	<b>49</b>
1. Données sociodémographiques	50
2. Données cliniques	50
3. Données thérapeutiques	51
<b>DISCUSSION</b>	<b>53</b>

<b>III. Généralités à propos du cancer du sein</b>	<b>54</b>
1. Incidence	54
2. Facteurs de risques	56
3. Etude clinique	61
4. Classification moléculaire	62
5. Traitement systémique et approche multidisciplinaire	63
6. Cancer du sein et qualité de vie	64
<b>IV. Qualité de vie et moyens de mesure</b>	<b>65</b>
1. Aspects généraux de la qualité de vie	65
2. Histoire	65
3. La qualité de vie relative à la santé	66
4. Evaluation de la qualité de vie en Oncologie	69
5. Types d'évaluation de la qualité de vie	71
6. Les différents instruments de mesure de la qualité de vie	72
7. Questionnaire EORTC QLQ C30	75
8. Groupe EORTC QLQ BR45	78
<b>V. Evaluation de la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein</b>	<b>79</b>
1. Age moyen	80
2. Score de l'EORTC QLQ C30	80
3. Score de l'EORTC QLQ BR45	82
<b>VI. Facteurs associés à la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein</b>	<b>84</b>
1. Qualité de vie et facteurs sociodémographiques	84
2. Qualité de vie et facteurs cliniques	85
3. Qualité de vie et facteurs thérapeutiques	86
<b>VII. Les limites de notre étude</b>	<b>87</b>
<b>COCNLUSION</b>	<b>88</b>
<b>RESUMES</b>	<b>91</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>97</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>105</b>





*Introduction*



Le cancer du sein est le premier cancer chez la femme par ordre de fréquence et la première cause de décès par cancer chez la femme dans le monde [1]. Il forme un groupe hétérogène qui présente de nombreuses différences et variabilités tant sur le plan clinique et biologique que pronostic.

Le diagnostic et le traitement de la maladie se sont considérablement améliorés au fil du temps, la qualité de vie est devenue, en plus de la survie, une mesure importante des résultats dans les enquêtes cliniques sur le cancer du sein et les études de survie. Le diagnostic du cancer du sein a un impact physique, psychologique et économique important sur les patients et leurs familles ainsi que sur les réseaux sociaux environnants. Il entraîne une modification du cours naturel de la vie personnelle et de la dynamique familiale. L'annonce du diagnostic a un impact significatif sur la qualité de vie liée à la santé (QVLS). Les symptômes réels, les changements potentiels perçus concernant l'espérance de vie et la menace d'effets indésirables potentiels du traitement affectent de manière significative ses différents domaines.

La qualité de vie est un concept subjectif, multidimensionnel et dynamique qui inclut le bien-être physique, émotionnel, social et fonctionnel. Selon l'OMS, la qualité de vie est décrite comme : « La perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, et en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels à son environnement » [2].

De nombreux instruments génériques et spécifiques à une maladie ont été développés et validés pour mesurer la qualité de vie liée à la santé. Des valeurs de référence pour chaque instrument sont nécessaires pour évaluer les données des patients individuels et les comparer à des populations générales ou spécifiques. Plusieurs études ont été réalisées pour évaluer la qualité de vie des patients atteints d'un cancer du sein dans différents pays.

## **Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein**

---

Notre objectif était de caractériser la qualité de vie des patientes suivies pour un cancer du sein au service d'Oncologie médicale au CHU Mohammed VI de Marrakech et d'explorer les relations avec les données socio-démographiques, cliniques et thérapeutiques dans un contexte réel.



*Matériels et méthodes*



## **I. Matériels :**

### **1. Type et population étudiée :**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique menée au service d'Oncologie médicale au CHU Mohammed VI de Marrakech avec un questionnaire auprès des patientes suivies pour cancer du sein au cours d'un traitement systémique avec recueil des données cliniques et paracliniques à partir des dossiers.

### **2. Critères d'inclusion :**

- Femmes adultes de 18 ans ou plus
- Patientes ayant une confirmation anatomopathologique du cancer du sein (tout type) sans antécédent de tumeur primitive ou récurrente.
- En cours de traitement curatif ou palliatif.
- Patiente ayant donné son consentement.

### **3. Critères d'exclusion :**

- Sexe masculin
- Patientes non autonomes, porteuses de maladies neurologiques ou cognitives graves pouvant fausser la réponse au questionnaire qualité de vie.

### **4. Objectif Primaire :**

Evaluer la qualité de vie et ses facteurs d'influence chez les patientes suivies pour cancer du sein durant leur prise en charge thérapeutique en utilisant les échelles d'évaluation de la qualité de vie EORTC QLQ C30 et EORTC QLQ BR45.

## **II. Méthodes :**

### **1. Collecte des données :**

Pour la réalisation de ce travail, nous avons :

- Mené un questionnaire avec les patientes durant leur séance de traitement systématique.
- Consulté les dossiers des patientes au niveau du service d'Oncologie médical au CHU Mohammed VI de Marrakech.
- Les données ont été recueillies sur des fiches d'exploitation détaillées pour chaque patiente et sur des questionnaires spécifiques qui permettent d'évaluer la qualité de vie associée aux pathologies néoplasiques. Une fiche d'exploitation fut établie comme suit :
  - La 1<sup>ère</sup> partie : Données sociodémographiques.
  - La 2<sup>ème</sup> partie : Données cliniques et thérapeutiques. (Voir Annexes)

Le recueil des données a été effectué avec respect de l'anonymat des patientes et de la confidentialité de leurs informations. La qualité de vie a été mesurée à l'aide des questionnaires de qualité de vie de l'Organisation européenne pour la recherche et le traitement (EORTC) (QLQ-C30, QLQ-BR45). (Voir Annexes)

### **Considérations éthiques :**

Les principes éthiques ont été respectés, tels que le consentement verbal libre et éclairé des participantes et l'anonymat des questionnaires. Les objectifs et les implications du travail ont été bien expliqués aux patientes.

### **2. Analyse statistique :**

#### **2.1 Calcul des scores :**

Les scores des différentes dimensions des questionnaires sont calculés séparément, ils sont obtenus en calculant la moyenne des items renseignés de chaque dimension.

Les scores bruts vont de 1 à 4 pour toutes les dimensions, sauf la dimension « Etat de santé global » dont le score varie de 1 à 7.

Les scores sont calculés de la manière suivante :

### **Score brut :**

$$\text{Score brut} = \text{SB} = (I1 + I2 + \dots + In) / n$$

Avec : I1, I2, ..., In : correspondent aux items qui forment la dimension

n : Nombre d'items renseignés

### **Transformation linéaire :**

Appliquer la transformation linéaire à 0-100 pour obtenir le score S :

$$\text{Echelles fonctionnelles : } S = (1 - ((\text{SB} - 1) / \text{étendue})) * 100$$

$$\text{Echelles symptomatiques : } S = ((\text{SB} - 1) / \text{étendue}) * 100$$

$$\text{Echelle de santé globale : } S = ((\text{SB} - 1) / \text{étendue}) * 100$$

L'étendue est la différence entre la valeur maximale possible du score brut et la valeur minimale possible.

Le QLQ-C30 le QLQ BR45 ont été conçus de manière à ce que tous les items d'une même échelle prennent la même plage de valeurs. Par conséquent, l'éventail des scores bruts est égal à l'éventail des valeurs des items. La plupart des items sont notés de 1 à 4, ce qui donne une étendue = 3. Les exceptions sont les items contribuant à l'état de santé global / à la qualité de vie, qui sont des questions en 7 points avec une étendue = 6.

### **2.2 Analyse des données :**

Dans un premier temps, une analyse descriptive des caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients a été effectuée à l'aide du logiciel Excel

2019. Pour décrire les scores de qualité de vie, nous avons calculé les moyennes et écarts-type.

Ensuite une analyse univariée a été faite pour rechercher l'association entre la qualité de vie et plusieurs variables explicatives en utilisant le test de Student (test-t) indépendant et l'analyse de la variance (ANOVA). Les variables ayant une valeur  $p \leq 0,05$  dans l'analyse de corrélation ont été prises en compte dans le modèle de régression linéaire multivariable pour évaluer les prédicteurs des échelles EORTC QLQ-C30 et EORTC QLQ-BR45. Les valeurs P inférieures ou égales à 0,05 ont été considérées comme significatives.

L'analyse statistique est effectuée en utilisant le logiciel SPSS version 22.





*Résultats*



## Etude descriptive

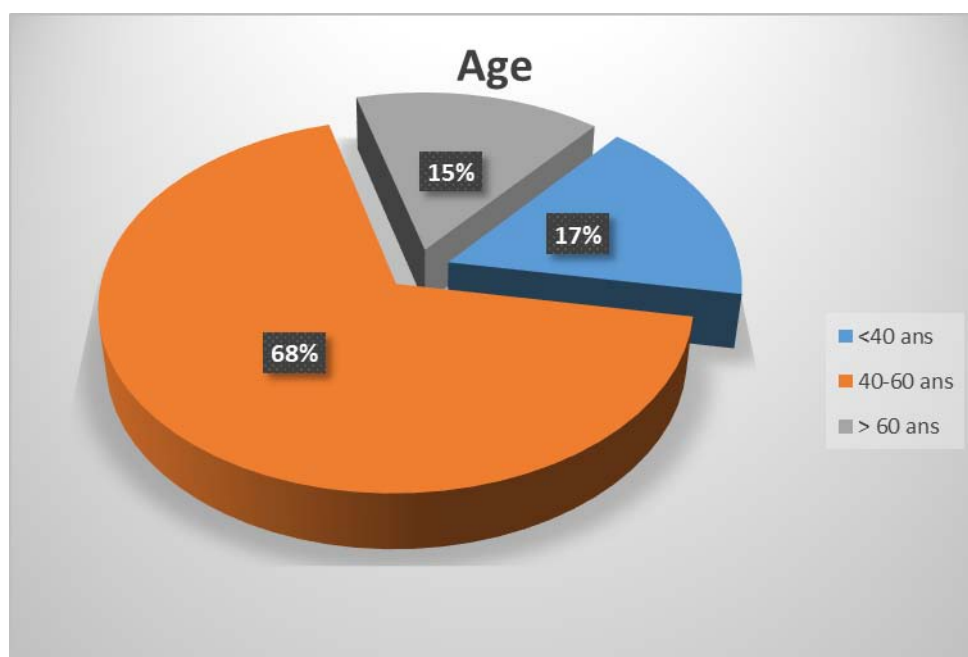
Notre enquête a été établie durant la période du 01/09/2022 au 30/11/2022 avec 150 patientes qui ont été incluses.

### I. Caractéristiques sociodémographiques des patients :

#### 1. Age :

L'âge moyen de nos malades était de 49,36 avec des extrêmes d'âge de 23 ans et de 78 ans.

La tranche d'âge de 40 à 60 ans était la plus touchée.



**Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge.**

#### 2. Statut marital :

L'étude du statut matrimonial a révélé que 94 de nos patientes étaient mariées soit (62,7%), 29 étaient célibataires soit (19,3%), 17 étaient divorcées soit (11,3%) et 10 patientes étaient veuves soit (6,7%).

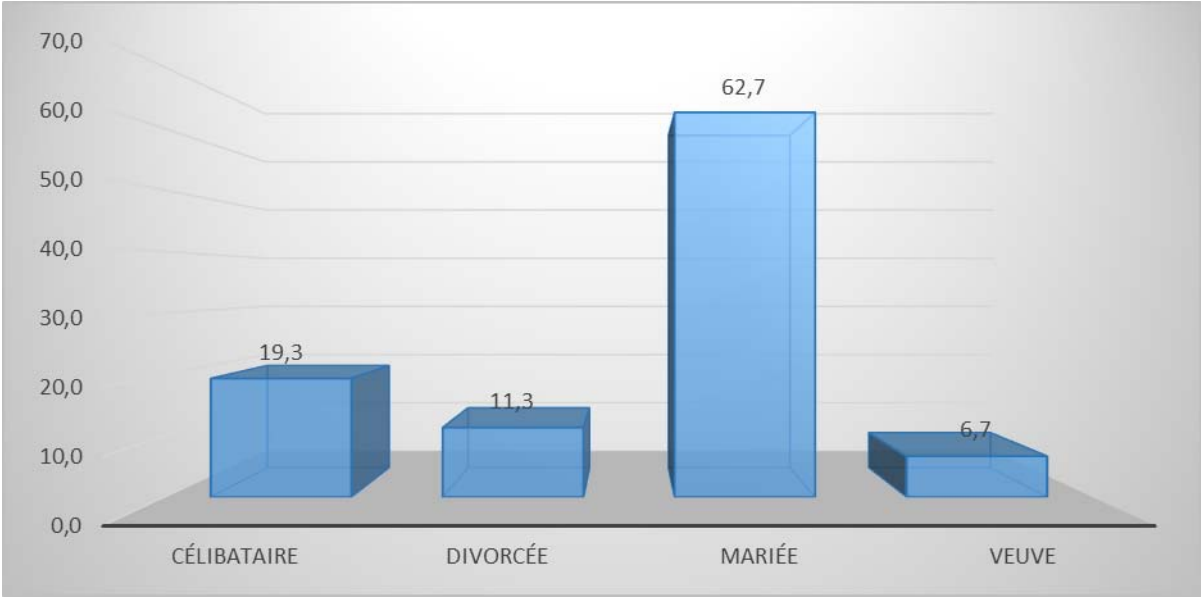


Figure 2 : Répartition des participantes selon le statut marital

3. Habitat :

La majorité des patientes sont d'origine urbaine ;81 patientes soit 54%.

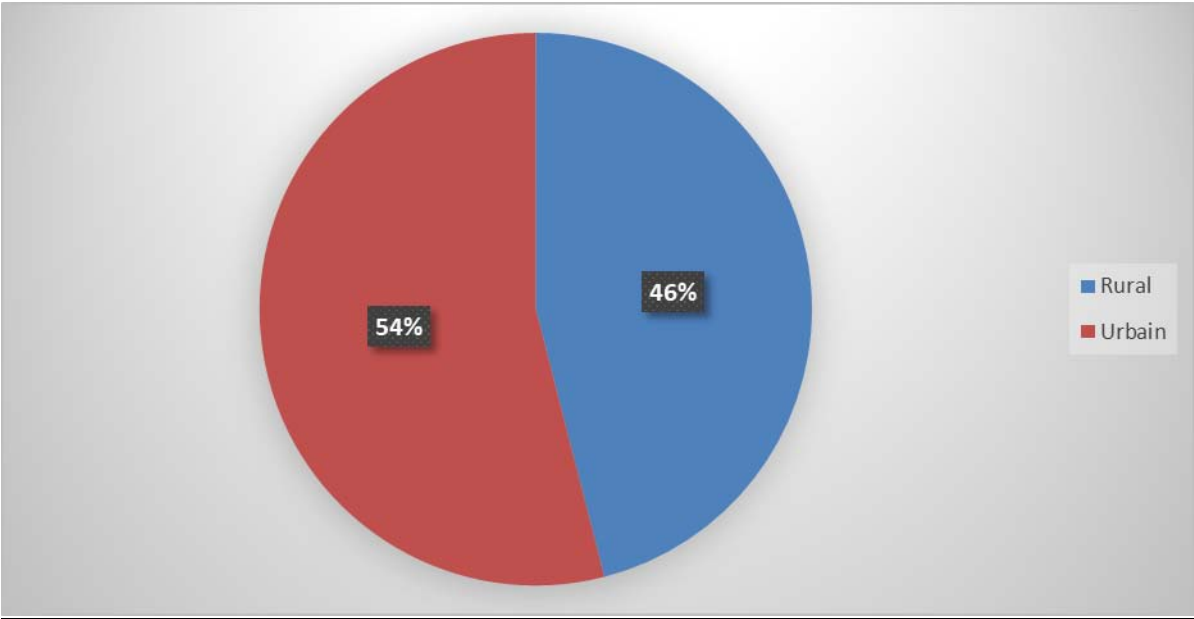
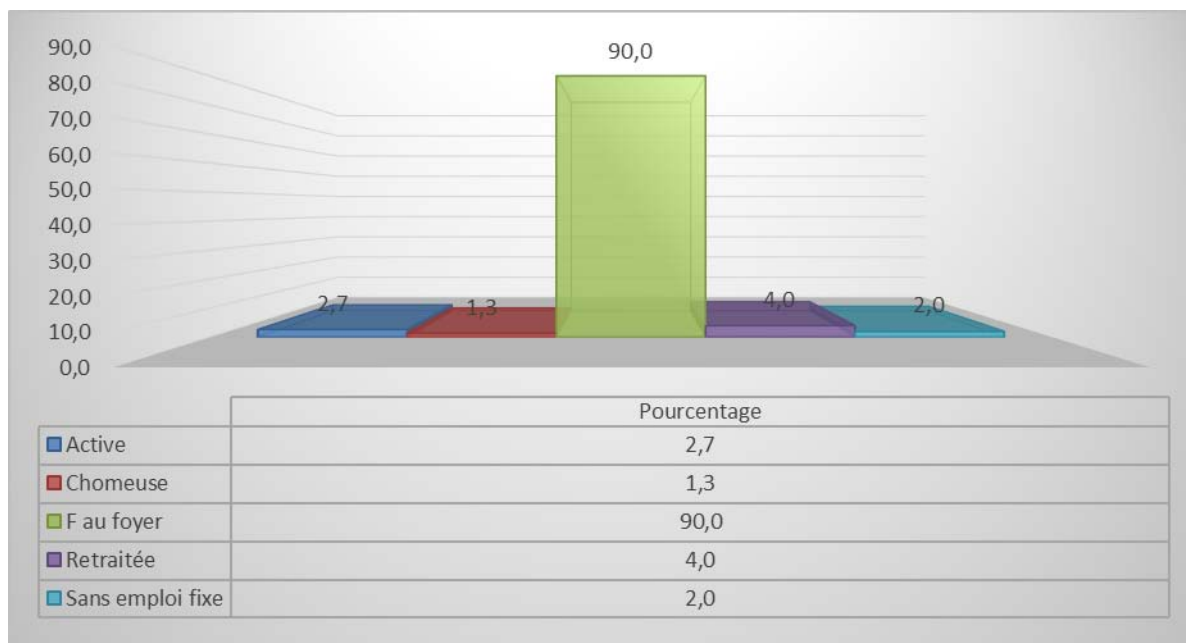


Figure 3: Répartition des patientes selon le lieu de résidence

#### 4. Activité professionnelle :

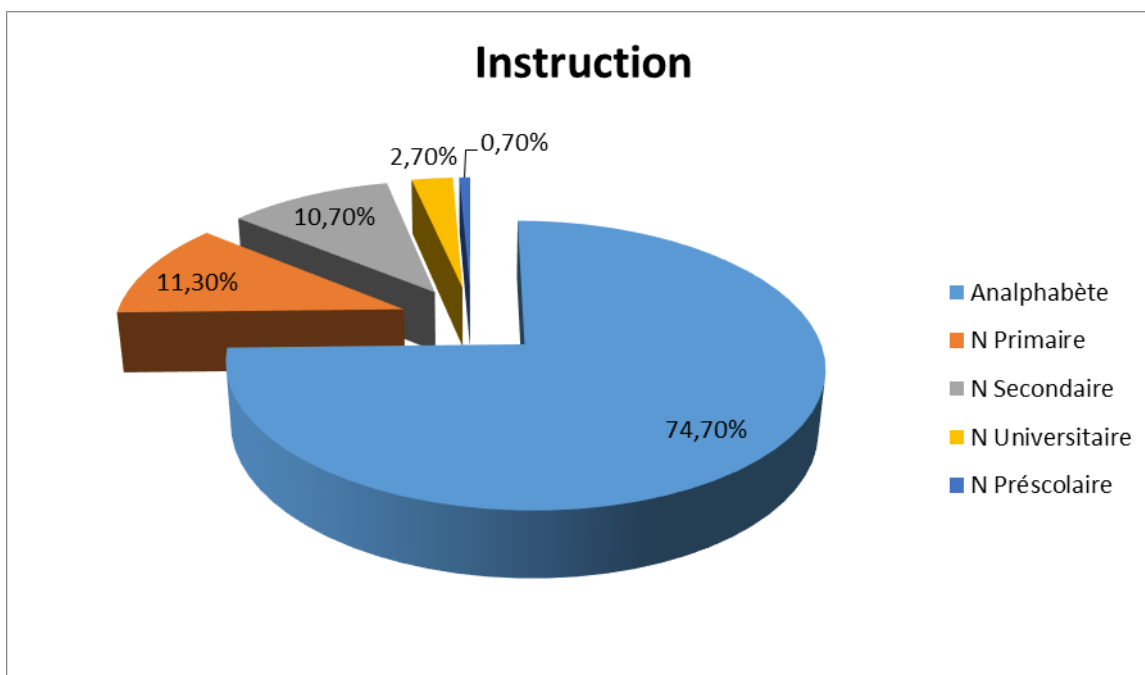
La majorité des patientes étaient des femmes au foyer soit 90%, tandis que 4% des patientes étaient en retraite, 2,67% étaient en activité, 2% étaient sans emploi fixe, et 1,33% de nos patientes étaient au chômage



**Figure 4: Répartition des patientes selon l'activité professionnelle**

#### 5. Niveau d'instruction :

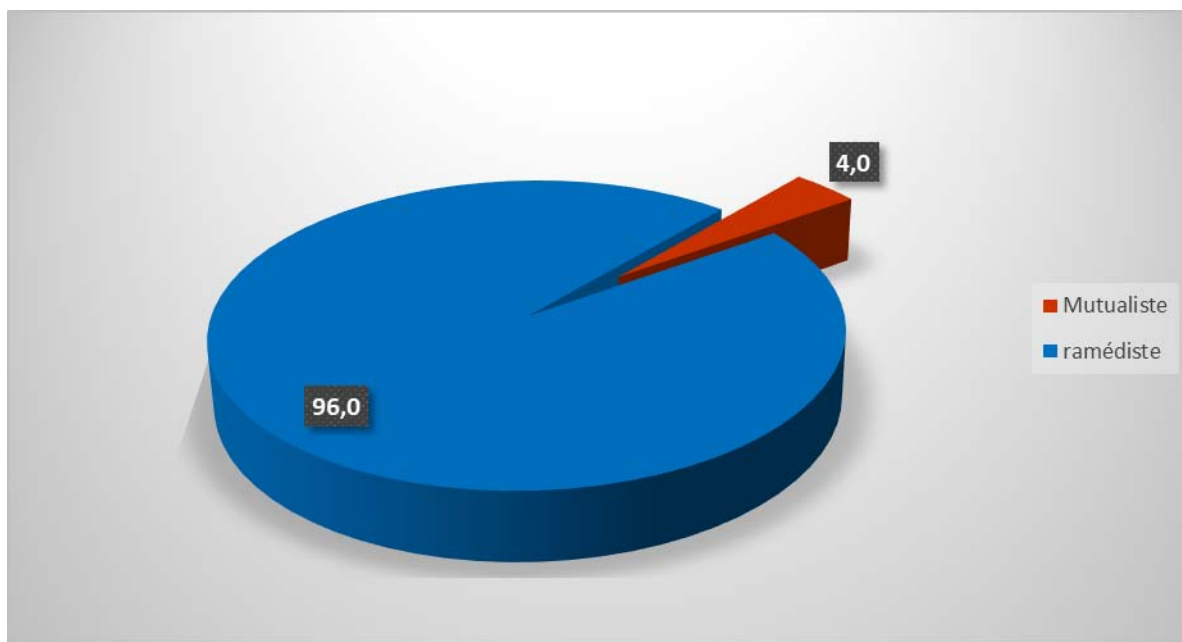
La plupart des participantes étaient analphabètes soit 74,7%, 11,30% avaient un niveau primaire, 10,70% avaient un niveau secondaire, 2,70% avec un niveau universitaire, et seulement 0,70% des patientes avaient un niveau préscolaire.



**Figure 5: Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.**

### **6. Couverture sociale :**

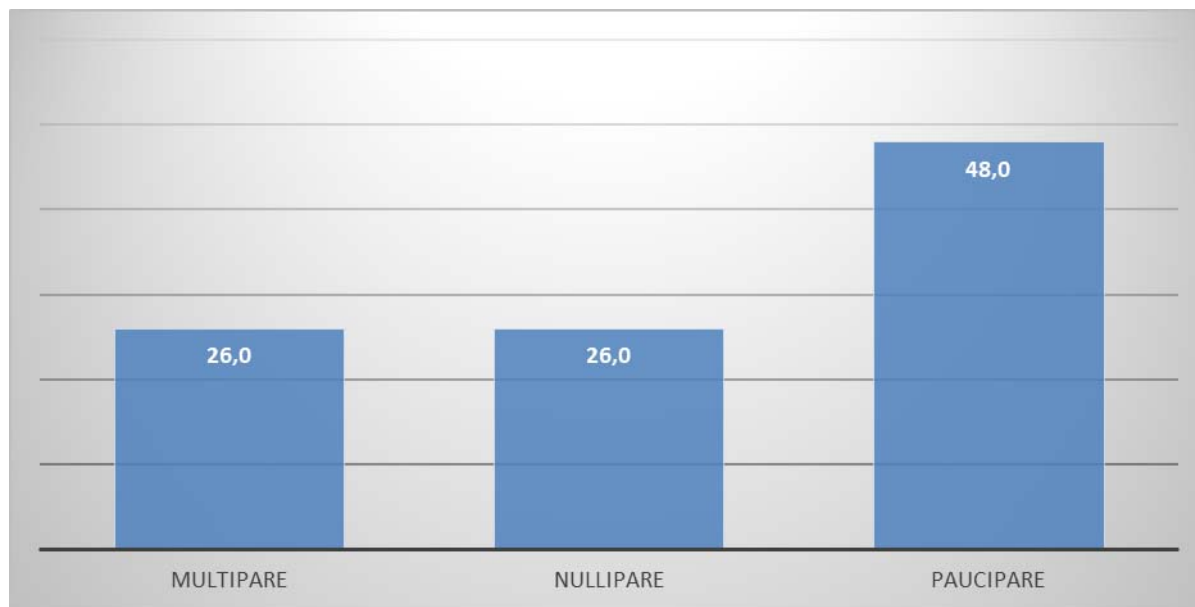
Toute notre population d'étude avait une prise en charge soit 100 % des malades. 96% d'entre eux avaient une couverture RAMED et 4% possédaient une mutuelle.



