



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

Année 2024

Thèse N°038

**L'impact du cancer de l'enfant sur les parents :  
Enquête au sein du service d'hématologie–oncologie  
pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech**

**THESE**

PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 17/01/2024

PAR :

**Mlle Firdaous Benamrane**

Née Le 19 juin 1997 à Sidi Kacem

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

**MOTS-CLES**

Impact - Parents - Cancer de l'enfant

JURY :

**Mme. J. EL HOUDZI**

Professeur de Pédiatrie

**PRESIDENT**

**Mme. M. EL BAZ**

Professeur de Pédiatrie

**RAPPORTEUR**

**Mr. A. EL OMRANI**

Professeur de Radiothérapie

**Mme. A. BOURRAHOuat**