**Figure 6: Répartition des patientes selon la couverture sociale.**

## 7. Parité :

L'étude de la parité a révélé que 72 de nos patientes étaient paucipares soit (48%), 39 étaient multipares soit (26%) et 39 patientes étaient nullipares soit (26%).



**Figure 7: Répartition des patientes selon la parité**

## 8. Allaitement au sein:

Plus des deux tiers des patientes affirment avoir allaité soit 69,3%.

**Tableau I: Répartition des patientes selon l'allaitement au sein.**

Allaitement au sein	Fréquence	Pourcentage
Oui	104	69,3%
Non	46	30,7%

## 9. Age de la 1ère grossesse :

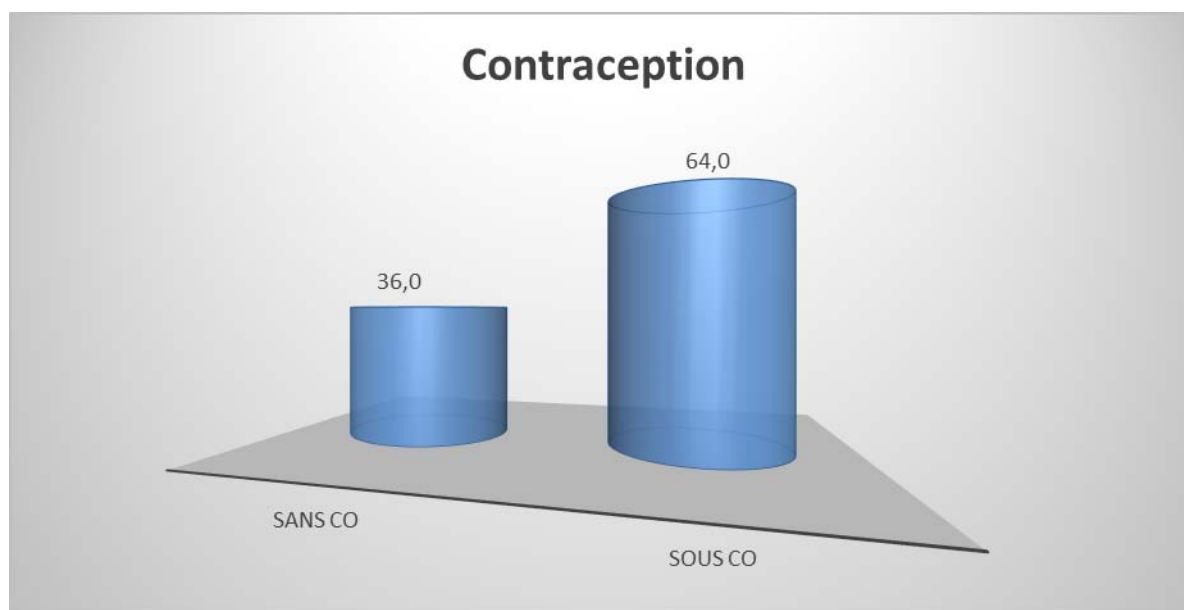
L'âge de la 1ère grossesse était inférieur à 30 ans chez 55,3% des participantes.

**Tableau II: Répartition des patientes selon l'âge de la 1ère grossesse**

Age de la 1ère grossesse	Fréquence	Pourcentage
Avant 30ans	83	55,3%
Après 30ans	28	18,7%
Nulligeste	39	26%

## 10. Contraception orale :

Une prise de contraception orale a été précisée chez 96 patientes soit un pourcentage de 64%. Elle était représentée essentiellement par des oestroprogestatifs normodosés. Alors que chez 54 patientes, aucune prise de contraception n'a été rapportée.



**Figure 8: Répartition des patientes selon la prise de la contraception orale**

## 11. Antécédents personnels :

Dans notre série, 29 patientes étaient traitées en préalable pour une pathologie chronique dont :

**Tableau III: Répartition selon les antécédents médicaux des patientes**

ATCDS médicaux	Fréquence	Pourcentage
Diabète	10	6,6%
HTA	13	8,7%
TBK	1	0,7%
Cardiopathie	1	0,7%
Dyslipidémie	2	1,3%
Epilepsie	1	0,7%
Allergie	1	0,7%

Dans notre série, 23 patientes ont été opérées pour diverses pathologies, dont 2 étaient opérées pour compression médullaire suite à une métastase osseuse.

**Tableau IV: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux**

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Appendicectomie	4	2,7%
Cataracte	1	0,7%
Cholécystectomie	11	7,3%
Compression médullaire	2	1,3%
Endométriose	1	0,7%
Fibrome utérin	2	1,3%
Hernie discale	1	0,7%
KH du foie	1	0,7%
Non	127	84,7%
Total	150	100%

## 12. Antécédents familiaux :

Un antécédent familial de cancer du sein a été retrouvé chez 28 patientes soit 18,6% des cas, dont 4 chez un parent de 1er degré, 8 chez un parent de 2ème degré, 14 chez un parent de 3ème degré et 11 chez un parent de 4ème degré.

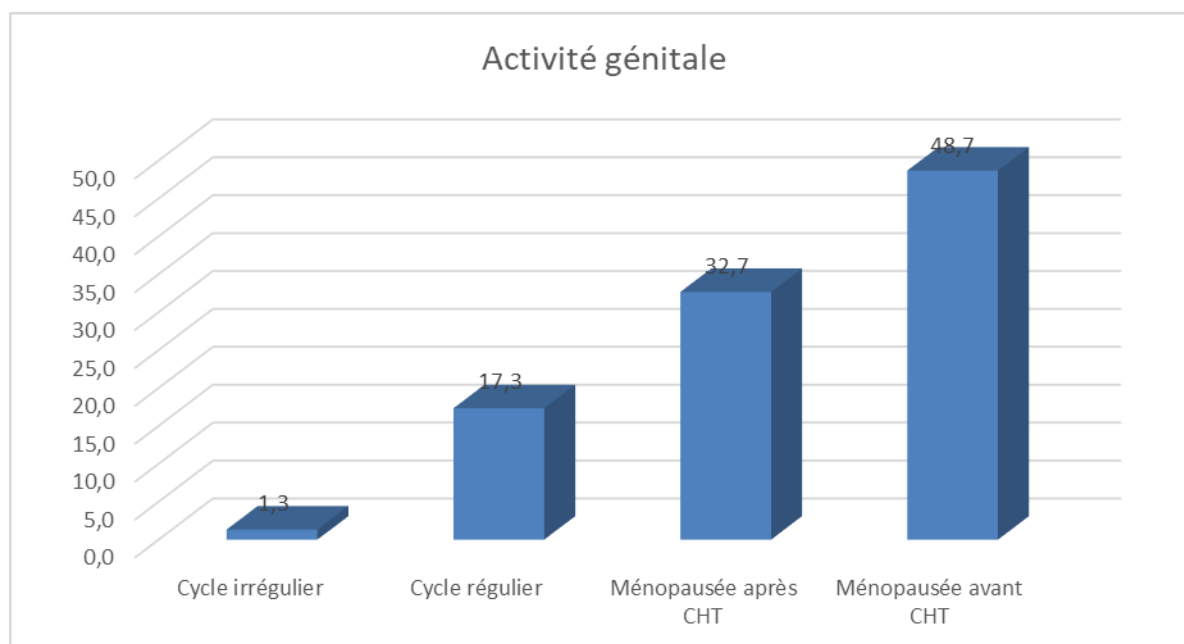
- ❖ 24 avaient des cas similaires
- ❖ 5 cas de cancer de l'utérus
- ❖ 1 seul cas de cancer de l'ovaire
- ❖ 1 seul cas de cancer de la prostate
- ❖ 2 cas de cancer de l'estomac



- ❖ 2 cas de leucémie
- ❖ 1 seul cas de cancer du larynx

### 13. Activité génitale :

Dans notre série, 73 patientes étaient en ménopause avant d'avoir commencé leur chimiothérapie soit 48,7% des cas, 49 patientes étaient en ménopause après avoir commencé leur chimiothérapie soit 32,7% des cas, 26 patientes avaient un cycle régulier soit 17,3% des cas et 2 patientes avaient un cycle irrégulier soit 1,3% des cas.



**Figure 9: Répartition des patientes selon leur activité génitale**

## II. Caractéristiques cliniques :

### 1. Symptomatologie révélatrice :

Le cancer du sein a été découvert dans tous les cas par la patiente elle-même devant des signes révélateurs. Globalement, le motif de consultation le plus fréquent était représenté par l'autopalpation d'un nodule du sein chez 136 patientes soit 90,67%.

L'association de plusieurs symptômes a été rapportée par certaines patientes.

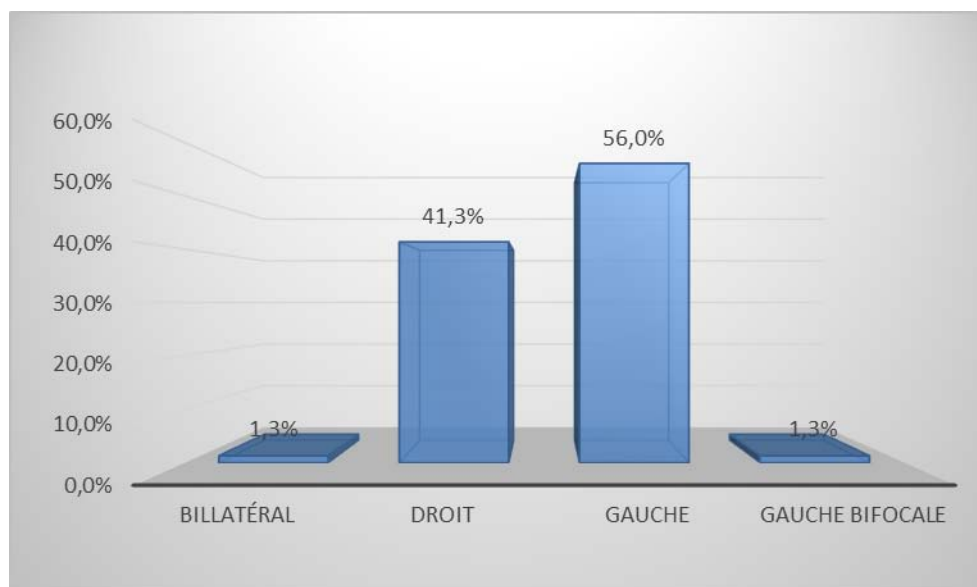
**Tableau V: Répartition des cas selon la symptomatologie révélatrice**

Symptomatologie révélatrice	Fréquence	Pourcentage
Autopalpation	136	90,67%
Ecoulement mammaire	3	2%
Induration	1	0,67%
Mastodynie	8	5,34%
Rétraction mammaire	1	0,67%
Rougeur	2	1,33%
Total	150	100%

## 2. Topographie de la tumeur :

L'examen clinique des seins a objectivé une atteinte unilatérale chez la majorité des patientes soit 98,66% des cas avec une prédominance du côté gauche dans 58,10% des cas.

1,4% des patientes avaient une atteinte bilatérale et des deux seins et 1,4% avaient une atteinte bifocale.



**Figure 10 Répartition des cas selon la topographie de la tumeur**

### 3. Type histologique

L'examen histopathologique a été pratiqué chez toutes les patientes pour confirmer la nature maligne de la tumeur.

Le type anatomopathologique le plus fréquent était le carcinome mammaire infiltrant de type non spécifique chez 114 cas soit 76%, selon la classification d'OMS 2019.

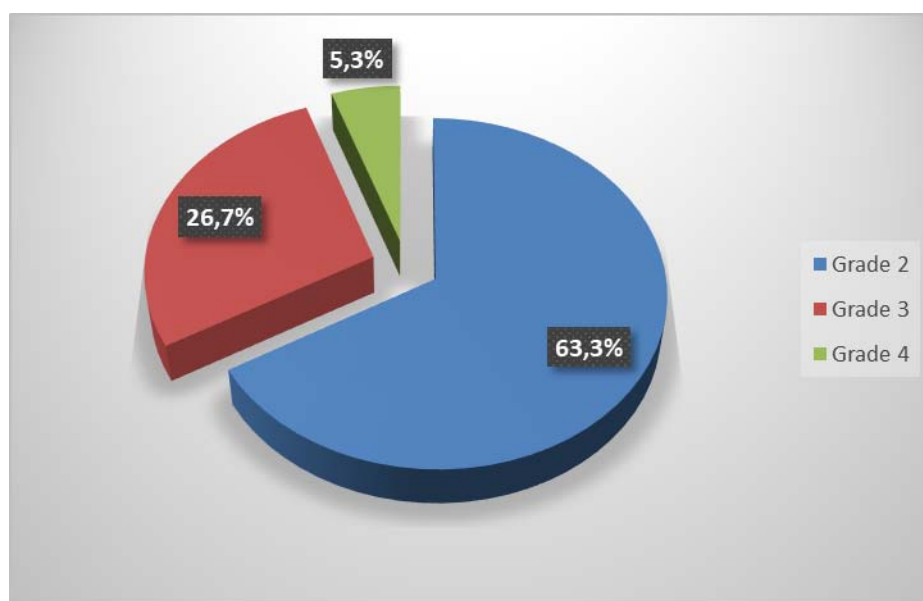
**Tableau VI: Répartition des cas selon le type histologique**

Type histologique	Fréquence	Pourcentage
Carcinome mammaire infiltrant de type non spécifique	137	91,3%
Carcinome mammaire non infiltrant de type non spécifique	7	4,7%
Carcinome lobulaire infiltrant (CLI)	2	1,3%
Adénocarcinome peu différencié	1	0,7%

### 4. Le grade histopronostique :

Le grade histopronostique de Scarff-Bloom et Richardson (SBR) a été précisé chez 143 cas.

Le grade SBR II était le plus fréquent avec un taux de 63,3%, suivi du grade SBR III à un taux de 26,7%.



**Figure 11: Répartition selon le grade SBR.**

## 5. Le statut des récepteurs hormonaux :

La recherche des récepteurs hormonaux (RH) a été réalisée chez 149 patientes soit 99,3% des cas. Dans 75,3% des cas, les RH étaient positives et dans 24% des cas étaient négatives.

**Tableau VII: Répartition des patientes selon la positivité ou la négativité des RH**

RH	Effectif	Pourcentage
Positif	113	75,3%
Négatif	36	24%
Inconnu	1	0,7%
Total	150	100%

## 6. Statut de l'oncogène HER2 :

La recherche de l'amplification de la protéine HER2 a été effectuée chez 149 patientes par étude immunohistochimique à l'anticorps anti-HER2. 40% de la totalité des patientes avaient une surexpression de l'HER2.

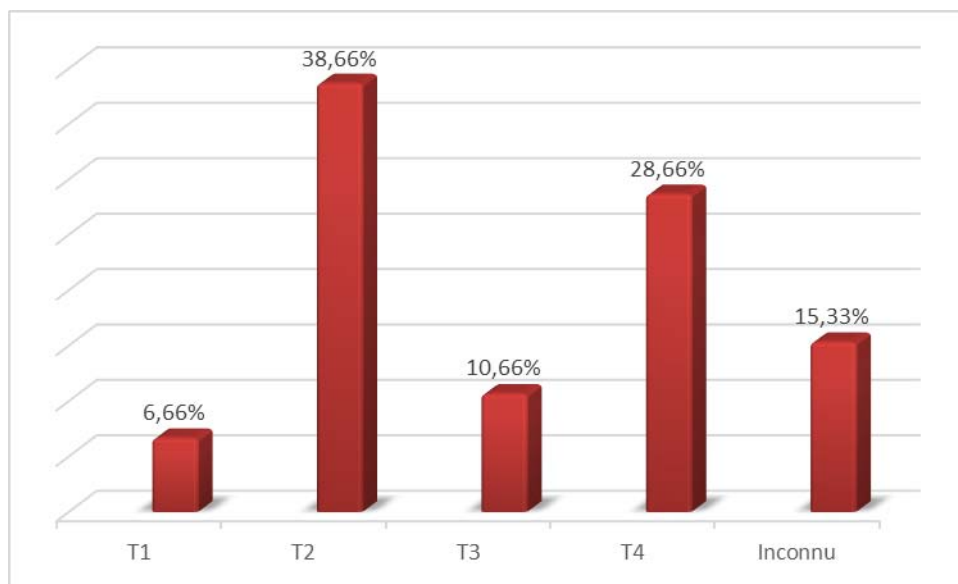
**Tableau VIII: Répartition des patientes selon le score HER2 :**

HER2	Effectif	Pourcentage
Positif	60	40%
Négatif	89	59,3%
Inconnu	1	0,7%
Total	150	100%

## 7. Classification pTNM :

### 7.1 Tumeur :

A l'issue de l'examen et du bilan d'extension, la classification p TNM a pu être établie chez 127 patientes. Une prédominance des formes T2 a été observée avec un taux 38,66%, suivies des formes T4 avec un taux de 28,66% selon la classification pTNM 8<sup>ème</sup> édition.



**Figure 12: Répartition de la taille la classification p TNM**

### 7.2 Adénopathies N :

L'étude de l'atteinte ganglionnaire a permis d'objectiver que les formes N0 et N1 étaient les plus fréquentes avec des taux respectifs de 27,33% et 26,66%.

**Tableau IX: Répartition des patientes selon l'atteinte ganglionnaire**

Adénopathies	Effectif	Pourcentage
N0	41	27,33%
N1	40	26,66%
N2	29	19,33%
N3	10	6,66%
Inconnu	30	20%
Total	150	100%

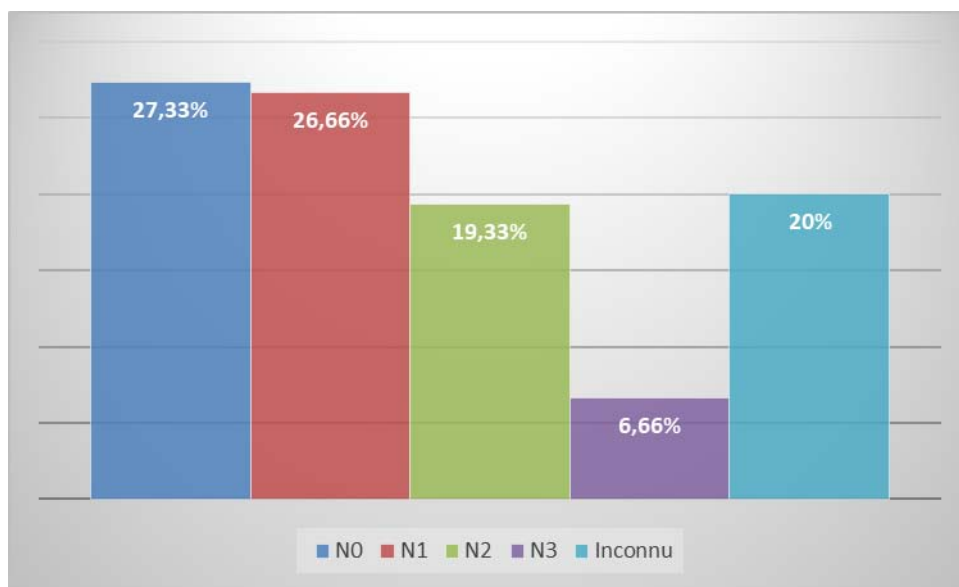


Figure 13: Répartition de l'atteinte ganglionnaire selon la classification p TNM

### 7.3 Métastases M :

Parmi les 150 patientes, 56 présentent des métastases soit 37% alors que 63% présentent une tumeur localisée. L'organe le plus touché est l'os dans 62,5% des cas.

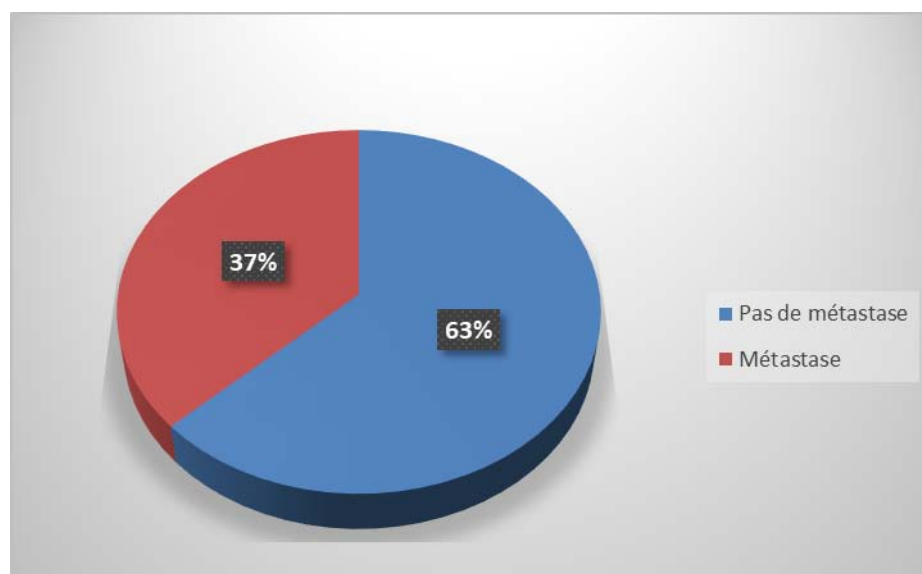


Figure 14: Répartition des patientes selon le stade de la tumeur

**Tableau X: Répartition des cas selon la localisation des métastases**

Localisation de la métastase	Pourcentage	Fréquence
ADP médiastinale	1,79%	1
Foie	5,36%	3
Foie + Poumon	7,14%	4
GG sus claviculaire	3,57%	2
Médiastin	3,57%	2
Os	23,21%	13
Os + Foie	7,14%	4
Os + Foie + GG	1,79%	1
Os + Poumon	19,64%	11
Os + Poumon + Ganglion	3,57%	2
Os + Poumon + Foie	3,57%	2
Os + Poumon + plèvre	1,79%	1
Os + Rate	1,79%	1
Poumon	3,57%	2
Poumon + Cerveau	1,79%	1
Poumon + GG	1,79%	1
Poumon + médiastin	5,36%	3
Poumon + médiastin + Rate +ADP Axillaire	1,79%	1
Surrénale + GG	1,79%	1
<b>Totale</b>	<b>100%</b>	<b>56</b>

## 8 Rechute :

Dans notre série, 26 patientes ont présenté une rechute après avoir reçu leur traitement soit 17% des cas.

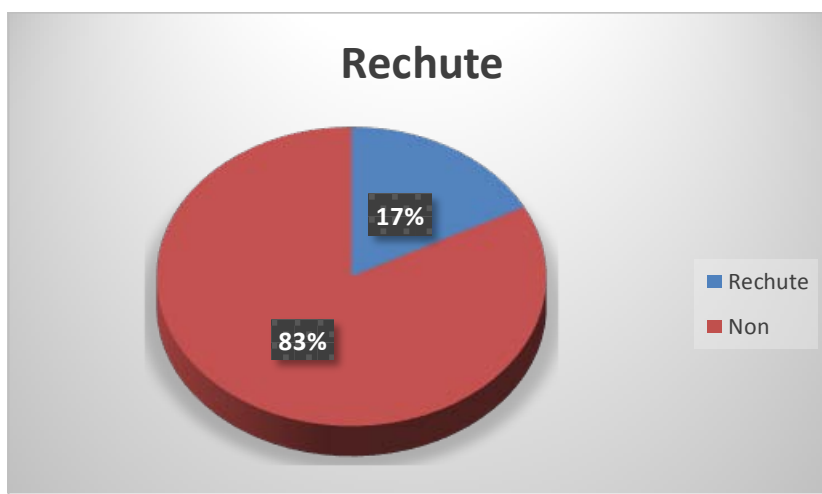


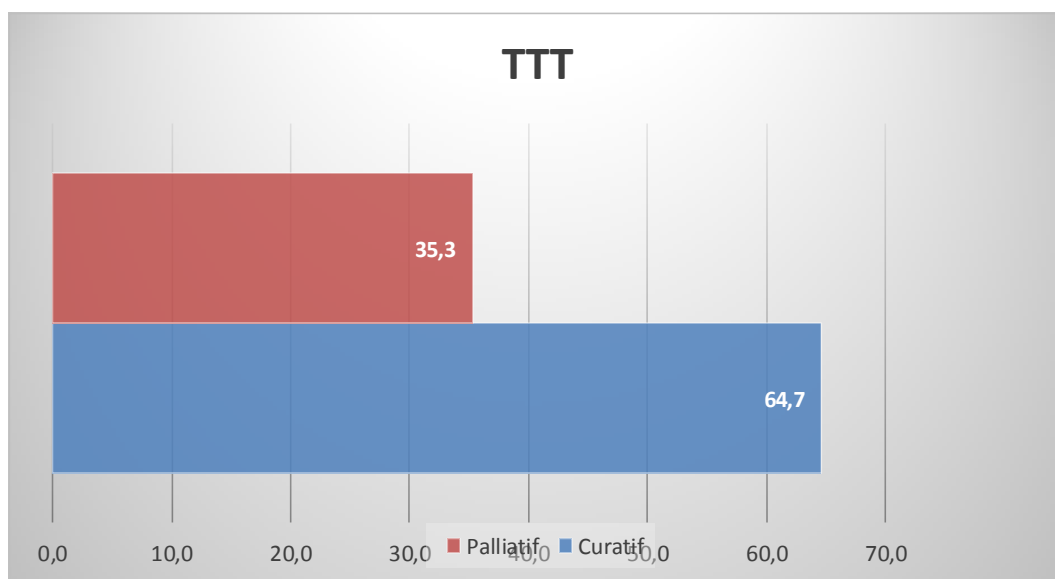
Figure 15: Répartition des cas selon la notion de rechute

## III. Données thérapeutiques :

### 1. Type du traitement :

Dans notre série, 97 patientes ont reçu un traitement à but curatif soit 64,7% des cas, alors que le un tiers des cas soit 35,3% ont reçu un traitement à but palliatif.





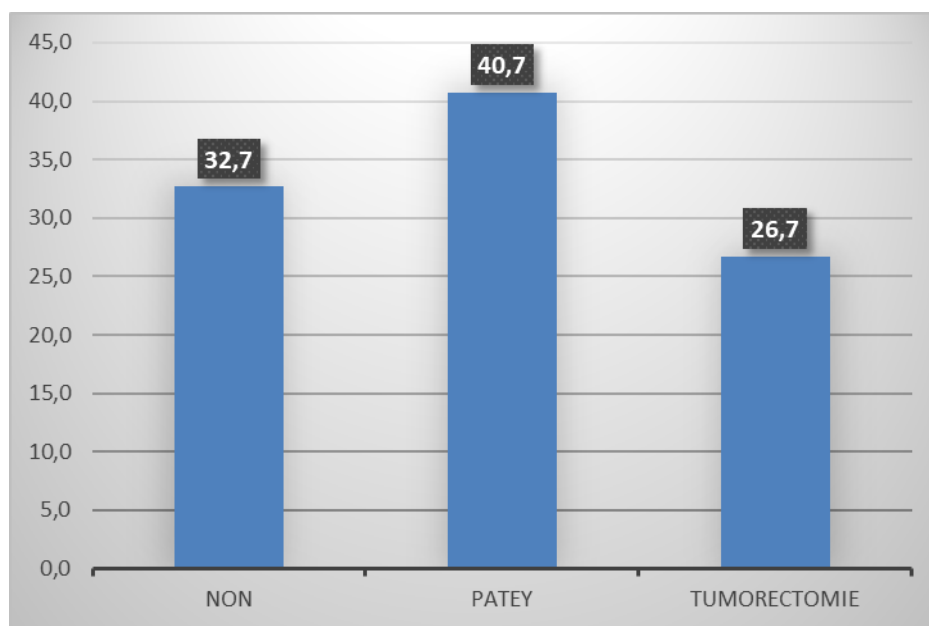
**Figure 16: Répartition des patientes selon le type de traitement reçu**

**1.1 Traitement locorégional :**

**a) Chirurgie :**

Au cours de cette étude, nous avons colligé 101 patientes soit 67,4% qui ont subi une chirurgie mammaire.

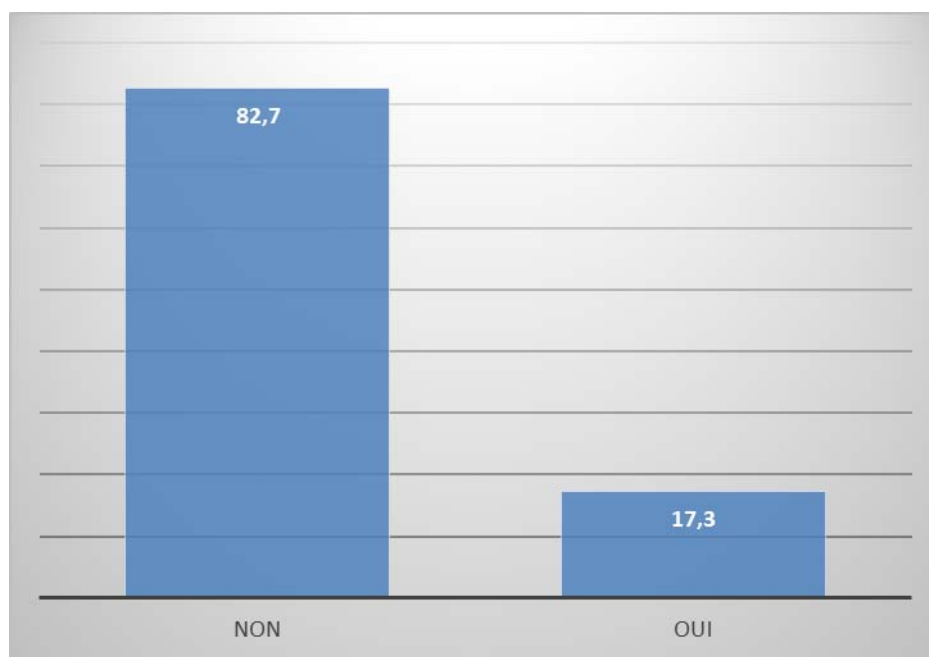
Un traitement radical par Patey a été entrepris chez 61 patientes soit 40,7% des cas et 26,7% soit 40 cas ont bénéficié d'un traitement conservateur par tumorectomie + curage ganglionnaire.



**Figure 17: Répartition des patientes en fonction de la réalisation ou non d'une chirurgie**

**b) Radiothérapie :**

Au moment de notre enquête, 26 patientes avaient reçu une radiothérapie soit 17,3% des cas. Les autres patientes étaient encore au début de leur traitement systémique.



**Figure 18: Répartition des cas en fonction de la réalisation ou non d'une radiothérapie**

## 1.2 Traitement systémique :

### a) Chimiothérapie :

Dans notre série, toutes les patientes ont bénéficié d'une chimiothérapie.

Cette chimiothérapie était de trois types :

#### a.1 : Chimiothérapie Néoadjuvante :

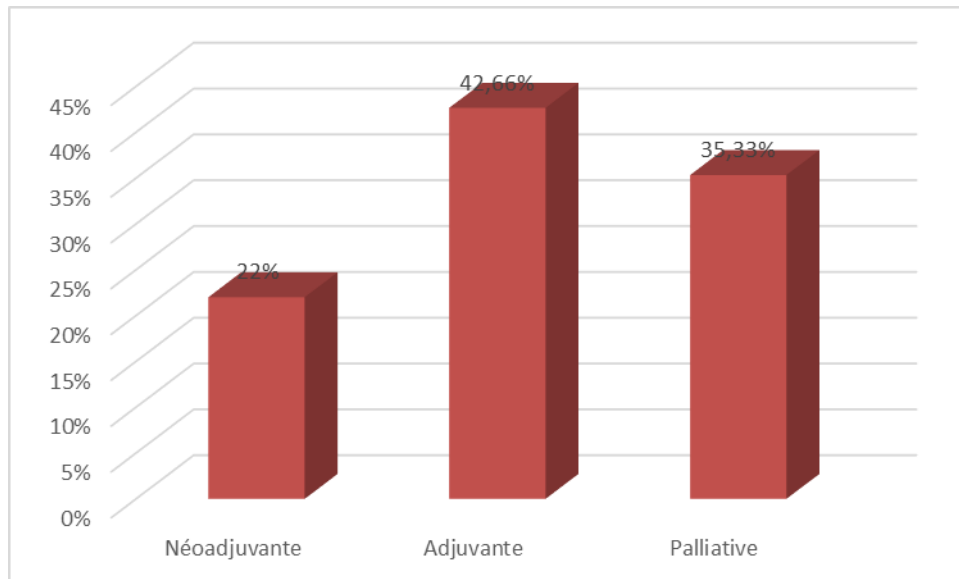
Cette chimiothérapie a été administrée chez 33 patientes soit 22%. Elle a été basée sur un traitement séquentiel à base d'anthracyclines et de taxanes, entre 6 et 8 cures à un intervalle de 3 semaines.

#### b.2 : Chimiothérapie adjuvante :

Une chimiothérapie adjuvante a été administrée chez 64 patientes, soit 42,66%.

#### c.3 : Chimiothérapie palliative :

Une chimiothérapie palliative a été administrée chez 53 patientes, soit 35,33% des cas.



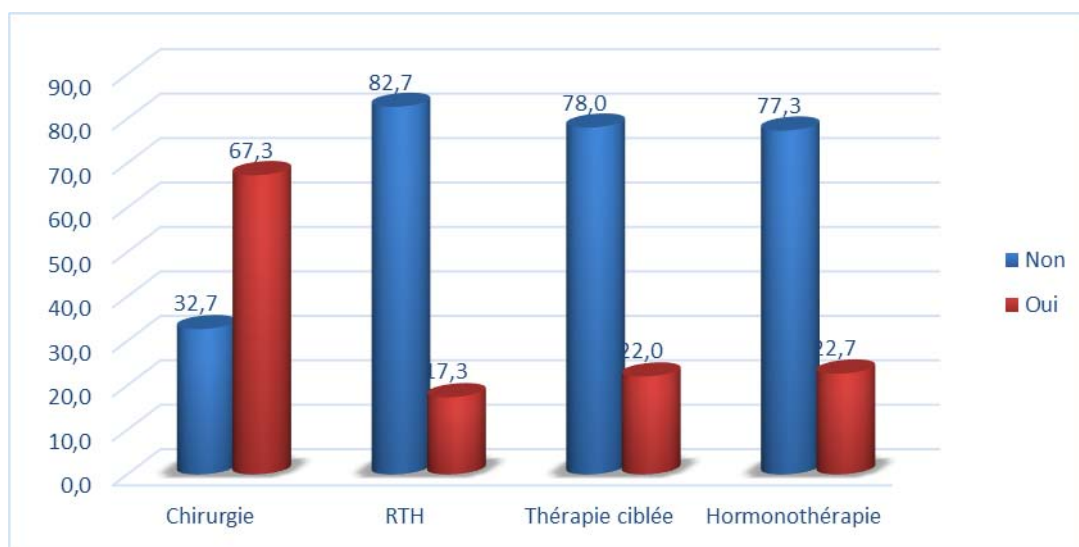
**Figure 19: Répartition des patientes selon le type de chimiothérapie reçu**

**b) Thérapie ciblée :**

Au moment de notre enquête, 33 patientes ayant une surexpression du HER2 ont bénéficié d'un traitement à base de Trastuzumab soit 82,5% des patientes HER2 +++ . Le reste des patientes étaient au début de leur traitement systémique.

**c) Hormonothérapie :**

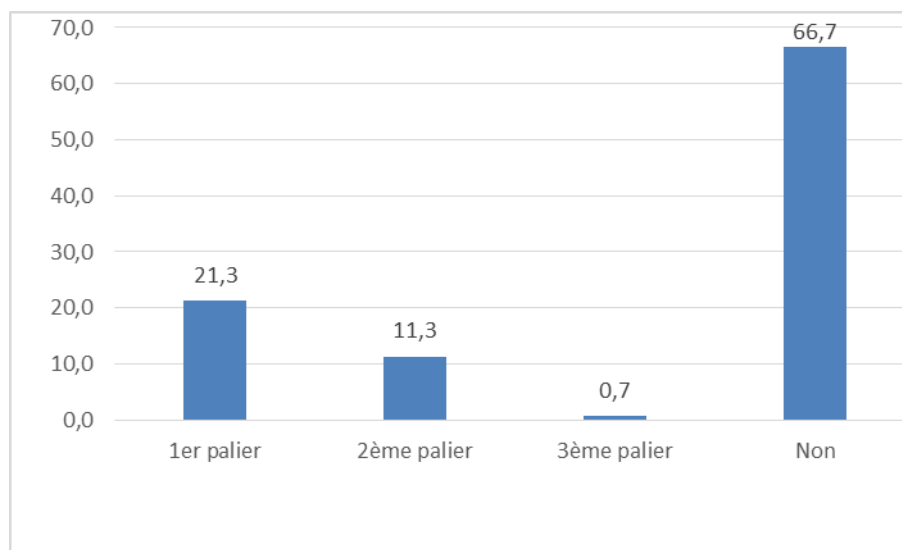
Une hormonothérapie a été prescrite chez 34 patientes soit 30% des patientes RH+.



**Figure 20: Répartition des cas selon le traitement reçu**  
**1.3 Autres traitements reçus :**

**a) Antalgique :**

Les antalgiques ont été prescrits chez 50 patientes soit 33,3% des cas avec une nette prédominance du 1<sup>er</sup> palier dans 21,3% des cas.



**Figure 21: Répartition des cas selon la notion de prise des antalgiques**  
**b) Anxiolytiques :**

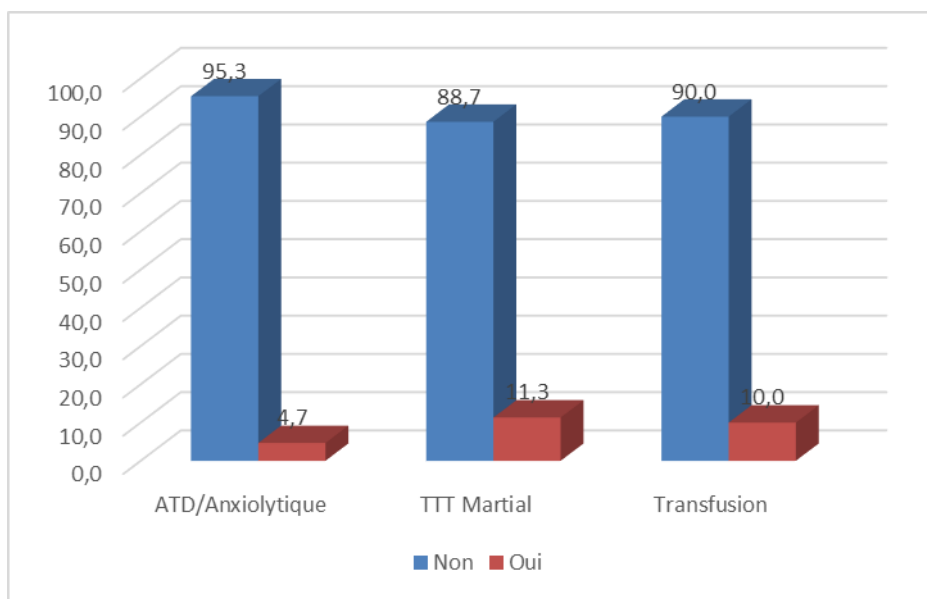
La notion de prise des anxiolytiques après la découverte de la maladie a été notée chez 2 patientes soit 4,7% des cas.

c) Traitement martial :

Dix-sept patientes ont bénéficié d'un traitement martial, soit 11,3% des cas.

d) Transfusion :

Dans notre série, 15 patientes ont été transfusées au cours de leur traitement, soit 10% des cas.



**Figure 22: Répartition des patientes selon les traitements reçus**

## Etude analytique :

Dans notre étude, l'analyse statistique des résultats du score de la qualité de vie a été réalisée selon 3 types de données :

- ❖ Les données démographiques.
- ❖ Les données cliniques.
- ❖ Les données thérapeutiques.

### I. Résultats de l'analyse univariée :

#### 1. Score EORTC QLQ C30 :

Le score moyen de l'état de santé global des patientes était de 74,7 (écart-type = 26,5).

Les meilleurs résultats fonctionnels ont été trouvés pour les sous-échelles de fonctionnement social, cognitif et physique, les scores moyens respectifs étaient de 88,0 (ET=26,4), 84,9 (ET=20,7) et 79,8 (ET=22,0), tandis que l'évaluation de la fonction émotionnelle a obtenu le score le plus bas soit 68,7 (ET=26,2).

Près de 65,33% de nos patientes ont déclaré qu'elles se sentaient déprimées, irritables, tendues ou inquiètes.

Dans l'échelle des symptômes, la perte d'appétit, la douleur et la fatigue étaient les symptômes les plus prononcés (les scores moyens respectifs étaient de 29,6 (ET=32,7), 27,6 (ET=30,3) et 27,0 (ET=47,4), alors que l'évaluation moyenne de l'aspect des difficultés financières était de 51,3(ET=26,9).

**Tableau XI: Score de l'EORTC QLQ C30 chez les patientes de notre étude**

Sous-échelle fonctionnelle ou item des symptômes	Moyenne	Ecart type
<b>EORTC QLQ C30</b>		
Etat de santé globale	74,7	26,5
<b>Echelles fonctionnelles</b>		
Fonctionnement physique	79,8	22,0
Fonctionnement quotidien	71,2	25,5
Fonctionnement émotionnelle	68,7	26,2
Fonctionnement cognitive	84,9	20,7
Fonctionnement social	88,0	26,4
<b>Echelles symptomatiques</b>		
Fatigue	27,0	47,4
Nausée et Vomissement	16,1	22,1
Douleur	27,6	30,3
Dyspnée	20,2	26,7
Insomnie	18,9	29,8
Perte d'appétit	29,6	32,7
Constipation	13,3	22,8
Diarrhée	6,0	16,4
Difficultés financières	51,3	26,9

---

## **2. Score EORTC BR45 :**

Sur l'échelle EORTC-QLQ-BR45, les scores sur les échelles de fonctionnement variaient de 54,89 (ET=35,21) pour la perspective d'avenir à 89,31 (ET=22,56) pour la satisfaction mammaire.

56% des patientes étaient très satisfaites du résultat esthétique du sein affecté après la chirurgie.

Les scores sur les échelles de symptômes allaient de 13,04 à 29,21. L'échelle "Effets secondaires du traitement systémique" avait le score le plus élevé de 29,21. Plus de la moitié des patientes ont signalé une douleur dans la zone du sein, 22,66 % avaient un gonflement



## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

---

de la zone du sein, 33,66% ont rapporté une hypersensibilité et 14% ont eu des problèmes de peau.

Le score sur l'échelle d'hormonothérapie, de la muqueuse cutanée et sexuelle endocrinienne étaient respectivement de 20,49 (ET=15,76) ; 13,04 (ET=14,33) et 17,59 (ET=19,75).

57,33% ont déclaré ne pas avoir d'intérêt pour le sexe et 59,33 % ont déclaré être sexuellement inactifs. Sur 61 patientes sexuellement actives, 8,19 % ont déclaré que les rapports sexuels n'étaient pas agréables, tandis que le plaisir était décrit comme "un peu", "assez" ou "beaucoup" respectivement par 47,54%, 37,70% et 6,55% des femmes.

**Tableau XII: Score de l'EORTC BR45 chez les patientes de notre étude**

Sous-échelle fonctionnelle ou item des symptômes	Moyenne	Ecart Type
<b>Echelles fonctionnelles</b>		
Image corporelle	87,40	22,37
Plaisir sexuel	79,78	28,35
Activité sexuelle	79,33	26,59
Perspective d'avenir	54,89	35,21
Satisfaction mammaire	89,31	22,56
<b>Echelles symptomatiques</b>		
Effets secondaires de la thérapie systémique	29,21	19,83
Symptômes mammaires	13,89	17,66
Symptômes du bras	20,30	21,68
Contrariété par la perte des cheveux	14,61	27,50
Echelle d'hormonothérapie	20,49	15,76
Echelle de la muqueuse cutanée	13,04	14,33
Echelle sexuelle endocrinienne	17,59	19,75

### **3. Données démographiques et le score EORTC QLQ C30 :**

#### **3.1 Age :**

Dans l'échelle de santé globale, nous avons constaté que les deux groupes de patientes jeunes (<50 ans) et âgées présentaient une bonne santé globale 74,84 contre 74,39 avec  $p=0,926$

Dans les échelles fonctionnelles ainsi que symptomatiques, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre l'âge et les deux échelles.

#### **3.2 Statut marital :**

L'analyse des scores moyens des paramètres de la qualité de vie a montré que les femmes qui étaient mariées et les femmes non mariées (célibataires, divorcées et veuves) présentaient un bon état de santé global, les scores moyens respectifs étaient de (75,88 contre 72,76)  $p>0,05$ .

Dans l'échelle fonctionnelle, on a constaté que les deux groupes mariées et non mariées présentaient un bon fonctionnement physique, quotidien, émotionnel, cognitif et social sans différence statistiquement significative  $p>0,05$ .

Dans l'échelle symptomatique, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative.

#### **3.3 Parité :**

Dans l'échelle de santé globale, nous avons constaté que les trois groupes de patientes nullipares, paucipares et multipares présentaient un bon état de santé globale sans différence statistiquement significative. Les scores moyens respectifs étaient de 72,65 contre 76,73 et 73,07 avec  $p=0,926$ .

Dans les échelles fonctionnelles ainsi que symptomatiques, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre la parité et les deux échelles.

**3.4 Milieu de résidence :**

Les patientes qui résidaient en milieu rural avaient un meilleur fonctionnement émotionnel que celles en milieu urbain, les scores moyens respectifs étaient de 74,39 contre 63,78 avec  $p= 0,01$ .

Dans l'échelle symptomatique, la perte d'appétit était plus prononcée chez les patientes qui résidaient en milieu urbain que chez les patientes qui résidaient en milieu rural, les scores moyens respectifs étaient de 35,80 contre 22,22 avec  $p= 0,01$ .

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes et les autres échelles.

**Tableau XIII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction du milieu de résidence.**

Milieu de résidence		N	Moyenne	Ecart type	P value
Fonctionnement émotionnel	Rural	69	74,396	25,2972	0,01
	Urbain	81	63,786	26,0928	
Perte d'appétit	Rural	69	22,222	31,1368	0,01
	Urbain	81	35,802	32,8201	

**3.5 Niveau d'instruction :**

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative dans les différentes échelles du score entre les patientes analphabètes et les patientes scolarisées.

**4. Données cliniques et le score EORTC QLQ C30 :**

**4.1 Métastase :**

Nous avons comparé les valeurs moyennes des caractéristiques entre les patientes qui présentaient un cancer du sein métastatique et celles qui présentaient un cancer du sein local. Dans l'échelle fonctionnelle, nous avons constaté que les femmes atteintes d'un cancer du sein local présentaient un meilleur état de santé général ainsi que de meilleures fonctions

## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

physiques. Les scores moyens respectifs étaient de 80,76 contre 64,58 avec  $p=0,001$  ; 83,33 contre 73,81 avec  $p=0,019$ .

Dans l'échelle symptomatique, la fatigue ; la douleur ; la dyspnée et l'insomnie étaient les symptômes les plus prononcés chez les patientes qui présentaient un cancer du sein métastatique plus que les patientes avec un cancer du sein local avec un  $p<0,05$ .

Dans les autres échelles, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes.

**Tableau XIV: Scores significatifs de l'EORTC QOL C30 en fonction des métastases.**

Métastase		N	Moyenne	Ecart type	P value
Etat de santé globale	Non métastatiques	94	80,762	20,6317	0,001
	Métastatiques	56	64,583	31,9505	
Fonctionnement physique	Non métastatiques	94	83,333	18,4915	0,019
	Métastatiques	56	73,81	26,0491	
Fatigue	Non métastatiques	94	20,922	23,3783	0,002
	Métastatiques	56	37,302	33,1259	
Douleur	Non métastatiques	94	19,149	24,0665	0
	Métastatiques	56	41,667	34,3776	
Dyspnée	Non métastatiques	94	16,312	22,7944	0,032
	Métastatiques	56	26,786	31,411	
Insomnie	Non métastatiques	94	14,539	25,1915	0,033
	Métastatiques	56	26,19	35,2276	

### 4.2 Rechute :

Dans l'échelle de santé globale, nous avons constaté que les patientes qui étaient en rechute présentaient un état de santé global moins bon que les autres patientes. Les scores moyens respectifs étaient de 65,06 contre 76,74 avec  $p=0,04$ .

## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

---

Dans l'échelle fonctionnelle, les patientes sans rechute présentaient un meilleur fonctionnement émotionnel que les patientes qui étaient en rechute. Les scores moyens respectifs étaient de 70,90 contre 58,01 avec  $p=0,02$ .

Dans l'échelle symptomatique, les patientes qui étaient en rechute se plaignaient de douleur plus que les patientes qui n'étaient pas en rechute. Les scores moyens respectifs étaient de 39,74 contre 25,00 avec  $p=0,02$ .

Alors que dans les autres échelles, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative.

**Tableau XV: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de la rechute.**

Rechute		N	Moyenne	Ecart type	P value
Etat de santé globale	Non	124	76,747	25,175	0,04
	Oui	26	65,064	31,0035	
Fonctionnement émotionnel	Non	124	70,901	26,1047	0,02
	Oui	26	58,013	24,322	
Douleur	Non	124	25	28,7892	0,02
	Oui	26	39,744	34,6657	

### 4.3 Stade :

Dans notre série, les patientes en stade III et IV présentaient un état de santé global plus dégradé que les patientes en stade I et II avec des scores moyens respectifs 74,35 et 64,69 contre 83,33 et 86,50  $p=0,000$ .

Dans l'échelle fonctionnelle, les patientes en stade I et II présentaient un meilleur fonctionnement physique et quotidien que les patientes en stade III et IV avec un  $p<0,05$ .

En ce qui concerne l'échelle symptomatique, les patientes en stade III et IV se plaignaient plus de fatigue, douleur, dyspnée et insomnie que les patientes en stade I et II avec  $p<0,05$ .

Tableau XVI: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction du stade du cancer du sein.

Stade		N	Moyenne	Ecart type	p value
Etat de santé global	I	8	83,333	17,2516	0
	II	42	86,508	18,1226	
	III	39	74,359	21,6620	
	IV	38	64,693	31,6841	
Fonctionnement physique	I	8	87,5	12,0515	0,005
	II	42	86,508	18,0026	
	III	39	77,949	19,7146	
	IV	38	74,035	24,9342	
Fonctionnement quotidien	I	8	81,25	20,7737	0,049
	II	42	77,381	22,6381	
	III	39	70,94	23,1692	
	IV	38	66,667	30,9994	
Fatigue	I	8	20,833	22,5668	0,002
	II	42	16,138	21,2812	
	III	39	27,635	24,5653	
	IV	38	37,719	34,8062	
Douleur	I	8	20,833	24,8008	0
	II	42	11,508	18,2158	
	III	39	30,342	28,5804	
	IV	38	39,912	34,3405	
Dyspnée	I	8	20,833	17,2516	0,047
	II	42	12,698	22,0278	
	III	39	20,513	24,9155	
	IV	38	26,316	31,1520	
Insomnie	I	8	12,500	17,2516	0,003
	II	42	8,7300	18,1226	
	III	39	23,932	32,3980	
	IV	38	28,07	38,3804	

**4.4 Echelle visuelle analogique (EVA) :**

Dans notre série, nous avons constaté qu'il y a une corrélation statistiquement significative ( $p < 0,05$ ) entre la douleur et l'échelle de l'état de santé globale, et toutes échelles fonctionnelles de l'EORTC QLQ C30.

Plus la douleur est élevée, plus les patientes présentaient un mauvais état de santé global et un mauvais fonctionnement physique, quotidien, émotionnel, cognitif et social.

Concernant les échelles symptomatiques, nous avons trouvé une corrélation statistiquement significative ( $p < 0,05$ ) avec toutes les échelles symptomatiques sauf les échelles de constipation et de diarrhée.

Plus la douleur était élevée, plus les patientes se plaignaient d'échelles symptomatiques élevées.

**Tableau XVII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de l'échelle visuelle analogique (EVA).**

Echelle visuelle analogique (EVA)					
Echelles fonctionnelles	R	p-valeur	Echelles symptomatiques	R	p-valeur
Etat de santé globale	-0,608	0	Nausées et vomissements	0,328	0
Fonctionnement physique	-0,502	0	Douleur	0,787	0
Fonctionnement quotidien	-0,391	0	Dyspnée	0,386	0
Fonctionnement émotionnel	-0,377	0	Insomnie	0,494	0
Fonctionnement cognitive	-0,311	0	Perte d'appétit	0,362	0
Fonctionnement social	-0,229	0,005	Difficultés financières	0,224	0
			Fatigue	0,58	0

## 5. Données thérapeutiques et le score EORTC QLQ C30 :

### 5.1 Chirurgie :

L'analyse des valeurs moyennes des caractéristiques selon les stratégies thérapeutiques indique que les patientes qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical et celles qui ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice présentaient un meilleur fonctionnement émotionnel que les patientes qui ont bénéficié d'une mastectomie. Les scores moyens respectifs étaient 74,83 et 72,08 contre 61,47 avec  $p=0,017$ .

Alors que dans l'échelle symptomatique, la douleur et la perte d'appétit étaient les symptômes les plus prononcés chez les patientes qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical plus que les patientes qui ont bénéficié d'une tumorectomie et les patientes qui ont bénéficié d'une mastectomie avec une  $p$  valeur  $<0,05$ .

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les trois groupes dans les autres échelles.

**Tableau XVIII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de la chirurgie.**

Chirurgie		N	Moyenne	Ecart type	p value
Fonctionnement émotionnel	Non	49	74,83	24,6204	0,017
	Tumorectomie	40	72,08	25,8440	
	Patey	61	61,47	26,3156	
Douleur	Non	49	35,03	28,5135	0,047
	Tumorectomie	40	19,16	27,0985	
	Patey	61	27,04	32,5127	
Perte d'appétit	Non	49	38,77	32,1649	0,044
	Tumorectomie	40	22,5	32,3685	
	Patey	61	26,77	32,0992	

### 5.2 Thérapie ciblée :

Dans l'échelle fonctionnelle, nous avons constaté que les patientes sous thérapie ciblée présentaient un meilleur état de santé global avec des scores moyens respectifs 85.10 contre 71.79 ( $p=0,01$ ) ainsi que de meilleures fonctions physique, cognitive et sociales.



## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

Dans les fonctions cognitive et émotionnelle, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les patientes qui étaient sous thérapie ciblée et celles qui n'étaient pas sous thérapie ciblée.

Dans l'échelle symptomatique, les patientes qui étaient sous thérapie ciblée se plaignaient moins de fatigue, de nausée/vomissement, de douleur, de dyspnée et de perte d'appétit que les patientes qui n'étaient pas sous thérapie ciblée. Les scores moyens respectifs étaient 15,15 contre 30,38, 8,58 contre 18,23, 16,66 contre 30,62, 11,11 contre 22,79, 17,17 contre 33,04 avec  $p < 0,05$ .

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes dans les autres échelles.

**Tableau XIX: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de la thérapie ciblée.**

Thérapie ciblée		N	Moyenne	Ecart type	P value
Etat de santé globale	Pas de Thérapie ciblée	117	71,795	27,1103	0,01
	Sous Thérapie ciblée	33	85,101	21,7264	
Fonctionnement physique	Pas de Thérapie ciblée	117	76,98	22,8018	0
	Sous thérapie ciblée	33	89,697	15,6428	
Fonctionnement quotidien	Pas de Thérapie ciblée	117	69,088	25,9185	0,04
	Sous thérapie ciblée	33	78,788	22,5434	
Fonctionnement social	Pas de Thérapie ciblée	117	85,755	28,6397	0,01
	Sous thérapie ciblée	33	95,96	13,8383	
Fatigue	Pas de thérapie ciblée	117	30,389	29,1205	0,01
	Sous Thérapie ciblée	33	15,152	22,5357	
Nausée et vomissement	Pas de thérapie ciblée	117	18,234	22,6356	0,01
	Sous Thérapie ciblée	33	8,586	18,2199	
Douleur	Pas de thérapie ciblée	117	30,627	30,9459	0,02
	Sous Thérapie ciblée	33	16,667	25,3448	
Dyspnée	Pas de thérapie ciblée	117	22,792	27,9057	0,01
	Sous Thérapie ciblée	33	11,111	19,8373	
Perte d'appétit	Pas de thérapie ciblée	117	33,048	33,7604	0,01
	Sous Thérapie ciblée	33	17,172	25,1678	

### 5.3 Hormonothérapie :

Chez les patientes qui étaient sous hormonothérapie, nous avons constaté un meilleur fonctionnement physique que les patientes qui n'étaient pas sous hormonothérapie. Les scores moyens respectifs étaient 86,07 contre 77,93 avec  $p=0,02$ . Dans les autres fonctions, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes.

Dans l'échelle des symptômes, des symptômes plus prononcés dans toutes les catégories ont été constatés chez les femmes qui n'étaient pas sous hormonothérapie.

**Tableau XX: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de l'hormonothérapie.**

Hormonothérapie		N	Moyenne	Ecart type	p valeur
Fonctionnement physique	Pas d'hormonothérapie	116	77,931	23,3671	0,02
	Sous hormonothérapie	34	86,078	15,3406	

### 5.4 Radiothérapie :

Dans les échelles fonctionnelles, nous avons constaté que les patientes qui étaient sous radiothérapie présentaient un état de santé moins bon que les patientes qui n'étaient pas sous radiothérapie ainsi qu'une fonction physique moins bonne avec des scores moyens respectifs 63.78 contre 77.01 avec  $p=0,02$ , 69.74 contre 81.88 avec  $p=0,04$ .

Dans l'échelle des symptômes, les patientes sous radiothérapie se plaignaient plus que les patientes qui n'étaient pas sous radiothérapie de douleur, de dyspnée et d'insomnie ( $p<0,05$ ).

Dans les autres échelles, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative ( $p>0,05$ ).

**Tableau XXI: Scores significatifs de l'EORTC QLQ C30 en fonction de la radiothérapie.**

Radiothérapie		N	Moyenne	Ecart type	P value
Etat de santé global	Non	124	77,016	24,5412	0,02
	Oui	26	63,782	32,9092	
Fonctionnement physique	Non	124	81,882	20,0372	0,04
	Oui	26	69,744	28,1097	
Douleur	Non	124	24,597	27,9100	0,03
	Oui	26	41,667	37,1932	
Dyspnée	Non	124	16,935	23,0846	0,02
	Oui	26	35,897	36,4211	
Insomnie	Non	124	16,129	23,0846	0,04
	Oui	26	32,051	36,4211	

## 6. Données sociodémographiques et le score EORTC QLQ BR45 :

### 6.1 Age :

Dans l'échelle fonctionnelle, nous avons constaté que l'image corporelle et le fonctionnement sexuel étaient négativement affectés par les jeunes ( $p < 0,05$ ). Ainsi, les sujets âgés avaient un score de perspective d'avenir meilleur que celui des jeunes et étaient plus satisfaits du résultat esthétique du sein affecté après la chirurgie.

Concernant l'échelle symptomatique, les sujets jeunes se plaignaient plus de symptômes de bras.

**Tableau XXII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ BR45 en fonction de l'âge.**

Age		N	Moyenne	Ecart type	p valeur
Image corporelle	Jeunes	109	85,3976	23,5745	0,04
	Agées	41	92,8862	17,9274	
Fonctionnement sexuel	Jeunes	109	76,2997	26,5752	0,021
	Agées	41	87,3984	25,2159	
Perspective d'avenir	Jeunes	109	52,5994	34,6332	0,05
	Agées	41	60,9756	36,4405	

### 6.2 Statut marital :

Les patientes non mariées avaient significativement plus de problèmes avec le plaisir sexuel  $p < 0,05$  et avec l'échelle d'hormonothérapie  $p = 0,01$ .

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative dans les autres échelles.

**Tableau XXIII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ BR45 en fonction du statut marital.**

Statut marital		N	Moyenne	Ecart type	P valeur
Plaisir sexuel	Mariée	94	68,7943	30,0571	0,00
	Non mariée	56	98,2143	9,8875	
Fonctionnement sexuel	Mariée	94	68,0851	27,1792	0,00
	Non mariée	56	98,2143	9,3628	
Hormonothérapie	Mariée	94	19,0780	13,7776	0,18
	Non mariée	56	22,9167	18,4781	

### 6.3 Parité :

Dans l'échelle fonctionnelle, nous avons constaté que les patientes nullipares présentaient un fonctionnement sexuel meilleur que les patientes paucipares et multipares. Les scores moyens respectifs étaient de 89,74 contre 74,30 et 78,20 avec  $p = 0,013$ .

Ainsi l'échelle du plaisir sexuel était meilleure chez les patientes nullipares que les patientes paucipares et multipares avec des scores moyens respectifs 89,74 contre 75,00 et 78,63. Et  $p=0,030$ .

**Tableau XXIV: Score de l'EORTC QLC BR45 en fonction de la parité.**

Parité		N	Moyenne	Ecart-Type	p value
Plaisir sexuel	Nullipare	39	89,74	25,5396	0,030
	Paucipare	72	75,00	28,3892	
	Multipare	39	78,63	29,1067	
Fonctionnement sexuel	Nullipare	39	89,74	25,5396	0,013
	Paucipare	72	74,30	26,5280	
	Multipare	39	78,20	25,4071	

#### **6.4 Habitat :**

Chez les patientes en milieu urbain, l'échelle d'hormonothérapie était mauvais que chez les patientes en milieu rural avec des scores moyens respectifs de 23,20 contre 17,34 avec  $p=0,02$ .

Dans les autres échelles, nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre les deux groupes.

**Tableau XXV: Scores significatifs de l'EORTC BR45 en fonction de l'hormonothérapie.**

Habitat	N	Moyenne	Ecart type	P value
Hormonothérapie	Rural	69	17,3430	0,027
	Urbain	81	23,2099	

#### **6.5 Niveau d'instruction :**

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative dans les différentes échelles du score entre les patientes analphabètes et les patientes scolarisées ( $p>0,05$ ).

## 7. Données cliniques et le score EORTC QLQ BR45 :

### 7.1 Métastase :

Les patientes qui présentaient un cancer du sein métastatique avaient significativement plus de problèmes avec le plaisir sexuel ( $p < 0,05$ ), le fonctionnement sexuel ( $p = 0,02$ ) et avec l'échelle de l'hormonothérapie ( $p = 0,04$ ) que les patientes qui présentaient un cancer du sein non métastatique. Les scores moyens respectifs étaient 88.09 contre 74.82, 85.71 contre 75.53 et 23.92 contre 18.47.

Alors que les patientes avec un cancer du sein non métastatique étaient plus contrariées par la perte des cheveux que les patientes qui présentaient un cancer du sein métastatique avec des scores moyens respectifs 19,23 contre 8,10 et  $p = 0,04$ .

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative dans les autres échelles.

**Tableau XXVI: Scores significatifs de l'EORTC BR45 en fonction des métastases.**

Métastase		N	Moyenne	Ecart type	p valeur
Plaisir sexuel	Non métastatiques	94	74,8227	30,0084	0,00
	Métastatiques	56	88,0952	23,2931	
Fonctionnement sexuel	Non métastatiques	94	75,5319	27,5115	0,02
	Métastatiques	56	85,7143	23,8744	
Contrariété par la perte de cheveux	Non métastatiques	52	19,2308	32,5705	0,04
	Métastatiques	37	8,1081	16,4906	
Hormonothérapie	Non métastatiques	94	18,4752	15,1351	0,04
	Métastatiques	56	23,9286	16,2941	

### 7.2 Rechute :

Le score moyen de l'échelle du plaisir sexuel ( $p = 0,02$ ), fonctionnement sexuel ( $p = 0,04$ ), symptômes du bras ( $p = 0,01$ ) et la contrariété par la perte des cheveux ( $p = 0,01$ )

pour les patientes en rechute étaient significativement plus mauvais que celles qui n'étaient pas en rechute.

**Tableau XXVII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ B45 en fonction de la rechute.**

Rechute		N	Moyenne	Ecart type	P value
Plaisir sexuel	Non	124	77,9570	29,7193	0,02
	Oui	26	88,4615	18,7197	
Fonctionnement sexuel	Non	124	77,6882	27,6191	0,04
	Oui	26	87,1795	19,6116	
Symptômes du bras	Non	124	18,1900	21,3625	0,01
	Oui	26	30,3419	20,7412	
Contrariété par la perte des cheveux	Non	73	16,8950	29,4619	0,01
	Oui	16	4,1667	11,3855	

### 7.3 Stade :

Dans notre série, les patientes en stade III et IV présentaient un score de plaisir sexuelle meilleur que le score des patientes avec cancer du sein en stade I et II avec des scores moyens respectifs 78,63 et 86,84 contre 70,83 et 70,63 avec  $p=0,024$ .

Dans l'échelle symptomatique, les symptômes mammaires et les symptômes du bras étaient plus marqués chez les patientes en stade III et IV plus que les patientes en stade I et II. La valeur-p respectif était 0,021 et 0,024.

### 7.4 Echelle visuelle analogique (EVA) :

Dans notre série, nous avons constaté que les patientes qui avaient une échelle visuelle analogique basse présentaient des échelles fonctionnelles meilleures que les patientes qui avaient une échelle visuelle analogique élevée avec  $p<0,05$ .

Concernant les échelles symptomatiques, nous avons trouvé une corrélation statistiquement significative ( $p<0,05$ ) avec toutes les échelles symptomatiques sauf l'échelle de la contrariété par la perte des cheveux et l'échelle sexuelle endocrinienne qui avaient une p-valeur  $>0,05$ .

Plus la douleur était élevée, plus les patientes se plaignaient d'échelles symptomatiques élevées.

## **8. Données thérapeutiques et le score EORTC QLQ BR45 :**

### **8.1 Chirurgie :**

L'analyse des scores moyens des échelles de la qualité de vie pour les patientes qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical, les patientes qui ont bénéficié d'une chirurgie conservatrice et les patientes qui ont bénéficié d'une intervention de Patey, n'a montré aucune différence statistiquement significative entre les trois groupes ( $p > 0,05$ ).

### **8.2 Thérapie ciblée :**

Les patientes sous thérapie ciblée avaient significativement moins de problèmes avec les effets secondaires de la thérapie ciblée ( $p < 0,05$ ), les symptômes du sein ( $p = 0,02$ ) et les symptômes du bras ( $p = 0,05$ ).

Ainsi le score de satisfaction mammaire était meilleur chez les patientes sous thérapie ciblée plus que les patientes qui n'étaient pas sous thérapie ciblée. Les scores moyens respectifs étaient 96,15 contre 87,08 avec  $p = 0,02$ .

**Tableau XXVIII: Scores significatifs de l'EORTC QLQ BR45 en fonction de la thérapie ciblée.**

Thérapie ciblée		N	Moyenne	Ecart type	p-valeur
Effets secondaires de la thérapie	Pas de Thérapie ciblée	117	31,6646	20,5989	0,00



## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

systemique	Sous thérapie ciblée	33	20,4906	13,8569	
Symptômes mammaires	Pas de Thérapie ciblée	117	15,3846	18,4276	0,02
	Sous thérapie ciblée	33	8,5859	13,5793	
Symptômes du bras	Pas de Thérapie ciblée	117	22,1273	22,0538	0,05
	Sous thérapie ciblée	33	13,8047	19,2511	
Satisfaction mammaire	Pas de Thérapie ciblée	80	87,0833	24,3011	0,02
	Sous thérapie ciblée	26	96,1538	14,3818	

### 8.3 Hormonothérapie et radiothérapie :

Nous n'avons constaté aucune différence statistiquement significative entre le groupe de patientes qui étaient sous hormonothérapie et celles qui n'étaient pas sous hormonothérapie. Le résultat a été le même entre le groupe de patientes qui avaient bénéficié de séances de radiothérapie et celles qui n'avaient pas encore bénéficié de radiothérapie ( $p > 0,05$ ).

## II. Résultats de l'analyse multivariée :

Après avoir effectué une analyse univariée, nous sommes passé à l'analyse multivariée par régression linéaire afin d'étudier une probable association des prédicteurs avec les échelles fonctionnelles et symptomatiques de l'EORTC QLQ C30 et l'EORTC QLQ BR45.

### 4. Données sociodémographiques :

L'âge, le statut marital et le milieu de résidence étaient les trois prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale selon les résultats de la régression linéaire multiple.

Selon l'analyse, les patientes âgées avaient un meilleur score d'image corporelle ( $B=0,409$  ;  $p=0,021$ ), de plaisir sexuel ( $B=1,106$  ;  $p=0,000$ ) et de satisfaction mammaire ( $B=0,491$  ;  $p=0,015$ ) que les patientes jeunes.

Les patientes non mariées présentaient un fonctionnement sexuel ( $B=-31,45$  ;  $p=0,000$ ) et un plaisir sexuel ( $B=-29,17$  ;  $p=0,000$ ) meilleur que les patientes mariées.

Les patientes en milieu rural présentent un meilleur fonctionnement émotionnel ( $B=15,03$  ;  $p=0,000$ ) et se plaignent moins de perte d'appétit ( $B=-14,10$  ;  $p=0,007$ ) que les patientes en milieu urbain.

### **5. Données cliniques :**

Concernant la clinique, les prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale étaient le stade de la maladie, la rechute et l'échelle visuelle analogique (EVA).

Selon l'analyse, les patientes qui étaient en rechute se plaignaient plus de symptômes de bras que les patientes qui n'étaient pas en rechute ( $B=14,05$  ;  $p=0,002$ ).

Pour les patientes qui étaient en stade avancés III et IV, elles présentaient un fonctionnement sexuel ( $B=8,18$  ;  $p=0,025$ ) et un plaisir sexuel ( $B=9,29$  ;  $p=0,024$ ) meilleur que les patientes qui étaient en stade I et II.

Dans notre étude, nous avons constaté une association significative entre la douleur et l'état de santé global et les échelles fonctionnelles de l'EORTC QLQ C30. Plus la douleur est élevée, plus les patientes présentaient un mauvais état de santé global et un mauvais fonctionnement physique, quotidien, émotionnel, cognitif et social.

Ainsi, dans les échelles symptomatiques de l'EORTC QLQ C30, plus la douleur est élevée, plus les patientes se plaignaient de fatigue, de nausées et vomissements, de douleur, de dyspnée, d'insomnie et de difficultés financières.

Concernant les échelles de l'EORTC QLQ BR45, nous avons constaté une association significative entre la douleur et l'image corporelle dans les échelles fonctionnelles, plus la douleur était élevée plus les patientes ne se sentaient pas bien dans leurs corps. Ainsi, nous avons constaté une corrélation fortement positive entre la douleur et les effets secondaires de la thérapie systémique, les symptômes mammaires, l'échelle d'hormonothérapie, l'échelle de la muqueuse cutanée et l'échelle sexuelle endocrinienne.

### **6. Données thérapeutiques :**

La radiothérapie, la chirurgie, l'hormonothérapie et la thérapie ciblée étaient les prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale.

Les patientes qui n'avaient pas bénéficié de séances de radiothérapie avaient un meilleur fonctionnement physique ( $B=-11,13$  ;  $p=0,018$ ) que les patientes qui avaient déjà bénéficié de séances de radiothérapie.

Les patientes qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical et celles qui ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice présentaient un meilleur fonctionnement émotionnel ( $B=-9,005$  ;  $p=0,000$ ) que les patientes qui ont bénéficié d'une mastectomie.

Les patientes qui étaient sous hormonothérapie présentaient un meilleur fonctionnement physique ( $B=14,19$  ;  $p=0,000$ ) que les patientes qui n'étaient pas sous hormonothérapie, ainsi, se plaignaient moins de nausées et de vomissements ( $B=-9,98$  ;  $p=0,023$ ).

Concernant la thérapie ciblée, les patientes qui étaient sous thérapie ciblée se plaignaient moins de perte d'appétit ( $B=-16,52$  ;  $p=0,009$ ) et d'effets secondaires de la

thérapie systémique ( $B=-8,66$  ;  $p=0,019$ ) que les patientes qui n'étaient pas sous thérapie ciblée.



*Discussion*



## I. Généralités à propos du cancer du sein :

### 1. Incidence :

Le cancer du sein a remplacé le cancer du poumon en tant que cancer le plus fréquemment diagnostiqué dans le monde. Il représente aujourd'hui 1 diagnostic de cancer sur 8 et un total de 2,3 millions de nouveaux cas [3]. Représentant un quart de tous les cas de cancer chez les femmes, il était de loin le cancer le plus fréquemment diagnostiqué chez les femmes en 2020 [4]. Il existe de grandes variations géographiques entre les pays et les régions du monde, les taux d'incidence allant de moins 40 pour 100 000 femmes dans certains pays d'Asie et d'Afrique à plus de 80 pour 100 000 en Australie/Nouvelle-Zélande, en Amérique du Nord et dans certaines parties de l'Europe. Des variations géographiques moins importantes de la mortalité ont été observées, les taux de mortalité les plus élevés (>20 pour 100 000) ont été observés en Mélanésie, en Afrique de l'Ouest et en Micronésie/Polynésie, tandis que les taux dans la plupart des autres régions du monde se situent entre 10 et 15 pour 100 000. Toutefois, les pays en transition continuent d'enregistrer une part disproportionnée de décès dus au cancer du sein par rapport aux pays en transition [5]. On estime que 685 000 femmes sont décédées du cancer du sein en 2020, ce qui correspond à 16 % ou 1 décès par cancer sur 6 chez les femmes [6]. D'ici 2040, on prévoit que le fardeau du cancer du sein augmentera pour atteindre plus de 3 millions de nouveaux cas et 1 million de décès chaque année, uniquement en raison de la croissance et du vieillissement de la population [5].

En France, le cancer du sein se situe au 1<sup>er</sup> rang des cancers incidents chez la femme. 58 500 nouveaux cas de cancer du sein en France métropolitaine en 2018, avec un âge moyen au diagnostic de 63 ans. C'est aussi celui qui cause le plus grand nombre de décès chez la femme, avec 14 % des décès féminins par cancer en 2018. Il représente par ailleurs près de 8 % de l'ensemble des décès par cancer, tous sexes confondus [7].

En Afrique du Nord, à l'exception de l'Égypte, le cancer du sein est la tumeur maligne la plus fréquente chez les femmes, représentant 27 % à 50 % de tous les cancers féminins [8], avec un TSA annuel estimé entre 22,3 en Algérie (2016) [9] et 31,8 à Tunis (2012) [10].

Le Maroc ne dispose pas de registre des cancers à l'échelle nationale, il est donc difficile d'obtenir avec exactitude l'incidence et la prévalence du cancer du sein. A défaut de disposer de ces registres, l'approche de la fréquence des cancers ne peut se faire qu'à travers des séries hospitalières.

Selon le registre des cancers de la région du Grand Casablanca pour la période 2008–2012, le cancer du sein occupait la première place avec 19,2% de l'ensemble des cancers [11], soit 4794 cas détectés [12]

A Marrakech, une étude réalisée par l'équipe du service d'Oncologie médicale sur les tendances de l'incidence du cancer dans le service d'Oncologie médicale de l'hôpital universitaire Mohammed VI de Marrakech entre le 1er janvier 2012 et le 31 décembre 2019, a rapporté 3392 nouveaux cas durant cette période soit 25,75% de l'ensemble des cancers détectés durant ces huit années [8].

Le Maroc a mis en place un programme de détection précoce des cancers du sein et du col utérin. Ce programme cible les femmes âgées de **45 à 69 ans** pour le dépistage du cancer du sein et les femmes de **30 à 49 ans** pour le dépistage du cancer du col de l'utérus qui s'appuie sur des campagnes de sensibilisation et d'information de grande envergure, en prenant en compte les trois niveaux du système de santé marocain. Les campagnes de sensibilisation sont relayées par l'ensemble des centres de santé du territoire, soit plus de 2500 centres à travers tout le pays [13].

Ce programme de dépistage est basé sur l'examen clinique pour le cancer du sein et sur la méthode de l'inspection visuelle du col utérin avec acide acétique (IVA). Il n'est pas possible de mettre en œuvre un programme de dépistage du cancer par mammographie au

Maroc en raison des contraintes de ressources et des limites logistiques que constituent le nombre insuffisant de radiologues et de techniciens qualifiés.

Tout cela a permis un dépistage de plus en plus précoce du cancer du sein durant ces dernières années.

## **2. Facteurs de risques :**

### **2.1 Age :**

L'âge est l'un des facteurs de risque les plus importants du cancer du sein. La courbe d'incidence de ce dernier est dite " âge-dépendant " : plus l'âge augmente, plus le risque augmente [14]. Avant 49 ans, le risque estimé de développer un cancer du sein est de 1/53, mais passe à 1/43 entre 50 et 59 ans, puis à 1/23 entre 60 et 69 ans. Il est significatif que ce risque soit le plus élevé pour les femmes âgées de plus de 70 ans, avec une probabilité de 1/15 de développer un cancer du sein.[15]

Dans notre étude, l'âge moyen de nos patientes était de 49,36 ans.

### **2.2 Parité :**

Des études antérieures ont montré une association claire entre le risque de cancer du sein et le nombre de naissances vivantes [16]. La grossesse, l'allaitement et l'involution post-partum sont des processus biologiques complexes inextricablement liés qui affectent profondément le risque de cancer du sein dans son ensemble et qui ont un impact différentiel sur les risques de cancer du sein stratifiés en fonction de l'âge au moment du diagnostic et du sous-type moléculaire. La parité, en particulier si la première naissance a lieu à un âge précoce, protège contre le cancer du sein à récepteurs d'œstrogènes positifs (ER), le sous-type numériquement prédominant après la ménopause [17].

La grossesse a un double effet sur le risque de cancer du sein : elle augmente transitoirement le risque après l'accouchement mais le réduit dans les années suivantes [18]. Une interprétation biologique plausible est que la grossesse augmente le risque de cancer du sein à court terme en stimulant la croissance des cellules qui ont subi les premiers stades de



la transformation maligne, mais qu'elle confère une protection à long terme en induisant la différenciation des cellules souches mammaires normales qui ont le potentiel de se transformer en néoplasie [19].

Selon une analyse incluant 18 826 patientes atteintes d'un cancer du sein, les femmes pares présentent un risque accru de cancer du sein pendant plus de 20 ans après l'accouchement. Les prestataires de soins de santé devraient considérer l'accouchement récent comme un facteur de risque de cancer du sein chez les jeunes femmes par rapport aux femmes nullipares [20].

Dans notre série, 48% de nos patientes étaient paucipares et 26% étaient multipares.

### **2.3 Allaitement au sein :**

De nombreuses études ont confirmé que l'allaitement est associé à une réduction du risque, de la morbidité et de la mortalité liés au cancer du sein [21] mais les preuves sont mitigées [22]. Selon une analyse groupée d'environ 50 000 cas de carcinome provenant de 47 études menées dans 30 pays du monde entier et après ajustement des facteurs de confusion, notamment la parité et l'exclusion des femmes nullipares, les auteurs ont estimé que le risque de carcinome mammaire invasif diminuait de 4,3 % pour chaque période de 12 mois d'allaitement [23] [24]. Néanmoins, certaines théories ont été proposées. Pendant l'allaitement, la circulation d'hormones telles que l'estradiol, la prolactine et l'hormone de croissance est réduite, ce qui diminue le risque de cancer du sein [25]. Une autre explication biologique de la protection de l'allaitement maternel concerne l'état des cellules épithéliales de la glande mammaire **parouse**, qui sont plus différenciées et moins prolifératives, et donc moins sujettes aux mutations malignes [21]. Cependant, l'un des défis de la comparaison des études sur la durée cumulée de l'allaitement et de la détermination de l'effet sur le risque de carcinome mammaire est l'absence d'un protocole standard pour regrouper le nombre de mois d'allaitement au cours de la vie en vue de l'analyse et de l'ajustement de la parité.

En revanche il y'a certains auteurs qui soulèvent l'hypothèse selon laquelle l'allaitement n'avait aucun impact protecteur sur le cancer du sein [26].

Dans notre série, 69,3% des patientes ont allaité leurs enfants, ce qui pourrait rejoindre l'hypothèse que l'allaitement maternel prolongé n'a aucun impact sur le risque de survenue de cancer du sein.

### **2.4 Age de la première grossesse :**

Il a été démontré que l'âge auquel une femme donne naissance à un enfant influence son risque de cancer du sein [27]. L'âge de la première grossesse est particulièrement important, la parité à moins de 20 ans étant associée à une réduction du risque à long terme de 50 % par rapport aux femmes nullipares [28]. Des données récentes suggèrent que l'âge de la première grossesse et la parité affectent le risque de développement d'un sous-type spécifique de cancer du sein, le jeune âge de la première grossesse et la parité étant associés à une réduction des cancer du sein luminaux à récepteurs d'œstrogènes positifs, mais pas des autres sous-types [29].

Les données de la Carolina Breast Cancer Study (1993–2001), qui portait sur 1505 femmes Afro-Américaines et 1809 femmes de type européennes, ont permis d'identifier d'importantes différences raciales dans les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes plus jeunes (âgées de 20 à 49 ans). La multiparité était associée à un risque accru de cancer du sein chez les jeunes femmes afro-américaines, mais pas chez les jeunes femmes blanches. La relation avec l'âge de la première grossesse à terme et la nulliparité varie donc également en fonction de la race [30]. L'incidence plus élevée du cancer du sein chez les jeunes femmes afro-américaines peut résulter à la fois d'une plus grande prévalence des facteurs de risque et de risques relatifs plus élevés associés à ces facteurs.

Dans notre série 55,3% des participantes ont eu leur première grossesse avant l'âge de 30 ans. Par ailleurs, 26% étaient nulligestes.

### 2.5 Contraception orale :

Le risque de cancer du sein chez une femme est lié à ses antécédents en matière de procréation et à l'exposition hormonale à laquelle elle a été soumise tout au long de sa vie. Parmi les facteurs de risque connus du cancer du sein, plusieurs études ont examiné le rôle possible de la prise de "pilules" hormonales dans l'incidence et le développement du cancer du sein [31]. Néanmoins, les données concernant l'association entre la prise de contraceptifs oraux et l'incidence du cancer du sein sont encore controversées et non concluantes.

Dans une étude de cohorte prospective danoise, 1.8 million de femmes ont été suivies pendant plus de 10 ans pour évaluer l'association entre la contraception hormonale et le risque de cancer du sein invasif. Parmi les 11 517 cas de cancer du sein survenus, le risque relatif chez les femmes ayant une utilisation actuelle ou récente de contraceptifs était plus élevé que chez celles qui n'en avaient pas [32]. Ainsi, cette étude a montré que la durée d'utilisation de la pilule contraceptive est importante, 13 ans d'utilisation étant associés à la plus forte augmentation du risque relatif (18 %), contre une augmentation de 5 % pour une utilisation de cinq ans.

Au contraire, une étude de cohorte britannique plus ancienne, analysant 774 000 femmes ayant déjà utilisé un moyen de contraception et 339 000 femmes n'en ayant jamais utilisé, a conclu qu'il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes en ce qui concerne le risque de développer un cancer du sein [33].

Les études plus anciennes ne tenaient pas compte du sous-type de tumeur, à savoir si le risque de cancer du sein sensible aux œstrogènes augmentait avec l'utilisation d'une contraception hormonale. Après avoir intégré ce facteur dans les études contemporaines, la contraception hormonale pourrait être davantage associée aux sous-types de cancer du sein triple négatif [34]. Bien que le mécanisme de cette association reste inconnu, les sous-types les plus agressifs tels que le cancer du sein triple négatif sont plus fréquents chez les femmes pré-ménopausées [35].

Par ailleurs, une étude évaluant la relation entre la prise des contraceptifs oraux et le risque de cancer du sein chez les femmes qui présentent une mutation héréditaire du BRCA a démontré que l'utilisation de contraception orale est significativement associée à une augmentation du risque de cancer du sein et à une diminution du risque de cancer de l'ovaire [36].

Dans notre série, la prise de contraception orale a été précisée chez 64% de nos patientes. Parmi elles, 13.54% présentaient un cancer du sein triple négatif.

### **2.6 Antécédents familiaux :**

L'histoire familiale est associée, de manière régulière, à un risque accru de cancer du sein. Le risque relatif pour toute forme de parenté est d'environ 1,9 et l'excès de risque est plus marqué chez les femmes plus jeunes et lorsque la maladie s'est développée chez une proche parente (mère, fille ou sœur), avant l'âge de 50 ans [37]. Par ailleurs, le seul facteur impliqué directement dans la survenue du cancer du sein est la transmission héréditaire des gènes BRCA 1 et 2 qui sont impliqués dans 5–10% de cas de cancer du sein, depuis la découverte de Bittner; nombreux virus sont soupçonnés dans l'étiologie du cancer du sein [38]. Par rapport à la population générale, les femmes porteuses des mutations sur ces gènes présentent un risque accru de cancer du sein et de cancer de l'ovaire [39]. Il est estimé que le risque associé aux mutations de ces gènes dépasse 80 % pour les femmes et 6 % pour les hommes, lorsque le sujet porteur de ces gènes atteint l'âge de 70 ans [40] [41].

Cependant, de nouveaux autres gènes ont fait surface comme étant des gènes de susceptibilité au cancer du sein, tels que le TP53 et PTEN, et autres gènes sujets de mutations plus fréquentes comme le CHEK2, ATM et PALB2 [42]

Dans notre étude, 18,6% de nos patientes avaient un antécédent familial de cancer du sein et 1,5% avaient un antécédent familial de cancer de l'ovaire.

### **2.7 Les conditions socioéconomiques :**

Le niveau d'instruction, le niveau de revenu, la vie relationnelle et le milieu de résidence ont tous un impact sur la prise en charge et l'évolution de la maladie.

Le niveau de vie élevé et la vie urbaine semblent augmenter l'incidence du cancer du sein. Des études statistiques faites ont prouvé que le cancer du sein touche nettement plus les pays industrialisés que les pays en voie de développement ou sous-développés ou le niveau de vie est plus bas [43].

Dans notre étude, la majorité de nos patientes sont d'origine urbaine, ce qui rejoint les résultats des études de la littérature.

### **3. Etude clinique :**

De nombreux cancers du sein sont détectés par la patiente du fait de la présence d'une tuméfaction ou à l'occasion d'un examen clinique ou d'une mammographie de routine. Selon les dernières recommandations de l'OMS, toute femme remarquant une grosseur anormale au niveau du sein doit consulter un professionnel de la santé dans un délai d'un à deux mois, même si cette grosseur ne provoque aucune douleur [44].

Dans la littérature, le cancer du sein est généralement révélé par l'autopalpation d'un nodule.

Selon Foxcroft et al. [45], qui a comparé le diagnostic du cancer du sein chez 239 femmes de moins de 40 ans vs 2101 femmes de plus de 40 ans atteintes, la majorité des femmes de moins de 40 ans viennent consulter pour des signes cliniques. Les principaux symptômes retrouvés étaient :

- Une masse (72%).
- Un épaissement de la consistance du sein à la palpation (15,1%).
- Les modifications cutanées ou du mamelon étaient moins fréquentes et très rarement isolées.

Comme il peut être révélé d'une façon fortuite à l'occasion d'un examen systémique, d'un dépistage orienté ou d'une métastase.

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature. Dans notre série, le motif de consultation le plus fréquent était la découverte par l'autopalpation d'un nodule du sein dans 90,67% des cas.

#### **4. Classification moléculaire :**

Grâce aux nouvelles techniques d'analyse, utilisant les puces à ADN ou microarrays, plusieurs milliers de gènes et leur expression en ARN messagers ont pu être étudiés en laboratoire. Ces recherches ont abouti à la proposition d'une nouvelle classification moléculaire des cancers du sein. L'immuno-marquage de cytokératines spécifiques des cellules luminales et basales a de son côté contribué à la validation de cette nouvelle approche.

Toutes ces méthodes ont permis d'identifier au moins 4 sous-classes moléculaires de cancers du sein invasifs pouvant correspondre à des pronostics et des traitements différents : luminal A et luminal B, phénotype basal, Her2-like et le groupe normal breast-like.

Selon ces sous-groupes, le traitement, en plus de la chirurgie et de la radiothérapie, est orienté entre l'hormonothérapie seule, la chimiothérapie, les anticorps monoclonaux ou la combinaison de ces modalités.

Cependant, les analyses par microarray ne sont pas toujours possibles vu leur coût et les difficultés techniques pour réaliser ces analyses. Pour résoudre ce problème plusieurs auteurs ont démontré que l'immunohistochimie peut servir de surrogate au microarray pour définir les sous types moléculaires de la classification intrinsèque. Ainsi, Carey [46], Cheang [47, p. 2] et d'autres auteurs [48] [49] ont ensuite reproduit par immunohistochimie l'expression protéique des tumeurs mammaires, en se basant sur l'expression des récepteurs oestrogéniques (RE), progestéroniques (RP), facteur de croissance Her2, Ki-67 et d'autres biomarqueurs tels les cytokératines de haut et de bas poids moléculaires.

Le groupe des tumeurs luminal B se distingue des tumeurs luminal A par une forte prolifération mitotique détectée par l'anticorps Ki-67.

Au Maroc, la détermination des groupes moléculaires est aujourd'hui indispensable pour une meilleure stratégie thérapeutique des patientes selon le profil génique ou protéique des tumeurs.

Dans notre série, l'immunohistochimie a été réalisée chez 99,3% des cas. La recherche des récepteurs hormonaux a été positive dans 75,3% des cas et l'étude de l'oncogène HER2 a objectivé que 40% de la totalité des patientes avaient une surexpression de l'HER2.

### **5. Traitement systémique et approche multidisciplinaire :**

L'approche initiale de la thérapie du cancer du sein était basée sur le principe que la maladie se propageait de manière ordonnée par le biais de métastases locorégionales et qu'elle pouvait donc être guérie par une chirurgie agressive. La mastectomie radicale était donc la procédure chirurgicale standard pour le cancer du sein au début du 20e siècle [50].

Au fur et à mesure que l'approche du traitement local évoluait d'une approche plus agressive à une approche moins agressive, les types de thérapies systémiques et leurs indications se sont élargis. Une série d'essais cliniques fondamentaux a démontré que la chimiothérapie systémique, l'hormonothérapie et la thérapie ciblée réduisaient considérablement le risque de récurrence et amélioraient la survie globale lorsqu'elles étaient ajoutées à la thérapie locale [51].

Avec l'évolution des connaissances médicales et la nouvelle "approche biologique", le bénéfice du traitement systémique dans le cancer du sein sur la survie est indéniable, mais ses effets indésirables peuvent être parfois handicapants et peuvent affecter la qualité de vie de certaines patientes. Pour garder une bonne adhérence au traitement, il est primordial que les patientes soient bien informées et suivies régulièrement, afin de dépister ces effets secondaires et tenter de les atténuer. Cependant, le groupe initial composé du chirurgien, du radio-oncologue et de l'oncologue médical ne peut gérer seul cette complexité, il devient

donc indispensable d'élargir le groupe et de former une équipe multidisciplinaire où s'ajoute, le radiologue, l'infirmière dévouée, le chirurgien plasticien, le chirurgien thoracique, l'anapathologiste, le psychologue, et même le généticien.

Aujourd'hui, nous commençons à recueillir des preuves de l'impact positif de l'approche multidisciplinaire en termes de survie globale, de réduction du risque d'erreur et d'amélioration de la qualité et de la précision des soins.

### **6. Cancer du sein et qualité de vie :**

Le cancer du sein est la tumeur maligne la plus fréquente chez les femmes dans le monde entier [3] [52]. Un diagnostic plus précoce grâce au dépistage et les progrès des stratégies de traitement ont permis d'améliorer la survie globale à 5 ans et à 10 ans [53]. Cependant, selon plusieurs études, un grand nombre de survivants au cancer du sein continuent de souffrir d'un traumatisme psychosomatique à long terme causé par la maladie elle-même et par les effets indésirables liés au traitement, ce qui entraîne une diminution de la qualité de vie [54] [55] [56] [57].

Au cours des dernières décennies, l'évaluation de la qualité de vie et de ses facteurs associés chez les patients atteintes d'un cancer du sein a suscité un intérêt croissant de la part des chercheurs et des décideurs [58].

Des études menées dans les sociétés occidentales ont identifié plusieurs facteurs affectant la qualité de vie chez les femmes atteintes d'un cancer du sein. Ces facteurs comprennent des caractéristiques sociodémographiques [59], telles que l'âge [60], le statut marital [61], les problèmes économiques [62] et l'expérience des difficultés quotidiennes au travail [63] [64]. Ajoutant à ceci des caractéristiques cliniques et psychologiques des survivantes du cancer du sein, telles que le stade de la maladie [65], la douleur [66], la dépression et l'anxiété [67], le stress [68], les relations sociales [69] [70], les variations de la confiance en soi, l'auto-efficacité [71] et le développement de sentiments néfastes.



En outre, il a été constaté que la qualité de vie était affectée aussi par les procédures thérapeutiques utilisées, telles que la chirurgie [72] et l'hormonothérapie [73].

## **II. Qualité de vie et moyens de mesure :**

### **1. Aspects généraux de la qualité de vie :**

Le concept de la qualité de vie est récent dans le vocabulaire médical. C'est un concept complexe qui relève autant de la philosophie que de la psychologie ou de la sociologie. Pour l'OMS, la santé est un état de bien-être physique, mental et social complet, et non pas seulement l'absence de maladie [74]. De nombreuses autres définitions de la santé et de la qualité de vie ont été tentées, liant souvent les deux et mettant fréquemment l'accent sur les composantes du bonheur et de la satisfaction de la vie pour la qualité de vie.

Cependant, il est clair que la qualité de vie n'a pas la même signification pour tout le monde et qu'elle prend un sens différent selon le domaine d'application. Dans le contexte des essais cliniques, nous nous intéressons rarement à la qualité de vie dans un sens aussi large, mais uniquement à l'évaluation des aspects qui sont affectés par la maladie ou le traitement de la maladie. Cette notion peut parfois être étendue aux conséquences indirectes de la maladie, comme le chômage ou les difficultés financières. Pour faire la distinction entre la qualité de vie dans son sens le plus général et les exigences de la médecine clinique et des essais cliniques, le terme de qualité de vie liée à la santé est fréquemment utilisé afin de lever toute ambiguïté.[75]

### **2. Histoire :**

Bien qu'initialement motivée par des considérations économiques, politiques et sociales (Corten, 1998 ; Mercier et Filion, 1987), la Qualité de Vie est devenue un concept important dans la description de la santé d'un individu, aussi bien physique que mentale. Ainsi l'Organisation Mondiale de la Santé en initiant en 1991 le projet WHOQOL (*World Health Organization Quality Of Life*) décrit la qualité de vie comme :

*« La perception qu'un individu a de sa place dans la vie, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, et en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large qui peut être influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales et sa relation aux éléments essentiels à son environnement. » [76], [77].*

Ainsi, la notion de qualité de vie relative à la santé est apparue suite à cette définition. Cette notion se concentre sur les effets de la maladie et en particulier les effets du traitement sur la qualité de vie du patient. Malgré toutes ces définitions, une confusion entre les termes santé, qualité de vie et qualité de vie subsiste. Karimi et Brazier ont démontré que ces trois termes étaient utilisés indifféremment dans la littérature[78] . Par la suite, le terme « résultats rapportés par le patient » ou « patient-reported outcomes » (PROs) est apparu et a été introduit comme un terme MeSH seulement en 2017. Les PROs ont été définis par la FDA comme des mesures de l'état de santé et du traitement perçues par le patient (FDA, 2006). [79]. Les PROs évaluent divers domaines tels que : l'état de santé général, les symptômes, l'état fonctionnel, la perception de la santé, la satisfaction du traitement, l'adhérence à un traitement médical ainsi que la qualité de vie. Dans la suite de ce manuscrit, une différenciation entre les termes qualité de vie et qualité de vie relative à la santé sera faite. Ainsi, l'abréviation qualité de vie fera exclusivement référence à la qualité de vie relative à la santé. [80]

### **3. La qualité de vie relative à la santé :**

Le concept de la qualité de vie englobe trois composantes fondamentales : Subjectivité, multi dimensionnalité et dynamisme. [81]

**Par subjectivité**, on se réfère au fait que la qualité de vie ne peut être comprise que dans la perspective du patient. Tout comme la douleur, considérée comme ayant une composante subjective, la qualité de vie ne saurait être évaluée de façon adéquate qu'en interrogeant directement le patient. Cette remarque peut sembler évidente et futile à

première vue, mais il y a eu de nombreuses tentatives d'estimation de la qualité de vie se basant sur le comportement observable du patient. L'évaluation de la qualité de vie par les patients est un processus dynamique qui change dans le temps et évolue peut-être même selon les situations. Dans ce contexte, il convient de comprendre la qualité de vie comme l'écart existant entre le niveau fonctionnel réel et le niveau idéal pour le patient.

**La multi-dimensionnalité**, deuxième composante fondamentale du concept de qualité de vie, ressort d'une tradition psychométrique des mesures de l'état de santé. La multi-dimensionnalité de la qualité de vie fait référence à la prise en compte d'un large éventail d'éléments, comprenant le bien être physique, fonctionnel, émotionnel et social.

- **Bien-être physique.** Par dimension physique on entend la fonction corporelle telle qu'elle est perçue et observée, ou sa perturbation. On peut citer comme exemples courants en oncologie la douleur, les nausées, la fatigue. Le bien-être physique consiste en une combinaison des symptômes pathologiques, des effets secondaires des traitements et du bien-être physique général tel qu'il est perçu par le patient. La distinction entre la perturbation physique induite par la maladie, et celle induite par les traitements est importante pour l'observateur clinicien qui doit prendre des décisions quant aux traitements. Pour le patient toutefois, cette distinction est souvent moins cruciale, car il mélange implicitement toutes ces expériences pour en tirer une synthèse globale, confondant parfois même symptômes et effets secondaires.
- **Bien-être fonctionnel.** La dimension fonctionnelle est certes en corrélation étroite avec la dimension physique, mais elle est clairement distincte. On entend par statut fonctionnel, la capacité du patient à mener à bien les activités nécessaires pour répondre à ses besoins personnels, poursuivre ses ambitions et remplir son rôle social. Au niveau le plus élémentaire, il s'agit des activités quotidiennes telles que marcher, s'alimenter, se laver et s'habiller. Est incluse également la capacité de la personne à faire face à ses différentes responsabilités aussi bien à la maison que dans le monde extérieur, envers les membres de la famille, les amis et les collègues. Bien que les

dimensions physique et fonctionnelle soient étroitement liées, elles peuvent être indépendantes l'une de l'autre comme par exemple pour un employé de bureau qui pourrait continuer à travailler activement malgré la gêne physique qui réapparaît périodiquement et la faiblesse liée au traitement. Certains chercheurs se sont basés sur des études d'analyse de facteurs pour proposer une troisième dimension, qui découle des deux autres : la toxicité gastro-intestinale.

- **Bien-être émotionnel.** Le bien-être émotionnel est certes en corrélation avec le bien-être physique, mais il s'agit d'une dimension distincte, bipolaire, qui est le reflet aussi bien d'un affect positif, le bien-être, que d'un affect négatif, la détresse. Les patients cancéreux manifestent peu de détresse émotionnelle par rapport aux patients suivant une psychothérapie en hôpital de jour par exemple. Il se peut toutefois qu'il y ait un engourdissement de l'expérience émotionnelle positive au début d'un cancer et de son traitement. Une mesure exhaustive de la qualité de vie dans le domaine de la santé doit donc évaluer les deux côtés du spectre.
- **Bien-être social.** La quatrième dimension importante de la qualité de vie, le bien-être social, est celle dont la définition est la plus difficile. La plupart des échelles de qualité de vie destinées aux patients cancéreux ne posent aucune question relative à cette dimension. Ou alors comprennent quelques rares items sur le niveau global d'activité sociale ou familiale, comparé au niveau initial d'avant la maladie. Le bien-être social est un élément traité de manière superficielle dans de nombreuses échelles, ce qui perpétue la qualité relativement médiocre de notre compréhension. C'est une conséquence de la tendance chez de nombreux chercheurs à éviter de traiter cet aspect ambigu. Cette dimension comprend des éléments très divers qui vont de la perception du soutien social, la continuation des activités de loisirs et le fonctionnement familial, jusqu'à la sphère intime, y compris la sexualité. [82]

**Le dynamisme :** La subjectivité de la mesure entraîne l'aspect dynamique de la qualité de vie. En effet, il est également possible d'observer une variation au sein d'un même individu (intra-individuelle) au regard de la définition de la qualité de vie [83]. Un individu peut évaluer

différemment sa qualité de vie au cours du temps en fonction de ses attentes et de ses espérances de santé qui peuvent évoluer, mais aussi en raison de facteurs influençant la qualité de vie comme décrit plus haut. Par exemple, avant le diagnostic d'une maladie, un patient peut accorder plus d'importance à la composante physique. Après diagnostic, ce même patient pourrait revoir ses priorités et se tourner davantage vers une dimension spirituelle ou familiale. [81]

#### **4. Evaluation de la qualité de vie en Oncologie :**

En cancérologie, l'objectif de la prise en charge médicale n'est plus seulement de guérir ou de prolonger la vie, mais également de préserver ou d'améliorer la qualité de vie. L'évaluation de ces nouveaux traitements intègre la quantité et la qualité de vie. Dans le cadre d'essais cliniques, l'attention est portée essentiellement sur des facteurs biomédicaux tels que la réponse de la tumeur, la durée de rémission ou de survie et la toxicité des traitements. Cependant, dans certains contextes, il s'avère également nécessaire de prendre en compte l'impact des traitements sur la qualité de vie du patient. On mesure par exemple le temps écoulé sans symptômes liés à la maladie ni toxicité liée au traitement. Si les traitements oncologiques modernes ont permis aujourd'hui de réelles avancées sur le plan biomédical, ils comportent souvent des effets secondaires dont il faut tenir compte pour une évaluation globale des bénéfices mais également des effets secondaires. Certains traitements permettent d'améliorer la qualité de vie sans pour autant allonger le temps de survie. Par ailleurs, un traitement peut soulager des symptômes liés à la maladie malgré les effets secondaires induits. Dans ces cas, seule une évaluation issue des patients eux-mêmes sur leur qualité de vie permettra de mesurer ce subtil rapport bénéfices/risques d'un nouveau traitement [84].

L'évaluation de la qualité de vie permet donc d'élargir l'étude de l'impact des traitements aux paramètres autres que biomédicaux et de compléter l'information médicale dite objective (survie globale, survie sans récurrence ou taux de réponse au traitement). Les études de qualité de vie, en décrivant l'impact de différents types de cancer et de leurs

traitements (effets secondaires, séquelles) sur la vie globale du patient, fournissent des données importantes, susceptibles d'être utilisées dans l'interaction clinicien-patient en pratique clinique, surtout dans le cas d'un choix à effectuer entre des traitements d'efficacité équivalente. En effet lorsqu'il n'existe pas d'avantage clair en termes de survie d'une option thérapeutique sur l'autre, le clinicien doit évaluer avec son patient les avantages et inconvénients des différents choix thérapeutiques. Par exemple, la prise d'un traitement hormonal adjuvant pendant deux ans au moins, dans le cadre d'un cancer du sein localisé, réduit le risque de récurrence et de décès mais peut avoir des effets secondaires (troubles vaso-moteurs, sexuels) variables selon le type de traitement hormonal [85]. De nombreuses patientes peuvent avoir déjà été traitées efficacement par chirurgie et estimeraient que les effets secondaires du traitement hormonal surpassent les bénéfices attendus de ce traitement, décidant alors de ne pas l'entreprendre. Dans ce type de situation médicale, des études de qualité de vie fondées sur des instruments de qualité de vie spécifiques à ce contexte peuvent être particulièrement utiles.

Le recours à des instruments d'auto-évaluation de la qualité de vie a été conçu au départ pour les essais de recherche clinique. Ils permettraient aussi le retour à une approche clinique plus exhaustive, pour les soignants qui ont intégré cette démarche qualitative dans leur abord clinique des patients. À l'opposé d'une démarche normative, l'évaluation de la qualité de vie permet d'avoir pour chaque patient une ligne de base de son état, et d'en mesurer l'évolution au fil du temps et en fonction des interventions de soins. [84]

Dans le cadre d'essais thérapeutiques, la prise en compte de la qualité de vie est d'autant plus pertinente qu'il s'agit de situations médicales au pronostic réservé, où l'impact sur les paramètres cliniques habituels est limité et où, inversement, l'impact sur la qualité de vie est censé être élevé.

## **5. Types d'évaluation de la qualité de vie :**

Les mesures de la qualité de vie cherchent à obtenir une image multidimensionnelle et complète de « l'expérience totale liée à la santé » vécue par le patient. [86]

Différentes méthodes permettent d'évaluer la qualité de vie :

- **Entretiens ouverts**

L'entretien ouvert favorise l'impression clinique globale et permet la perception d'aspects individuels spécifiques, présente néanmoins les difficultés liées à son caractère intuitif, particulier (non standard), subjectif et non quantifiable (critère indispensable pour juger des différences).

- **Evaluations individuelles, telles que le SEIQoL « Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life », outil centré sur le patient**

Le SEIQoL permet de connaître individuellement les besoins, les désirs et les attentes du patient., il permet de fournir une note en fonction de la référence propre de l'individu (Rodary, 2002). Cet outil s'administre dans le cadre d'un entretien semi-structuré d'une heure environ.

- **Evaluation quantitative : outils psychométriques**

Ils sont représentés par des échelles ou des questionnaires permettant des auto- ou hétéro évaluations. L'analyse de la qualité de vie y est moins large mais la standardisation étant possible, la lecture des résultats est plus facile à utiliser. Ces outils ciblent les patients d'une population précise et donnent des renseignements valables, selon une moyenne, pour l'ensemble du groupe choisi. Les outils qui permettent d'évaluer la qualité de vie d'un seul individu sont encore peu nombreux et surtout très difficiles d'utilisation.[87]

Les propriétés des questionnaires : Dans chaque questionnaire est présent un certain nombre de questions. Des groupes de questions sont formés en fonction des différents «

aspects » ou « domaines » de la qualité de vie. Un score peut être calculé avec chaque échelle à l'aide des réponses aux questions. Il existe deux modèles de réponses

- les réponses dichotomiques, permettant de répondre par « oui » ou par « non » ou les réponses basées sur le ressenti en fonction de la fréquence ou de la puissance : « pas du tout », « un peu », « beaucoup » ... Ce premier modèle de réponse est appelé « Likert Scale ».
- Le deuxième modèle de réponse est appelé « échelles visuelles-analogiques ». Ces échelles se présentent sous la forme d'un trait horizontal. Deux ressentis opposés sont inscrits aux deux bouts du trait comme deux intensités opposées par exemple (pas du tout, énormément). Pour répondre à la question, le patient doit donc indiquer à quel endroit de ce trait il se trouve en fonction de son état. [88]

Le processus pour établir ces questionnaires doit suivre des règles précises. Tel un instrument de mesure classique, ils doivent être évalués comme valides, fiables et sensibles au changement. Ils sont contrôlés à l'aide de tests statistiques. [87]

La majorité des questionnaires ont été rédigés dans différents endroits comme en Amérique du Nord, ou en Europe. Pour pouvoir se servir de ces questionnaires dans d'autres pays, il faut veiller à la bonne traduction et au contrôle des propriétés psychométriques. [87]

Pour les études internationales, il faut obligatoirement utiliser des questionnaires « internationaux ». Il est également important que le nombre de questions reste limité afin que le patient ne prenne pas trop de temps pour y répondre. Des « formes courtes » (ou *Short form*) ont été créées pour certains questionnaires. [87]

### **6. Les différents instruments de mesure de la qualité de vie**

Il n'existe pas un instrument de mesure standard et universel. En effet on recense plusieurs centaines de questionnaires ou échelles dans la littérature. On distingue habituellement les questionnaires génériques et les questionnaires spécifiques. [89]



### a. Les questionnaires génériques

Ces questionnaires peuvent être utilisés dans différentes populations (sujets malades ou non malades) et permettent, en particulier, de comparer la qualité de vie de sujets présentant des pathologies différentes. Mais ils manquent de sensibilité lorsqu'on souhaite évaluer l'évolution de la qualité de vie sur une période donnée (études longitudinales).

Les questionnaires génériques les plus utilisés sont les suivants :

- ✓ **SF-36** , avec 36 items regroupés en 8 échelles : activité physique (10), limitation/état physique (4), douleur physique (2), santé globale (5), vitalité (4), vie/rerelations (2), santé psychologique (5), limitation/état psychologique (4). [90]
- ✓ **NHP. Le Nottingham Health Profile** est une échelle d'état de santé général qui évalue les problèmes perçus par le patient dans 6 aspects différents (mobilité physique, douleur, sommeil, réactions émotionnelles, isolement social et niveau d'énergie) avec 45 items. Le score maximal de chaque section est de 100 et le score total du questionnaire est compris entre 0 et 600. [91]
- ✓ **WHOQOL (WHO Quality Of Life assessment)** est une mesure du bien-être valable sur le plan interculturel qui est opérationnalisée par 100 items de 25 facettes organisées en six domaines : physique, psychologique, niveaux d'indépendance, relations sociales, environnement et spiritualité. [92]
- ✓ **WHOQOL BREF** est une version courte du WHOQOL-100. Il a été développé dans quatre domaines de la qualité de vie: physique, psychologique, social et environnemental, pour être utilisé dans des situations où le temps est limité, minimiser la charge de travail du répondant et considérer que les détails au niveau des facettes ne sont pas importants. Il contient 26 items regroupés en 4 échelles. [92]

### **b. Les questionnaires spécifiques :**

Ces questionnaires sont adaptés à une pathologie donnée (cardiologie, dermatologie, rhumatologie, neurologie, oncologie...) ou à un symptôme particulier (fatigue, douleur, sommeil...). Ils sont plus sensibles au changement que les questionnaires génériques, mais la comparaison des résultats entre populations différentes est plus difficile. [89]

Généralement, des modules particuliers sont associés au questionnaire spécifique à une pathologie (appelé "questionnaire central" ou "core questionnaire"). Les modules particuliers ne peuvent pas être utilisés séparément du questionnaire spécifique. [89]

### **c. Les principaux questionnaires en oncologie :**

Les questionnaires sur la qualité de vie liée à la santé (QVLS) sont généralement conçus pour être auto-administrés par les répondants.

Actuellement, on note la prédominance de deux questionnaires dans toutes les études [89] : il s'agit du **QLQ-C30** de l'Organisation européenne pour la recherche et le traitement du cancer (EORTC) [93] et du **FACT** (Functionnel Assessment of Cancer Therapy) , qui sont accompagnés de nombreux modules particuliers, validés, en cours de validation ou en développement. Ces modules correspondent pour la plupart à une location cancéreuse. Le **QLQ-C30** de l'EORTC et le **FACT-G** se sont substitués au **FLIC** (Functional Living Index-Cancer) qui a également été conçu pour être administré par le patient lui-même. [94]

**Tableau XXIX: Les principaux questionnaires en cancérologie.**

Questionnaires	Nombre d'items	Physique (+toxicité thérapeutique)	Psychologique	Social	Global
EORTC QLQ C30	30	60	27	10	3
FLIC	22	50	34	16	0
FACT	28+5	50	21	29	5
BESANCON	23	35	39	26	0
PADILLA	14	50	34	16	0
COATES	7	58	14	0	28
BCQ BREAST CANCER	30	47	43	10	0
ROTTERDAM CHECK IST	39	64	32	0	4
MSAS	35	74	17	3	6

## **7. Questionnaire EORTC QLQ C30 :**

Le questionnaire EORTC sur la qualité de vie est un système intégré d'évaluation de la qualité de vie liée à la santé des patients atteints de cancer participant à des essais cliniques internationaux. Le questionnaire de score, le QLQ-C30, est le fruit de plus d'une décennie de recherche collaborative [95].

Après sa diffusion générale en 1993, le QLQ-C30 a été utilisé dans un large éventail d'essais cliniques sur le cancer, par un grand nombre de groupes de recherche ; ainsi que dans diverses autres études, non liées à des essais cliniques. Il a été validé dans plus de 110 langues différentes dont le français.

### **7.1 Traduction :**

L'évaluation de la qualité de vie est plus fiable si l'outil de qualité de vie est disponible dans la langue du patient. C'est pourquoi le manuel de traduction du QLQ de l'EORTC et son équipe de traduction guident les utilisateurs en ce qui concerne la traduction grammaticalement correcte, linguistiquement et conceptuellement acceptable,

compréhensible, culturellement acceptable et inoffensive des questionnaires du QLQ de l'EORTC dans les langues locales [95].

La traduction du questionnaire de base et des modules dans d'autres langues suit une procédure qui a été réalisée selon les recommandations de Beaton et al. Tous les modules qui ne sont pas initialement développés en anglais sont d'abord traduits en anglais, puis dans d'autres langues. Toutes les traductions impliquent deux personnes dont la langue maternelle est la langue cible et qui maîtrisent également la langue d'origine ; ces personnes traduisent le questionnaire de manière indépendante. La traduction résultante est ensuite "retraduite" par deux locuteurs natifs de la langue d'origine, avec des itérations entre la traduction en amont et en aval si nécessaire. Le questionnaire traduit est ensuite soumis à un test pilote. Un rapport officiel est soumis au groupe "Qualité de vie", qui est revu par au moins deux membres avant d'être approuvé.

### **7.2 Modules de questionnaires EORTC :**

Une composante essentielle de la stratégie de développement du QLQ de l'EORTC consiste à utiliser des modules de questionnaires supplémentaires qui, lorsqu'ils sont utilisés conjointement avec le QLQ-C30, peuvent fournir des informations plus détaillées permettant d'évaluer la qualité de vie de populations spécifiques de patients. Un module peut être développé pour évaluer : les symptômes liés à un site tumoral spécifique ; les effets secondaires associés à un traitement donné ou d'autres domaines de la qualité de vie affectés par la maladie ou le traitement comme la sexualité, l'image corporelle, la santé mentale et bien d'autres domaines.

Les modules sont élaborés conformément à des directives officielles, qui ont été publiées sous la forme d'un manuel du groupe Qualité de vie de l'EORTC : Guidelines for Developing Questionnaire Modules, Sprangers et al., 1998a, 1998b. Ces directives décrivent les quatre phases du processus de développement des modules :

- Génération de questions pertinentes sur la qualité de vie
- Développement des items et des échelles du questionnaire

- Pré-test du module
- Études de terrain internationales à grande échelle

Parmi les modules élaborés par l'EORTC, on peut citer :

- QLQ BR45 : Questionnaire sur le cancer du sein
- QLQ LC13 : Questionnaire sur le cancer du poumon
- QLQ OV28 : Questionnaire sur le cancer de l'ovaire
- QLQ-H&N35 : Questionnaire sur le cancer ORL
- QLQ-OES24 : Questionnaire sur le cancer de l'œsophage

### **7.3 Principes généraux de l'évaluation du QLQ C30 :**

Le groupe EORTC a commencé par développer un questionnaire spécifique du cancer, nommé QLQ-C30 (Aaronson et al., 1993) [96], qui a été validé dans plus de 110 langues différentes dont le français.

Le QLQ-C30 est composé à la fois d'échelles multi-items et de mesures mono-items. Il s'agit de cinq échelles fonctionnelles, de trois échelles de symptômes, d'une échelle d'état de santé global / de qualité de vie et de six mesures à un seul item. Ces cinq échelles sont composées de 30 items dont 28 items construits sur une échelle à quatre modalités de réponse (« pas du tout », « un peu », « assez » ou « beaucoup »). Les 2 derniers items sont construits sur une échelle à sept niveaux (allant de 1 « très mauvais » à 7 « excellent »).

- 1 dimension de qualité de vie/santé globale :
  - Qualité de vie/santé globale (items 29 et 30)
- 5 dimensions fonctionnelles :
  - Fonctionnement physique (items 1 à 5)
  - Fonctionnement de rôle (activités quotidiennes, items 6 et 7)
  - Fonctionnement émotionnel (items 21 à 24)
  - Fonctionnement cognitif (items 20 et 25)
  - Fonctionnement social (items 26 et 27)
- 9 dimensions symptomatiques :

- Fatigue (items 10, 12 et 18)
- Nausée et vomissement (items 14 et 15)
- Douleur (items 9 et 19)
- Dyspnée (item 8)
- Insomnie (item 11)
- Perte d'appétit (item 13)
- Constipation (item 16)
- Diarrhée (item 17)
- Difficultés financières (item 28)

### **8. Groupe EORTC QLQ BR45 :**

L'EORTC QLQ-BR23 a été l'un des premiers modules développés pour être utilisé conjointement avec le questionnaire de base EORTC QLQ-C30 et a été publié en 1996. Depuis le début des travaux sur l'EORTC QLQ-BR23 il y a une vingtaine d'années, de nombreuses connaissances ont été accumulées sur l'épidémiologie du cancer du sein et des avancées majeures ont été réalisées en matière d'options diagnostiques et thérapeutiques. Par conséquent, le groupe Qualité de vie de l'EORTC a décidé de mettre à jour le BR23. Un projet de développement de module de phase 1 à 3 a été complété. Cela a abouti à un module de 45 éléments, conservant 23 des éléments originaux et rajoutant 22 nouveaux éléments, exploitant en particulier les effets secondaires des nouvelles thérapies systémiques et locales. C'est le QLQ BR45.

Ce questionnaire évalue 13 dimensions de qualité de vie :

- 6 dimensions fonctionnelles :
  - Image corporelle
  - Plaisir sexuel
  - Fonctionnement sexuel
  - Activité sexuelle
  - Perspective d'avenir

- Satisfaction mammaire
- 7 dimensions symptomatiques :
  - Effets secondaires de la thérapie systématique
  - Symptômes mammaires
  - Symptômes du bras
  - Contrariété par la perte des cheveux
  - Echelle d'hormonothérapie
  - Echelle de la muqueuse cutanée
  - Echelle sexuelle endocrinienne

### **III. Evaluation de la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer du sein :**

L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de vie et les facteurs qui l'affectent chez les patientes suivies pour cancer du sein au service d'Oncologie médicale au CHU Med VI de Marrakech en utilisant la nouvelle version du questionnaire spécifique au cancer du sein (EORTC QLQ-BR45) et du questionnaire général de qualité de vie spécifique de la maladie cancéreuse (EORTC QLQ C30 Version 3.0) récemment mis à jour.

Ainsi, nous avons essayé de mener une revue de littérature d'un ensemble d'études sur la qualité de vie chez les patientes atteintes d'un cancer du sein.

Au total, nous avons trouvé 5 études qui pourraient être similaires à notre enquête.

- Etude à Addis-Abeba [97], portant sur 240 patientes suivies pour cancer du sein sur une durée de 3 mois en 2021.
- Etude en Chine [98] sur 621 patientes qui ont été hospitalisées dans les services d'Oncologie sur une durée de 5 mois en 2015.
- Etude en Arabie Saoudite [99] sur une série de 145 patientes sur une durée de 6 mois en 2014/2015.

- Etude en Turquie [100], portant sur 123 patientes suivies pour cancer du sein sur une durée de 2 mois.
- Etude au Maroc [101], portant sur 1463 patientes sur une durée de 3 ans (2009–2011) dans différents centres d'Oncologie.

Parmi ces études, seule l'étude menée à Addis-Abeba qui a utilisé le nouveau score EORTC BR45. Les autres études ont utilisé l'ancienne version du score, le EORTC BR23.

### **1. Age moyen :**

Dans notre étude, l'âge moyen de nos patientes était de 49,36 ans. Il était proche de celui rapporté par les différentes séries.

**Tableau XXX: L'âge moyen selon la littérature.**

<b>Etude</b>	<b>Age moyen</b>
<b>Ethiopie [97]</b>	44,7 ans
<b>Chine [98]</b>	48,0 ans
<b>Arabie Saoudite [99]</b>	51,7 ans
<b>Turquie [100]</b>	49,3 ans
<b>Maroc [101]</b>	55,6 ans

### **2. Score de l'EORTC QLQ C30 :**

Le score moyen de l'état de santé global dans notre étude était 74,7. Cette valeur est proche à celle rapportée dans l'étude à Addis-Abeba [97], en Turquie [100] et au Maroc [101]. Cependant, le score moyen de l'état de santé global dans notre étude et celle d'Addis-Abeba, Maroc et Turquie étaient plus élevés que la valeur de référence EORTC QLQ-C30 (M=61,8).

Le fonctionnement émotionnel avait le score le plus affecté parmi les échelles fonctionnelles dans notre série, mais reste plus élevé que la valeur de référence EORTC-C30.



Il était presque similaire à toutes les autres séries sauf celle de l'Arabie Saoudite [102] qui était à 83,3. La réduction du fonctionnement émotionnel dans notre étude pourrait refléter un soutien émotionnel insuffisant pour les patientes.

En ce qui concerne les échelles de symptômes, une atteinte sévère a été observée en termes de difficultés financières ( $51,3 \pm 26,9$ ), de perte d'appétit ( $29,6 \pm 32,7$ ) de fatigue ( $27,0 \pm 47,4$ ) et de nausées et vomissements ( $16,1 \pm 22,1$ ) qui étaient supérieures à la valeur de référence EORTC QLQ-C30. Ces résultats concordent avec ceux d'autres études antérieures menées en Chine [98], Addis-Abeba [97], Maroc [101] et en Turquie [100]. Cela peut s'expliquer par les effets secondaires du traitement, qui provoquent divers symptômes tels que la fatigue, la dyspnée et la perte d'appétit. La majorité des participantes étaient à un stade avancé de la maladie, où de tels symptômes sont fréquents. En outre, une situation économique médiocre, l'incapacité de travailler et les frais médicaux peuvent entraîner des difficultés financières.

Tableau XXXI: Score de l'EORTC QLQ C30 selon la littérature.

Echelles EORTC QLQ C30	Notre étude	Addis-Abeba [97]	Chine [98]	Arabie Saoudite [99]	Maroc [101]	Turquie [100]
<b>Echelle de santé globale</b>	<b>La moyenne</b>					
Etat de santé globale	74,7	65,6	53,8	31,2	68,5	64,4
<b>Echelles fonctionnelles</b>						
Fonctionnement physique	79,8	69,9	75,5	62,9	78,1	75,2
Fonctionnement quotidien	71,2	79,7	77,4	67,6	74,1	79,4
Fonctionnement émotionnel	68,7	73,3	74,2	83,3	62,5	71,7
Fonctionnement cognitive	84,9	77,4	76,9	68,3	83,2	79,5
Fonctionnement social	88,0	68,9	69,9	65,0	86,2	78,3
<b>Echelles symptomatiques</b>						
Fatigue	27,0	34,3	34,0	76,2	29,2	39,4
Nausée et vomissement	16,1	23,8	19,0	68,9	9,3	16,8
Douleur	27,6	29,7	28,9	76,2	23,8	24,3
Dyspnée	20,2	16,1	17,2	80,0	15,5	12,7
Insomnie	18,9	30,4	31,4	84,1	21,1	25,2
Perte d'appétit	29,6	37,4	24,1	80,9	21,7	16,8
Constipation	13,3	23,6	24,6	59,3	10,9	16,8
Diarrhée	6,0	6,4	10,4	41,2	4,4	9,2
Difficultés financières	51,3	50	34,6	52,0	63,2	34,4

### 3. Score de l'EORTC QLQ BR45 :

Dans notre étude, l'échelle fonctionnelle perspective d'avenir (moyenne = 54,8 ± 35,2) était l'échelle la plus affectée. Ce résultat est en accord avec les études d'Addis-Abeba [97], de la Turquie [100] et de la Chine [98]. Toutefois, ce résultat contraste avec une étude réalisée en Arabie Saoudite [99], où environ deux tiers des participants étaient optimistes quant à leur santé au future. Cette différence dans les perspectives d'avenir pourrait être attribuée à un manque de sensibilisation à la maladie et à son traitement, au sentiment de désespoir et surtout de peur pour l'avenir de ses enfants.

Concernant l'échelle de satisfaction mammaire, plus de la moitié de nos patientes étaient très satisfaites du résultat esthétique du sein affecté après la chirurgie (Moyenne=89,3). Ce résultat était bien meilleur que celui de l'étude réalisée à Addis-Abeba [97].

La plupart de nos patientes ont déclaré être sexuellement inactifs. Dans la littérature occidentale, la prévalence de la dysfonction sexuelle se situe entre 40 % et 100 %, mais il est difficile de définir un taux précis en raison des différences ethniques et culturelles [103].

Pour les échelles symptomatiques, l'échelle des effets secondaires de la thérapie systémique était l'échelle la plus affectée ( $M=29,2 \pm 19,83$ ), ce qui ne concorde pas avec les autres études menées en Chine [98], Addis-Abeba [97] et en Turquie [100] où le fait d'être contrarié par la perte des cheveux était l'échelle la plus affectée. Cela peut être expliquer par l'âge jeune de ces participantes.

**Tableau XXXII: Score de l'EORTC QLQ BR45 selon la littérature.**

Echelles EORTC QLQ BR45	Notre étude	Addis-Abeba [97]	Chine [98]	Arabie Saoudite [99]	Maroc [101]	Turquie [100]
<b>Echelles fonctionnelles</b>	<b>La moyenne</b>					
Image corporelle	87,4	78,6	64,9	64,7	79,8	71,6
Plaisir sexuel	79,7	85,5	88,3	22,5	57,5	26,7
Fonctionnement sexuel	79,3	85,4	89,0	52,3		14,3
Perspective d'avenir	54,8	57,1	51,5	76,3	40,5	55,8
Satisfaction mammaire	89,3	71				
<b>Echelles symptomatiques</b>						
Effet secondaire de la thérapie systémique	29,2	29,0	24,7	64,4	18,7	29,1
Symptômes mammaires	13,8	19,9	17,1	65,1	21,3	23,4
Symptômes du bras	20,3	22,7	20,2	62,9	23,6	26,3
Contrariété par la perte des cheveux	14,6	41,8	38,6	64,4	19,5	38,7
Echelle d'hormonothérapie	20,4	17,8				
Echelle de la muqueuse cutanée	13,0	14,3				
Echelles sexuelle endocrinienne	17,5	7,2				

#### **IV. Facteurs associés à la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein :**

Par rapport aux 5 autres études citées dans notre discussion, nous avons traité des données supplémentaires comme facteurs associés à la qualité de vie.

##### **1. Qualité de vie et facteurs sociodémographiques :**

###### **a. Age :**

Dans notre étude, l'âge n'a pas d'association significative avec les échelles fonctionnelles et symptomatiques de l'EORTC QLQ-C30. Contrairement à l'étude d'Addis-Abeba [97], de l'Arabie Saoudite [99] et du Maroc [101], qui ont tous en commun une association significative entre l'âge et le fonctionnement physique.

Dans les échelles de l'EORTC QLQ BR45, nous avons trouvé que les femmes plus âgées évaluaient plus favorablement leur image corporelle, étaient plus satisfaites du résultat esthétique du sein affecté après chirurgie et avaient un meilleur plaisir sexuel. Ce qui concorde avec l'étude menée à Addis-Abeba [97].

###### **b. Statut marital :**

Dans notre étude, le statut marital de nos patientes avait une association significative avec les échelles du fonctionnement sexuel et du plaisir sexuel de l'EORTC QLQ BR45. Nous avons trouvé que les patientes non mariées présentaient un fonctionnement sexuel et un plaisir sexuel meilleur que les patientes mariées, ce qui concorde avec l'étude menée à Addis-Abeba [97].

Cela peut être contribué aux différences culturelles et religieuses.

Concernant les échelles de l'EORTC QLQ C30, nous n'avons constaté aucune association significative avec le statut marital.

**c. Milieu de résidence :**

Les patientes qui vivaient en milieu rural dans notre étude présentaient un meilleur fonctionnement émotionnel ( $B=-14,10$  ;  $p=0,007$ ) et se plaignaient moins de perte d'appétit ( $B=15,03$  ;  $p=0,000$ ). Cela peut être expliqué par le côté socio-culturel favorable au bon fonctionnement émotionnel et un mode de vie sain qui favorise l'appétit chez les patientes vivantes dans le milieu rural.

Dans les autres études, il n'y avait pas d'association significative entre le milieu de résidence et les échelles de l'EORTC QLQ C30 et QLQ BR45.

**2. Qualité de vie et facteurs cliniques :**

**a. Rechute :**

Les données recueillies ont montré que les patientes en rechute se plaignaient plus de symptômes de bras. Ce résultat peut être expliqué par la différence de perception des symptômes entre patiente déclarée guérie et une patiente qui rechute et qui ne comprend pas très bien son pronostic. Patiente sous le choc, le moindre symptôme peut entraîner une angoisse.

**b. Stade :**

Dans notre étude, nous avons constaté une association significative entre le stade du cancer et le fonctionnement sexuel et le plaisir sexuel. Les patientes qui étaient en stade avancés III et IV présentaient un fonctionnement sexuel et un plaisir sexuel meilleur que les patientes qui étaient en stade I et II. Ce résultat n'est pas conforme avec les résultats de l'étude menée à Addis-Abeba [97].

**c. Echelle visuelle analogique (EVA) :**

Dans notre étude, pour les patientes qui présentaient un niveau d'échelle visuelle analogique bas, leur état de santé global et leurs échelles fonctionnelles étaient meilleures que les patientes qui présentaient un niveau d'échelle visuelle analogique élevé, sauf dans l'échelle du plaisir et du fonctionnement sexuel, de la perspective d'avenir et de la satisfaction mammaire où nous n'avons pas trouvé une corrélation statistiquement significative

entre les deux. Dans les échelles symptomatiques, nous avons constaté une corrélation statistiquement significative entre la douleur et toutes les échelles symptomatiques sauf dans l'échelle de la perte d'appétit, constipation et diarrhée du QLQ C30 et l'échelle de la contrariété par la perte des cheveux dans le QLQ BR45. Plus la douleur était élevée, plus les échelles symptomatiques étaient élevées.

Nous avons constaté que dans tous les domaines de fonctionnement, des niveaux de douleur plus élevés étaient associés à une moins bonne qualité de vie et à des symptômes plus graves liés à la maladie et à son traitement.

### **3. Qualité de vie et facteurs thérapeutiques :**

#### **a. Radiothérapie :**

Dans notre étude, les patientes qui n'avaient pas encore bénéficié de séances de radiothérapie présentaient un meilleur fonctionnement physique que les patientes qui avaient déjà bénéficié de séances de radiothérapie. La radiothérapie n'a pas été réalisée chez les patientes qui étaient encore au début de leur traitement systémique, cela pourrait être une explication de ce résultat.

#### **b. Chirurgie :**

Les patientes de notre série qui n'ont pas bénéficié d'un traitement chirurgical et celles qui ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice présentaient un meilleur fonctionnement émotionnel que les patientes qui ont bénéficié d'une mastectomie. La mastectomie renvoie à une perte d'identité avec l'atteinte de l'intégrité physique par la mutilation et la détérioration de l'image de soi. Elle oblige la patiente à faire le deuil du sein retiré par rapport à la silhouette antérieure et s'adapter à une asymétrie et des modifications du volume et des sensations tactiles pouvant entraîner des répercussions sur la sexualité, sur la maternité et sur la vie conjugale.

#### **c. Hormonothérapie :**

Dans notre étude, les patientes qui étaient sous hormonothérapie présentaient un meilleur fonctionnement physique que les patientes qui n'étaient pas sous hormonothérapie,

ainsi, se plaignaient moins de nausées et de vomissements. L'hormonothérapie est en général commencée après la chimiothérapie et ou la radiothérapie, cela peut expliquer le bon fonctionnement physique chez ces patientes et l'absence des effets secondaires de la chimiothérapie comme les nausées et les vomissements.

**d. Thérapie ciblée :**

Dans notre étude, la thérapie ciblée avait une association significative avec l'échelle de perte d'appétit de l'EORTC QLQ C30 et des effets secondaires de la thérapie ciblée de l'EORTC QLQ BR45. Nous avons trouvé que les patientes qui étaient sous thérapie ciblée se plaignaient moins de perte d'appétit et d'effets secondaires de la thérapie systémique que les patientes qui n'étaient pas sous thérapie ciblée.

**VII- Les limites de notre étude :**

- ❖ Dans notre série, l'échantillon était hétérogène concernant les traitements reçus et le stade de la maladie.
- ❖ La durée de notre étude était limitée. Avec une durée plus longue, on pourra avoir une taille d'échantillon plus élevée et qui serait un point fort pour l'enquête.
- ❖ Le moment de notre enquête était que lorsque les patientes étaient en cours de leur traitement. On n'a pas pu évaluer leur qualité de vie avant et après le traitement pour évaluer l'impact direct du traitement sur la qualité de vie des patientes.



*Conclusion*





Le cancer du sein est la principale cause de décès chez les femmes et l'un des principaux types de cancer dans le monde en termes de nombre de nouveaux cas.

De nombreux efforts ont été déployés au cours de la dernière décennie, non seulement pour prévenir, diagnostiquer et traiter le cancer du sein, mais aussi pour améliorer la qualité de vie des survivantes. Pour cela, des questionnaires sur la qualité de vie ont été élaborés afin d'évaluer la qualité de vie des patients suivis pour cancer du sein.

Au terme de cette étude, nous retiendrons que l'évaluation de la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein et l'identification des prédicteurs qui l'influencent pourrait améliorer le parcours de soins de ces patientes et faciliter le suivi.

La douleur était l'une de ces principaux prédicteurs, sa prise en charge doit être une priorité pour le professionnel de santé.

Ainsi, nous pouvons émettre les recommandations suivantes :

- Evaluer la qualité de vie des patients suivis pour cancer du sein à tout moment en administrant des questionnaires standardisés à l'inclusion avant le traitement, tout au long du traitement et après le traitement.
- Formation du personnel soignant sur les questionnaires de l'évaluation de la qualité de vie.
- Vulgariser les échelles d'évaluation de la qualité de vie chez les soignants.
- Prendre en compte les besoins individuels des patients, de leurs stratégies d'adaptation et de l'impact de la douleur sur leur qualité de vie émotionnelle et physique peut contribuer à rendre le travail des professionnels de la santé plus efficace et à fournir aux patients les soins complets et le soutien dont ils ont besoin dans le processus difficile du traitement du cancer.
- Rendre les médicaments disponibles aux patients.

- Accompagnement psychologique des patients suivis pour cancer du sein pendant la phase de traitement, de suivi, et même au-delà, notamment pour prendre en compte les craintes de récurrences.
- Faciliter les procédures administratives pour fluidifier le parcours des patients et diminué la lourdeur administrative (Projet رعايتي en cours).



*Résumés*



## **Résumé :**

### **Objectif de l'étude :**

L'objectif de notre enquête était d'évaluer la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein et d'explorer les relations avec les données socio-démographiques, cliniques et thérapeutiques dans un contexte réel.

### **Matériels et méthodes :**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique menée au service d'Oncologie médicale au CHU Mohammed VI de Marrakech en utilisant les questionnaires EORTC QLQ C30 et QLQ BR45 auprès des patientes suivies pour cancer du sein au cours d'un traitement systémique avec recueil des données cliniques et paracliniques à partir des dossiers durant la période du 01/09/2022 au 30/11/2022 avec 150 patientes qui ont été incluses.

### **Résultats :**

L'âge moyen de nos patientes était de 49,36ans. La tranche d'âge de 40 à 60 ans était la plus touchée.

62,7% étaient mariées, 54% étaient d'origine urbaine, 90% étaient femmes au foyer et 100% de nos patientes avaient une prise en charge.

Le score moyen de l'état de santé global de nos patientes était de 74,7 (plus élevé que la valeur de référence EORTC QLQ-C30 M=61,8).

Sur le plan sociodémographique, l'âge, le statut marital et le milieu de résidence étaient les trois prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale selon les résultats de la régression linéaire multiple.

Sur le plan clinique, les prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale étaient le stade de la maladie, la rechute et l'échelle visuelle analogique (EVA).

Et sur le plan thérapeutique, la radiothérapie, la chirurgie, l'hormonothérapie et la thérapie ciblée étaient les prédicteurs significatifs de la qualité de vie globale.

**Conclusion :**

L'évaluation de la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein et l'identification des prédicteurs qui l'influencent pourrait améliorer le parcours de soins de ces patientes et faciliter le suivi.

La douleur était l'une de ces principaux prédicteurs, sa prise en charge doit être une priorité pour le professionnel de santé.

## **Abstract:**

### **Study objective:**

The aim of our survey was to assess the quality of life of patients undergoing follow-up for breast cancer and to explore relationships with socio-demographic, clinical and therapeutic data in a real-life setting.

### **Materials and methods:**

This is a cross-sectional descriptive and analytical study conducted in the Medical Oncology Department at the CHU Mohammed VI in Marrakech using the EORTC QLQ C30 and QLQ BR45 questionnaires in patients followed up for breast cancer during systemic treatment, with clinical and paraclinical data collected from the records during the period from 01/09/2022 to 30/11/2022 with 150 patients who were included.

### **Results:**

The mean age of our patients was 49.36 years. The 40–60 age group was the most affected.

62.7% were married, 54% were of urban origin, 90% were housewives and 100% of our patients were under care.

The mean global health score of our patients was 74.7 (higher than the EORTC QLQ-C30 reference value  $M=61.8$ ).

Socio-demographically, age, marital status and residence were the three significant predictors of overall quality of life according to multiple linear regression.

Clinically, the significant predictors of overall quality of life were disease stage, relapse and visual analog scale (VAS).

And therapeutically, radiotherapy, surgery, hormone therapy and targeted therapy were the significant predictors of overall quality of life.

### **Conclusion:**

Assessing the quality of life of breast cancer patients and identifying the predictors that influence it could improve the care pathway for these patients and facilitate follow-up.

Pain was one of the main predictors, and its management should be a priority for healthcare professionals.

## ملخص

### هدف الدراسة:

كان الهدف من المسح الذي أجريناه هو تقييم جودة حياة المرضى المتابعين لسرطان الثدي واستكشاف العلاقات مع البيانات الاجتماعية والديموغرافية والسريرية والعلاجية في سياق حقيقي.

### المواد والأساليب:

هذه دراسة مقطعية وصفية تحليلية أجريت في قسم الأورام الطبية في مستشفى جامعة محمد السادس في مراكش باستخدام استبيانات QLQ BR45 و EORTC QLQ C30 مع المريضات المتابعين لسرطان الثدي أثناء العلاج الجهازى مع جمع البيانات السريرية من السجلات خلال الفترة من 2022/01/09 إلى 2022/30/11 مع 150 مريضاً تم تضمينهم.

### نتائج:

كان متوسط عمر مريضاتنا 49.36 سنة. كانت الفئة العمرية 40 إلى 60 هي الأكثر تضرراً. كان 62.7% متزوجات ، و 54% من أصل حضري ، و 90% ربات بيوت ، و 100% من مريضاتنا ذوي تأمين.

كان متوسط درجة الحالة الصحية العامة لمريضاتنا 74.7 (أعلى من القيمة المرجعية EORTC QLQ-C30 M = 61.8)

من وجهة النظر الاجتماعية والديموغرافية ، كان العمر والحالة الاجتماعية ومكان الإقامة هي العوامل الثلاثة التي تنبئ بجودة الحياة الإجمالية وفقاً لنتائج الانحدار الخطي المتعدد كانت المؤشرات المهمة سريرياً للجودة الشاملة للحياة هي مرحلة المرض ، والانتكاس ، والمقياس التناظري البصري.

ومن الناحية العلاجية ، كان العلاج الإشعاعي و الجراحة والعلاج بالهرمونات والعلاج الموجه من العوامل الهامة التي تنبئ بجودة الحياة بشكل عام.

### خاتمة:

يمكن أن يؤدي تقييم جودة حياة المرضى المتابعين لسرطان الثدي وتحديد العوامل التي تؤثر عليه إلى تحسين مسار رعاية هؤلاء المرضى وتسهيل المتابعة. كان الألم أحد هذه المؤشرات الرئيسية، ويجب أن تكون إدارته أولوية بالنسبة للمهني الصحي.





*Annexes*



## Fiche d'exploitation

❖ **Age ou date de naissance :**

❖ **Statut marital:** Célibataire  marié(e)

Divorcée  Veuve

❖ **Nombre d'enfant :**

❖ **Milieu de résidence:** Urbain  Rural

❖ **Profession:** Actif  Retraité

Chômeur  Femme au foyer  Sans emploi fixe

❖ **Niveau d'instruction:** Analphabétisme  Enseignement préscolaire

Niveau primaire  Niveau secondaire

Enseignement universitaire

❖ **Couverture sociale :**

❖ **Antécédents :**

\*Médicaux :

\*Chirurgicaux :

\*Gynéco-obstétriques :

- Age de la première grossesse
- Allaitement
- Gestité et Parité
- Contraception orale

\*Familiaux :

\*Toxico-allergiques :

❖ **Symptomatologie révélatrice :**

❖ **La maladie :**

Stade de la maladie et sa localisation :

TNM :

Type histopronostique SBR :

## Enquête sur la qualité de vie des patientes suivies pour cancer du sein

---

Type :      RH       HER2

Métastases +localisation :

Traitement reçu :    Curatif       Palliatif

                          Chirurgie       Radiothérapie

                          Chimiothérapie : Néoadjuvante       Adjuvante

                          • Type de CHT :

                                  Thérapie ciblée       Hormonothérapie

                          Rechute

Autres traitements reçus :

                          • Antalgiques :

                                  1<sup>er</sup> palier       2<sup>ème</sup> palier       3<sup>ème</sup> palier

                          • Antidépresseur et/ou anxiolytique

                          • Transfusion:

                                  Culots Globulaires       Plaquettes       PFC

                          • Traitement martial de l'anémie

❖ **EVA :**

**0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10**



ARABIC

				خلال الأسبوع الماضي:
كثيراً جداً	بما فيه الكفاية	قليلاً	إطلاقاً	
4	3	2	1	17. هل كان لديك إسهال؟
4	3	2	1	18. هل كنت متعباً؟
4	3	2	1	19. هل عانيت من ألم أثر سلبياً على نشاطاتك اليومية؟
4	3	2	1	20. هل كان لديك صعوبة بالتركيز في بعض الأمور مثل قراءة الجريدة أو مشاهدة التلفاز؟
4	3	2	1	21. هل شعرت بالتوتر؟
4	3	2	1	22. هل شعرت بالقلق؟
4	3	2	1	23. هل شعرت بالإنزعاج؟
4	3	2	1	24. هل شعرت بإكتئاب؟
4	3	2	1	25. هل كانت لديك صعوبة بتذكر الأشياء؟
4	3	2	1	26. هل حالتك الجسدية أو علاجك الطبي أثر سلبياً على حياتك العائلية؟
4	3	2	1	27. هل حالتك الجسدية أو علاجك الطبي أثر سلبياً على حياتك الاجتماعية؟
4	3	2	1	28. هل حالتك الجسدية أو علاجك الطبي أديا إلى مشاكل مالية؟

في الأسئلة التالية الرجاء الإشارة بدائرة حول الأرقام بين 1 - 7 الأكثر ملائمة لك

29. كيف تُقيم صحتك عموماً خلال الأسبوع الماضي؟

7	6	5	4	3	2	1
ممتاز						سيء جداً

30. كيف تُقيم جودة حياتك عموماً/ مستوى حياتك عموماً خلال الأسبوع الماضي؟

7	6	5	4	3	2	1
ممتاز						سيء جداً



## EORTC QLQ –BR45

يبلغ/تبلغ المريضات بعض الاحيان باصابتهم/هن بالاعراض أو المشاكل التالية، يرجى الإشارة الى الدرجة التي عانيت/ي فيها من مثل هذه الاعراض او المشاكل خلال الاسبوع الماضي:

				<u>خلال الأسبوع الماضي:</u>
أبدا	قليلا	بعض الشيء	كثيرا جدا	
1	2	3	4	31. هل شعرت بجفاف في الفم؟
1	2	3	4	32. هل اختلف مذاق الأكل أو الشرب عن الطعم الاعتيادي؟
1	2	3	4	33. هل شعرت بألم أو التهاب في العينين أو هل كانتا دامعتين؟
1	2	3	4	34. هل تساقط شعرك؟
				35. اجب/أجيبى على هذا السؤال فقط إذا كنت تعاني/تعانين من تساقط الشعر:
1	2	3	4	هل كنت منزعج/ منزعة بسبب تساقط شعرك؟
1	2	3	4	36. هل كنت مريض/ة أو متوعدة/ة الصحة؟
1	2	3	4	37. هل شعرت باحمرار أو تورد الوجه؟
1	2	3	4	38. هل شعرت بالصداع؟
1	2	3	4	39. هل شعرت انك اقل جاذبية (اقل مرغوبة/ لست مرغوبة جنسياً) بسبب مرضك أو علاجك؟
1	2	3	4	40. هل كنت تشعر/ين انك اقل أنوثة/رجولة بسبب مرضك أو علاجك؟
1	2	3	4	41. هل كانت لك صعوبة عند النظر إلى نفسك عاري/ة؟
1	2	3	4	42. هل كنت غير راضي/ة عن جسديك؟
1	2	3	4	43. هل كنت قلق/ة بخصوص صحتك في المستقبل؟
				<u>خلال الأسابيع الأربعة الماضية:</u>
1	2	3	4	44. إلى أي درجة كانت عندك رغبة بالجماع؟
1	2	3	4	45. إلى أي درجة كنت نشيط/ة جنسياً (بجماع أو بدونه)؟

انتقل إلى الصفحة التالية من فضلك

46. أجب/أجيبى على هذا السؤال فقط إذا كنت نشيطة جنسيا:

إلى أي درجة كان الجماع ممتعا بالنسبة لك؟

4 3 2 1

### خلال الأسبوع الماضي:

كثيرا جد	بعض الشيء	قليلا	أبدا	
4	3	2	1	47. هل شعرت بأي ألم في الذراع أو في الكتف
4	3	2	1	48. هل عانيت من تورم في اليد أو الذراع؟
4	3	2	1	49. هل كان صعبا عليك رفع ذراعك أو تحريكه جانبيا؟
4	3	2	1	50. هل كنت تشعر/ين بالألم في منطقة ثديك المصاب؟
4	3	2	1	51. هل كانت منطقة ثديك المصاب متورمة؟
4	3	2	1	52. هل كانت منطقة ثديك المصاب شديدة الحساسية؟
4	3	2	1	53. هل عانيت من مشاكل البشرة حول منطقة صدرك المصاب أو فيها ( مثلا الحكّة، الجفاف، التقشر)؟
4	3	2	1	54. هل تعرقت بشكل مفرط؟
4	3	2	1	55. هل كان لديك تقلبات مزاجية؟
4	3	2	1	56. هل عانيت من دوام؟
4	3	2	1	57. هل شعرت بالألم في فمك؟
4	3	2	1	58. هل كان لديك احمرار في فمك؟
4	3	2	1	59. هل شعرت بالألم في يديك أو قدميك؟
4	3	2	1	60. هل عانيت من احمرار في يديك أو قدميك؟
4	3	2	1	61. هل شعرت بوخز في أصابع يديك أو أصابع قدميك؟
4	3	2	1	62. هل عانيت من تميّل في أصابع يديك أو أصابع قدميك؟
4	3	2	1	63. هل عانيت من أي مشاكل في مفاصلك؟
4	3	2	1	64. هل عانيت من تصلب في مفاصلك؟
4	3	2	1	65. هل شعرت بالألم في مفاصلك؟
4	3	2	1	66. هل شعرت بالألم في العظام؟

انتقل إلى الصفحة التالية من فضلك

4	3	2	1	67. هل عانيت من تشنجات أو آلام في العضلات؟
4	3	2	1	68. هل اكتسبت وزنا؟
4	3	2	1	69. هل كانت زيادة الوزن مشكلة بالنسبة لك؟

**خلال الأسابيع الأربعة الماضية:**

كثيرا جد	بعض الشيء	قليلا	أبدا	
4	3	2	1	70. هل عانيت من جفاف المهبل؟
4	3	2	1	71. هل شعرت بعدم الراحة في المهبل

**يرجى الإجابة على السؤالين التاليين فقط إذا كنت نشطًا جنسيًا:**

كثيرا جد	بعض الشيء	قليلا	أبدا	
4	3	2	1	72. هل عانيت من ألم في المهبل أثناء ممارسة الجنس؟
4	3	2	1	73. هل عانيت من جفاف المهبل أثناء النشاط الجنسي؟

**خلال الأسبوع الماضي:**

كثيرا جد	بعض الشيء	قليلا	أبدا	
4	3	2	1	74. هل كنت راضيا عن النتيجة التجميلية للجراحة؟
4	3	2	1	75. هل أنت راضٍ عن مظهر جلد الثدي المصاب (منطقة الصدر)؟


**هل كانت هناك أية أعراض أو مشكلات لم يتناولها الاستبيان ولكنها كانت ذات صلة بك خلال الأسبوع الماضي؟**

كثيرا جد	بعض الشيء	قليلا	أبدا	
4	3	2	1	.76
4	3	2	1	.77
4	3	2	1	.78





*Bibliographie*



1. **D. Kashyap, D. Pal, R. Sharma, V. K. Garg, N. Goel, D. Koundal et al.,**  
« Global Increase in Breast Cancer Incidence: Risk Factors and Preventive Measures », *BioMed Res. Int.*, vol. 2022, p. e9605439, avr. 2022, doi: 10.1155/2022/9605439.
2. « Évaluation des technologies de santé à la HAS : place de la qualité de vie », *Haute Autorité de Santé*. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2883073/fr/evaluation-des-technologies-de-sante-a-la-has-place-de-la-qualite-de-vie](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2883073/fr/evaluation-des-technologies-de-sante-a-la-has-place-de-la-qualite-de-vie).
3. **H. Sung, J. Ferlay, R. Siegel, M. Laversanne, I. Soerjomatarm, A. Jemal, F. Bray.**  
« Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries », *CA. Cancer J. Clin.*, vol. 71, n° 3, p. 209–249, 2021, doi: 10.3322/caac.21660.
4. **E. Heer, A. Harper, N. Escandor, H. Sung, V. McCormack, et M. M. Fidler-Benaoudia,**  
« Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: a population-based study », *Lancet Glob. Health*, vol. 8, n° 8, p. e1027–e1037, août 2020, doi: 10.1016/S2214-109X(20)30215-1.
5. « Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040 | Elsevier Enhanced Reader », 12 décembre 2022.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0960977622001448?token=F4E2EBB615BA6FFDA37E03A1A1D148938E47830534B8667CB384191120A2502CB6C16F0F8862856640A4290BAC6279CF&originRegion=eu-west-1&originCreation=20221212190030>.
6. **B. O. Anderson, A. M. Ilbawi, E. Fidarova, E. Weiderpass, L. Stevens, A. W. May, B. Mikkelsen,**  
« The Global Breast Cancer Initiative: a strategic collaboration to strengthen health care for non-communicable diseases », *Lancet Oncol.*, vol. 22, n° 5, p. 578–581, mai 2021, doi: 10.1016/S1470-2045(21)00071-1.
7. « Le cancer du sein – Les cancers les plus fréquents ». <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers/Les-cancers-les-plus-frequents/Cancer-du-sein>.
8. **R. Belbaraka, N. Benhima, A. Laatabi, M. El Fadli, et I. Essâdi,**  
« Incidence Trends of Cancer in Morocco: The Tale of the Oncological Center of Marrakech (Morocco) over 8 Years », *J. Cancer Epidemiol.*, vol. 2022, p. 1–10, févr. 2022, doi: 10.1155/2022/3307194.

9. **F. Smaili, A. Boudjella, A. Dib, S. Braikia, H. Zidane, R. Reggad et al.**  
« Epidemiology of breast cancer in women based on diagnosis data from oncologists and senologists in Algeria », *Cancer Treat. Res. Commun.*, vol. 25, p. 100220, janv. 2020, doi: 10.1016/j.ctarc.2020.100220.
10. **H. Ayed, M. Hsairi, S. Yaich, H. Feki, J. Jedidi, R. Karray et al.**  
« National Burden of Cancers in Tunisia: A Disability Adjusted Life-year Approach », *Dr Sulaiman Al Habib Med. J.*, vol. 2, janv. 2020, doi: 10.2991/dsahmj.k.200901.001.
11. **M. E. Fouhi, A. Benider, K. Z. A. Gaëtan, et A. Mesfioui,**  
« Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer de sein au CHU Ibn Rochd, Casablanca », *Pan Afr. Med. J.*, vol. 37, p. 41, sept. 2020, doi: 10.11604/pamj.2020.37.41.21336.
12. **Benider A, Harif M, Karkouri M, Quessar A, Sahraoui S, Sqalli S.**  
« REGISTRE DES CANCERS de la Région du Grand Casablanca pour la période 2008 – 2012 ». [En ligne]. Disponible sur: Registre des cancers de la région de Casablanca, Casablanca–Maroc. Fondation Lalla Salma prévention et traitement des cancers. 2016
13. « Programme de détection précoce ».  
[https://www.contrelecancer.ma/fr/detection\\_precoce\\_action](https://www.contrelecancer.ma/fr/detection_precoce_action) (consulté le 7 avril 2023).
14. **W. Elgbouri,**  
« La prise en charge du cancer du sein localisé : Expérience du centre d’Oncologie–Hématologie ». [En ligne]. Disponible sur: <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-hm/FT/2020/these32-20.pdf>
15. **A. McGuire, J. A. L. Brown, C. Malone, R. McLaughlin, et M. J. Kerin,**  
« Effects of Age on the Detection and Management of Breast Cancer », *Cancers*, vol. 7, n° 2, Art. n° 2, juin 2015, doi: 10.3390/cancers7020815.
16. **C. Li, Z. Fan, X. Lin, M. Cao, F. Song, et F. Song,**  
« Parity and risk of developing breast cancer according to tumor subtype: A systematic review and meta-analysis », *Cancer Epidemiol.*, vol. 75, p. 102050, déc. 2021, doi: 10.1016/j.canep.2021.102050.
17. **K. J. Ruddy, R. A. Vierkant, N. Jahan, A. Higgins, A. Partridge, N. Larson et al.**  
« Reproductive risk factors associated with breast cancer in young women by molecular subtype », *The Breast*, vol. 66, p. 272–277, déc. 2022, doi: 10.1016/j.breast.2022.11.004.

18. **M. Lambe, C. Hsieh, D. Trichopoulos, A. Ekblom, M. Pavia, et H.-O. Adami,**  
« Transient Increase in the Risk of Breast Cancer after Giving Birth », *N. Engl. J. Med.*, vol. 331, n° 1, p. 5–9, juill. 1994, doi: 10.1056/NEJM199407073310102.
19. **B. MacMahon,**  
« Reproduction and cancer of the breast », *Cancer*, vol. 71, n° 10, p. 3185–3188, 1993, doi: 10.1002/1097-0142(19930515)71:10<3185::AID-CNCR2820711047>3.0.CO;2-C.
20. **H. B. Nichols, M.J. Schoemaker, R. Kaaks, E. Weiderpass, A. Wolk, A.J. Swerdlow, D.P. Sandler.**  
« Breast Cancer Risk After Recent Childbirth », *Ann. Intern. Med.*, vol. 170, n° 1, p. 22–30, janv. 2019, doi: 10.7326/M18-1323.
21. **R. Chowdhury, B. Sinha, M. J. Sankar, S. Taneja, N. Bhandari, N. Rollins et al.**  
« Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis », *Acta Paediatr.*, vol. 104, n° S467, p. 96–113, 2015, doi: 10.1111/apa.13102.
22. **A. Stuebe,**  
« The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants », *Rev. Obstet. Gynecol.*, vol. 2, n° 4, p. 222–231, 2009.
23. **Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer,**  
« Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease », *Lancet Lond. Engl.*, vol. 360, n° 9328, p. 187–195, juill. 2002, doi: 10.1016/S0140-6736(02)09454-0.
24. **A. D. Smethers, J. C. Trabulsi, V. A. Stallings, M. A. Papas, et J. A. Mennella,**  
« Factors Affecting BMI Changes in Mothers during the First Year Postpartum », *Nutrients*, vol. 15, n° 6, Art. n° 6, janv. 2023, doi: 10.3390/nu15061364.
25. **A. Bothou, S. Zervoudis, M. Iliadou, P. Pappou, G. Latrakis, G. Tsatsaris et al.**  
« Breastfeeding and Breast Cancer Risk: Our Experience and Mini-review of the Literature », *Mater. Socio-Medica*, vol. 34, n° 1, p. 28–32, mars 2022, doi: 10.5455/msm.2022.33.28-32.
26. **C. Freund, L. Mirabel, K. Annane, et C. Mathelin,**  
« [Breastfeeding and breast cancer] », *Gynecol. Obstet. Fertil.*, vol. 33, n° 10, p. 739–744, oct. 2005, doi: 10.1016/j.gyobfe.2005.07.030.

27. **K. L. Britt, J. Cuzick, et K.-A. Phillips,**  
« Key steps for effective breast cancer prevention », *Nat. Rev. Cancer*, vol. 20, n° 8, Art. n° 8, août 2020, doi: 10.1038/s41568-020-0266-x.
28. **A. A. Daly, R. Rolph, R. I. Cutress, et E. R. Copson,**  
« A Review of Modifiable Risk Factors in Young Women for the Prevention of Breast Cancer », *Breast Cancer Targets Ther.*, vol. 13, p. 241–257, déc. 2021, doi: 10.2147/BCTT.S268401.
29. **B. Nguyen, D. Venet, M. Lambertini, C. Desmedt, R. Salgado, H. M. Horlings et al.**  
« Imprint of parity and age at first pregnancy on the genomic landscape of subsequent breast cancer », *Breast Cancer Res.*, vol. 21, n° 1, p. 25, févr. 2019, doi: 10.1186/s13058-019-1111-6.
30. « Comparative Analysis of Breast Cancer Risk Factors among African-American Women and White Women | American Journal of Epidemiology | Oxford Academic ».  
<https://academic.oup.com/aje/article/161/1/40/73451>.
31. **R. Bonfiglio et M. L. Di Pietro,**  
« The impact of oral contraceptive use on breast cancer risk: State of the art and future perspectives in the era of 4P medicine », *Semin. Cancer Biol.*, vol. 72, p. 11–18, juill. 2021, doi: 10.1016/j.semcancer.2020.10.008.
32. **L. S. Mørch, C. W. Skovlund, P. C. Hannaford, L. Iversen, S. Fielding, et Ø. Lidegaard,**  
« Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer », *N. Engl. J. Med.*, vol. 377, n° 23, p. 2228–2239, déc. 2017, doi: 10.1056/NEJMoa1700732.
33. **P. C. Hannaford, S. Selvaraj, A. M. Elliott, V. Angus, L. Iversen, et A. J. Lee,**  
« Cancer risk among users of oral contraceptives: cohort data from the Royal College of General Practitioner’s oral contraception study », *BMJ*, vol. 335, n° 7621, p. 651, sept. 2007, doi: 10.1136/bmj.39289.649410.55.
34. **E. F. Beaber, K. E. Malone, M. C. Tang, W. E. Barlow, P. L. Porter, J. R. Daling et al.**  
« Oral contraceptives and breast cancer risk overall and by molecular subtype among young women », *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev. Publ. Am. Assoc. Cancer Res. Cosponsored Am. Soc. Prev. Oncol.*, vol. 23, n° 5, p. 755–764, mai 2014, doi: 10.1158/1055-9965.EPI-13-0944.
35. **S. Satish, J. F. Moore, J. M. Littlefield, I. J. Bishop, et K. E. Rojas,**  
« Re-Evaluating the Association Between Hormonal Contraception and Breast Cancer Risk », *Breast Cancer Targets Ther.*, vol. 15, p. 227–235, déc. 2023, doi: 10.2147/BCTT.S390664.

36. **J. Park, D. Huang, Y. J. Chang, M. C. Lim, et S.-K. Myung,**  
« Oral contraceptives and risk of breast cancer and ovarian cancer in women with a BRCA1 or BRCA2 mutation: a meta-analysis of observational studies », *Carcinogenesis*, vol. 43, n° 3, p. 231–242, mars 2022, doi: 10.1093/carcin/bgab107.
37. « Family history and the risk of breast cancer: A systematic review and meta-analysis – Pharoah – 1997 – International Journal of Cancer – Wiley Online Library ».  
[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/\(SICI\)1097-0215\(19970529\)71:5%3C800::AID-IJC18%3E3.0.CO;2-B](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/(SICI)1097-0215(19970529)71:5%3C800::AID-IJC18%3E3.0.CO;2-B) (consulté le 16 avril 2023).
38. **A. Chompret,**  
« [Clinical and molecular diagnosis of inherited breast-ovarian cancer] », *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris)*, vol. 32, n° 2, p. 101–119, avr. 2003.
39. **A. de Pauw, L. Jolissaint, P. Fréneaux, É. Rouleau, D. Stoppa-Lyonnet, et B. Buecher,**  
« Les formes héréditaires des cancers de l’ovaire », *Bull. Cancer (Paris)*, vol. 99, n° 4, p. 453–462, avr. 2012, doi: 10.1684/bdc.2012.1544.
40. **D. Ford, D. F. Easton, M. Stratton, S. Narod, D. Goldgar, P. Devilee et al.**  
« Genetic Heterogeneity and Penetrance Analysis of the BRCA1 and BRCA2 Genes in Breast Cancer Families », *Am. J. Hum. Genet.*, vol. 62, n° 3, p. 676–689, mars 1998, doi: 10.1086/301749.
41. **N. Wolpert, E. Warner, M. F. Seminsky, A. Futreal, et S. A. Narod,**  
« Prevalence of BRCA1 and BRCA2 Mutations in Male Breast Cancer Patients in Canada », *Clin. Breast Cancer*, vol. 1, n° 1, p. 57–63, avr. 2000, doi: 10.3816/CBC.2000.n.005.
42. **P. Economopoulou, G. Dimitriadis, et A. Psyrri,**  
« Beyond BRCA: new hereditary breast cancer susceptibility genes », *Cancer Treat. Rev.*, vol. 41, n° 1, p. 1–8, janv. 2015, doi: 10.1016/j.ctrv.2014.10.008.
43. **E. Masson,**  
« Examen clinique du cancer du sein », *EM-Consulte*. <https://www.em-consulte.com/article/1994/examen-clinique-du-cancer-du-sein>.
44. « Cancer du sein ». <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>.
45. **L. M. Foxcroft, E. B. Evans, et A. J. Porter,**  
« The diagnosis of breast cancer in women younger than 40 », *The Breast*, vol. 13, n° 4, p. 297–306, août 2004, doi: 10.1016/j.breast.2004.02.012.

46. **L. A. Carey, C. M. Perou, C. A. Livasy, L. G. Dressler, D. Cowan, K. Conway et al.**  
« Race, breast cancer subtypes, and survival in the Carolina Breast Cancer Study », *JAMA*, vol. 295, n° 21, p. 2492–2502, juin 2006, doi: 10.1001/jama.295.21.2492.
47. **M. C. U. Cheang, S. K. Chia, D. Voduc, D. Gao, S. Leung, J. Snider et al.**  
« Ki67 index, HER2 status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer », *J. Natl. Cancer Inst.*, vol. 101, n° 10, p. 736–750, mai 2009, doi: 10.1093/jnci/djp082.
48. **T. O. Nielsen, F. D. Hsu, K. Jensen, M. Cheang, G. Karaca, Z. Hu et al,**  
« Immunohistochemical and clinical characterization of the basal-like subtype of invasive breast carcinoma », *Clin. Cancer Res. Off. J. Am. Assoc. Cancer Res.*, vol. 10, n° 16, p. 5367–5374, août 2004, doi: 10.1158/1078-0432.CCR-04-0220.
49. **J. Hugh, J. Hanson, M. C. Cheang, T. O. Nelson, C. M. Perou, C. Dumontet et al,**  
« Breast cancer subtypes and response to docetaxel in node-positive breast cancer: use of an immunohistochemical definition in the BCIRG 001 trial », *J. Clin. Oncol. Off. J. Am. Soc. Clin. Oncol.*, vol. 27, n° 8, p. 1168–1176, mars 2009, doi: 10.1200/JCO.2008.18.1024.
50. **A. M. Cotlar, J. J. Dubose, et D. M. Rose,**  
« History of surgery for breast cancer: radical to the sublime », *Curr. Surg.*, vol. 60, n° 3, p. 329–337, 2003, doi: 10.1016/S0149-7944(02)00777-8.
51. **J. Anampa, D. Makower, et J. A. Sparano,**  
« Progress in adjuvant chemotherapy for breast cancer: an overview », *BMC Med.*, vol. 13, n° 1, p. 195, août 2015, doi: 10.1186/s12916-015-0439-8.
52. **H. Sung, J. Ferlay, R. L. Siegel, M. Laversanne, I. Soerjomataram, A. Jemal et al,**  
« Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries », *CA. Cancer J. Clin.*, vol. 71, n° 3, Art. n° 3, 2021, doi: 10.3322/caac.21660.
53. **S. Nardin, E. Mora, F. M. Varughese, F. D'Avanzo, A. R. Vacharanam, V. Rossi et al,**  
« Breast Cancer Survivorship, Quality of Life, and Late Toxicities », *Front. Oncol.*, vol. 10, 2020, Consulté le: 5 mai 2023. [En ligne]. Disponible sur:  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fonc.2020.00864>
54. **P. Mokhtari-Hessari et A. Montazeri,**  
« Health-related quality of life in breast cancer patients: review of reviews from 2008 to 2018 », *Health Qual. Life Outcomes*, vol. 18, n° 1, Art. n° 1, déc. 2020, doi: 10.1186/s12955-020-01591-x.

55. S.-M. Hashemi, A. Balouchi, A. Al-Mawali, H. Rafiemanesh, K. Rezaie-Kheikhaie, S. Bouya et al.  
« Health-related quality of life of breast cancer patients in the Eastern Mediterranean region: a systematic review and meta-analysis », *Breast Cancer Res. Treat.*, vol. 174, n° 3, p. 585–596, avr. 2019, doi: 10.1007/s10549-019-05131-0.
56. A. Yfantis, G. Intas, M. Tolia, M. Nikolaou, N. Tsoukalas, M. Lymperi et al,  
« Health-related quality of life of young women with breast cancer. Review of the literature », *J. BUON Off. J. Balk. Union Oncol.*, vol. 23, n° 1, p. 1–6, 2018.
57. P. J. Ho, S. A. M. Gernaat, M. Hartman, et H. M. Verkooijen,  
« Health-related quality of life in Asian patients with breast cancer: a systematic review », *BMJ Open*, vol. 8, n° 4, p. e020512, avr. 2018, doi: 10.1136/bmjopen-2017-020512.
58. M. L. Kwan, I. J. Ergas, C. P. Somkin, C. Quesenberry, A. I. Neugut, D. L. Hershman et al,  
« Quality of life among women recently diagnosed with invasive breast cancer: the Pathways Study », *Breast Cancer Res. Treat.*, vol. 123, n° 2, p. 507–524, sept. 2010, doi: 10.1007/s10549-010-0764-8.
59. R. El Haidari, L. A. Abbas, V. Nerich, et A. Anota,  
« Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Women with Breast Cancer in the Middle East: A Systematic Review », *Cancers*, vol. 12, n° 3, Art. n° 3, mars 2020, doi: 10.3390/cancers12030696.
60. P. Salonen, M.-T. Tarkka, P.-L. Kellokumpu-Lehtinen, P. Åstedt-Kurki, T. Luukkaala, et M. Kaunonen,  
« Telephone Intervention and Quality of Life in Patients With Breast Cancer », *Cancer Nurs.*, vol. 32, n° 3, p. 177, juin 2009, doi: 10.1097/NCC.0b013e31819b5b65.
61. H. Zhang, Q. Zhao, P. Cao, et G. Ren,  
« Resilience and Quality of Life: Exploring the Mediator Role of Social Support in Patients with Breast Cancer », *Med. Sci. Monit. Int. Med. J. Exp. Clin. Res.*, vol. 23, p. 5969–5979, déc. 2017, doi: 10.12659/MSM.907730.
62. D. U. Ekwueme et J. G. Trogon,  
« The Economics of Breast Cancer in Younger Women in the U.S.: The Present and Future », *Am. J. Prev. Med.*, vol. 50, n° 2, p. 249–254, févr. 2016, doi: 10.1016/j.amepre.2015.11.011.
63. J. Keim-Malpass, B. Levine, S. C. Danhauer, et N. E. Avis,  
« Work-related perceptions and quality of life among breast cancer survivors », *Psychooncology*, vol. 25, n° 7, p. 873–876, juill. 2016, doi: 10.1002/pon.3951.



- 64. B. Chapman, E. A. Grunfeld, et N. Derakshan,**  
« Quality of working life can protect against cognitive and emotional vulnerability in women living with metastatic breast cancer: a cross-sectional study », *J. Cancer Surviv. Res. Pract.*, p. 1–14, janv. 2022, doi: 10.1007/s11764-022-01169-0.
- 65. F. S. Shafaie, M. Mirghafourvand, et J. Amirzehni,**  
« Predictors of Quality of Life in Patients with Breast Cancer », *Indian J. Palliat. Care*, vol. 25, n° 1, p. 73–78, 2019, doi: 10.4103/IJPC.IJPC\_119\_18.
- 66. E. Ośmiałowska, W. Misiąg, M. Chabowski, et B. Jankowska-Polańska,**  
« Coping Strategies, Pain, and Quality of Life in Patients with Breast Cancer », *J. Clin. Med.*, vol. 10, n° 19, Art. n° 19, janv. 2021, doi: 10.3390/jcm10194469.
- 67. Y. An, G. Fu, et G. Yuan,**  
« Quality of Life in Patients With Breast Cancer: The Influence of Family Caregiver’s Burden and the Mediation of Patient’s Anxiety and Depression », *J. Nerv. Ment. Dis.*, vol. 207, n° 11, p. 921, nov. 2019, doi: 10.1097/NMD.0000000000001040.
- 68. S. Kreitler, D. Peleg, et M. Ehrenfeld,**  
« Stress, self-efficacy and quality of life in cancer patients », *Psychooncology.*, vol. 16, n° 4, p. 329–341, avr. 2007, doi: 10.1002/pon.1063.
- 69. G. K. Celik, H. Çakır, et E. Kut,**  
« Mediating Role of Social Support in Resilience and Quality of Life in Patients with Breast Cancer: Structural Equation Model Analysis », *Asia-Pac. J. Oncol. Nurs.*, vol. 8, n° 1, p. 86–93, janv. 2021, doi: 10.4103/apjon.apjon\_44\_20.
- 70. L. Yang, W. P. Song, Z. L. Chen, Y. Wang, Y. Y. Chen, Y. H. Hua, M. Chen et al,**  
« [Correlation between social support and quality of life in patients with breast cancer at different periods of treatment] », *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*, vol. 39, n° 3, p. 202–206, mars 2017, doi: 10.3760/cma.j.issn.0253-3766.2017.03.009.
- 71. C. Papadopoulou,**  
« Patient-Reported Self-Efficacy, Anxiety, and Health-Related Quality of Life During Chemotherapy: Results From a Longitudinal Study », *Number 1 January 2017*, vol. 44, n° 1, p. 127–136, janv. 2017, doi: 10.1188/17.ONF.127-136.
- 72. Y. Sun, S. W. Kim, C. Y. Heo, D. Kim, Y. Hwang, C. K. Yom et al,**  
« Comparison of Quality of Life Based on Surgical Technique in Patients with Breast Cancer », *Jpn. J. Clin. Oncol.*, vol. 44, n° 1, p. 22–27, janv. 2014, doi: 10.1093/jjco/hyt176.

73. **L. R. Haggstrom, J. L. Vardy, E.-K. Carson, D. Segara, E. Lim, et B. E. Kiely,**  
« Effects of Endocrine Therapy on Cognitive Function in Patients with Breast Cancer: A Comprehensive Review », *Cancers*, vol. 14, n° 4, Art. n° 4, janv. 2022, doi: 10.3390/cancers14040920.
74. « Constitution ». <https://www.who.int/fr/about/governance/constitution>.
75. **P. M. Fayers et D. Machin,**  
*Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-reported Outcomes*.  
John Wiley & Sons, 2013.
76. **F. Zenasni et M. Botella,**  
« Les mesures individualisées de la qualité de vie : des théories aux outils », in *La qualité de vie : Approches psychologiques*, F. Bacro, Éd., in Psychologies. Rennes: Presses universitaires de Rennes, 2019, p. 25–41. Consulté le: 7 janvier 2023. [En ligne]. Disponible sur: <http://books.openedition.org/pur/61241>
77. « World Health Organization (WHO) ». <https://www.who.int>.
78. **M. Karimi et J. Brazier,**  
« Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? », *PharmacoEconomics*, vol. 34, n° 7, p. 645–649, juill. 2016, doi: 10.1007/s40273-016-0389-9.
79. **C. for D. E. and Research,**  
« Patient-Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims », *U.S. Food and Drug Administration*, 15 mai 2020.  
<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/patient-reported-outcome-measures-use-medical-product-development-support-labeling-claims>.
80. **E. Charton,**  
« Analyse longitudinale des données de qualité de vie relative à la santé en oncologie: vers une standardisation de la méthode du temps jusqu'à détérioration ».
81. **E. Charton,**  
« Analyse longitudinale des données de qualité de vie relative à la santé en oncologie: vers une standardisation de la méthode du temps jusqu'à détérioration », p. 201.
82. **D. F. Cella,**  
« Le concept de qualité de vie : les soins palliatifs et la qualité de vie », *Rech. Soins Infirm.*, vol. N° 88, n° 1, p. 25, 2007, doi: 10.3917/rsi.088.0025.

- 83. A. J. Carr,**  
« Measuring quality of life: Are quality of life measures patient centred? », *BMJ*, vol. 322, n° 7298, p. 1357–1360, juin 2001, doi: 10.1136/bmj.322.7298.1357.
- 84. A. Bredart et S. Dolbeault,**  
« Evaluation de la qualité de vie en oncologie: Définitions et objectifs », *Rev. Francoph. Psycho-Oncol.*, vol. 4, n° 1, p. 7–12, mars 2005, doi: 10.1007/s10332-005-0047-5.
- 85. N. Peddie, S. Agnew, M. Crawford, D. Dixon, I. MacPherson, et L. Fleming,**  
« The impact of medication side effects on adherence and persistence to hormone therapy in breast cancer survivors: A qualitative systematic review and thematic synthesis », *The Breast*, vol. 58, p. 147–159, août 2021, doi: 10.1016/j.breast.2021.05.005.
- 86. B. A. Murphy, S. Ridner, N. Wells, et M. Dietrich,**  
« Quality of life research in head and neck cancer: a review of the current state of the science », *Crit. Rev. Oncol. Hematol.*, vol. 62, n° 3, p. 251–267, juin 2007, doi: 10.1016/j.critrevonc.2006.07.005.
- 87.** « Principles of Measurement Scales », in *Quality of Life*, John Wiley & Sons, Ltd, 2000, p. 28–42. doi: 10.1002/0470846283.ch2.
- 88. M. Lacombe,**  
« L'évaluation de la qualité de vie a-t-elle sa place dans les essais cliniques en cancérologie? ».
- 89. M. Mercier et S. Schraub,**  
« Qualité de vie : quels outils de mesure? », in *27<sup>e</sup> Journées de la Société française de sénologie et de pathologie mammaire (SFSPM), Deauville, 2005. Dogmes et doutes*, S. F. de S. et de P. M.– SFSPM, Éd., Deauville, France: Datebe SAS, nov. 2005, p. 418–423. Disponible sur: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03574948>
- 90. M. Arian, M. Mirmohammadkhani, R. Ghorbani, et M. Soleimani,**  
« Health-related quality of life (HRQoL) in beta-thalassemia major ( $\beta$ -TM) patients assessed by 36-item short form health survey (SF-36): a meta-analysis », *Qual. Life Res.*, vol. 28, n° 2, p. 321–334, févr. 2019, doi: 10.1007/s11136-018-1986-1.
- 91. E. Telci, U. Aslan, N. Yagci, U. Cavlak, E. Kabul, G. Kara et al,**  
« The Turkish version of the Neck Bournemouth Questionnaire in patients with chronic neck pain: a cultural adaptation, reliability, and validity study », *Arch. Med. Sci.*, vol. 17, n° 3, p. 708–713, mai 2021, doi: 10.5114/aoms.2019.89322.

- 92. K. Reba, B. W. Birhane, et H. Gutema,**  
« Validity and Reliability of the Amharic Version of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF) in Patients with Diagnosed Type 2 Diabetes in Felege Hiwot Referral Hospital, Ethiopia », *J. Diabetes Res.*, vol. 2019, p. 1–6, mai 2019, doi: 10.1155/2019/3513159.
- 93.** « EORTC Quality of Life Website – EORTC – Quality of Life : EORTC – Quality of Life », 13 juillet 2017. <https://qol.eortc.org/>, <https://qol.eortc.org/>.
- 94. H. Schipper, J. Clinch, A. McMurray, et M. Levitt,**  
« Measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index–Cancer: development and validation », *J. Clin. Oncol. Off. J. Am. Soc. Clin. Oncol.*, vol. 2, n° 5, p. 472–483, mai 1984, doi: 10.1200/JCO.1984.2.5.472.
- 95. C. M. Waghmare,**  
« Why is the EORTC QLQ C30 (version 3.0) still the most widely used quality of life assessment tool in oncology? », *Cancer Res. Stat. Treat.*, vol. 5, n° 2, p. 376, juin 2022, doi: 10.4103/crst.crst\_126\_22.
- 96. N. K. Aaronson, S. Ahmedzai, B. Bergman, M. Bullinger, A. Cull, N. J. Duez et al,**  
« The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ–C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology », *JNCI J. Natl. Cancer Inst.*, vol. 85, n° 5, p. 365–376, mars 1993, doi: 10.1093/jnci/85.5.365.
- 97. M. A. Getu, C. Chen, P. Wang, E. J. Kantelhardt, et A. Addissie,**  
« Quality of life and its influencing factors among breast cancer patients at Tikur Anbessa specialised hospital, Addis Ababa, Ethiopia », *BMC Cancer*, vol. 22, n° 1, p. 897, août 2022, doi: 10.1186/s12885-022-09921-6.
- 98. Q. Chen, S. Li, M. Wang, L. Liu, et G. Chen,**  
« Health-Related Quality of Life among Women Breast Cancer Patients in Eastern China », *BioMed Res. Int.*, vol. 2018, p. 1–12, juill. 2018, doi: 10.1155/2018/1452635.
- 99. M. Imran, R. Al-Wassia, S. S. Alkhayat, M. Baig, et B. A. Al-Saati,**  
« Assessment of quality of life (QoL) in breast cancer patients by using EORTC QLQ–C30 and BR–23 questionnaires: A tertiary care center survey in the western region of Saudi Arabia », *PLOS ONE*, vol. 14, n° 7, p. e0219093, juill. 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0219093.

100. **S. Gokgoz, G. Sadikoglu, E. Paksoy, U. Guneytepe, A. Ozcakil, N. Bayram et al,**  
« Health Related Quality of Life among Breast Cancer Patients: a Study from Turkey », *Glob. J. Health Sci.*, vol. 3, n° 2, p. p140, sept. 2011, doi: 10.5539/gjhs.v3n2p140.
101. **S. El Fakir, K. El Rhazi, A. Zidouh, M. Bennani, A. Benider, H. Errihani et al,**  
« Health-Related Quality of Life among Breast Cancer Patients and Influencing Factors in Morocco », *Asian Pac. J. Cancer Prev.*, vol. 17, n° 12, déc. 2016, doi: 10.22034/APJCP.2016.17.12.5063.
102. **K. M. Almutairi, E. A. Mansour, et J. M. Vinluan,**  
« A cross-sectional assessment of quality of life of breast cancer patients in Saudi Arabia », *Public Health*, vol. 136, p. 117-125, juill. 2016, doi: 10.1016/j.puhe.2016.03.008.
103. **P. A. Ganz, J. H. Rowland, B. E. Meyerowitz, et K. A. Desmond,**  
« Impact of Different Adjuvant Therapy Strategies on Quality of Life in Breast Cancer Survivors », in *Adjuvant Therapy of Primary Breast Cancer VI*, H.-J. Senn, R. D. Gelber, A. Goldhirsch, et B. Thürlimann, Éd., in *Recent Results in Cancer Research*. Berlin, Heidelberg: Springer, 1998, p. 396-411. doi: 10.1007/978-3-642-45769-2\_38.

---

## قسم الطبيب

### أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في انقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلة رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخت لكل زميل في المهنة

الطبية متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

## استقصاء حول جودة حياة مرضى سرطان الثدي

### الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 19/06/2023  
من طرف

**السيدة بزيز فاطمة الزهراء**

المزداة في 03 شتنبر 1997 بمراكش

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

الكلمات الأساسية

سرطان الثدي- جودة الحياة- EORTC QLQ C30 – EORTC QLQ BR45

### اللجنة

الرئيس

ح. الرئيس

السيدة

أستاذة في طب التشريح المرضي

غ. بالبركة

السيدة

المشرف

أستاذة في أمراض السرطان

س. عالج

السيدة

أستاذة في التصوير بالأشعة

ب. فاخر

السيدة

الحكام

أستاذة في طب النساء و التوليد

ه. فنان

السيد

أستاذ في جراحة الصدر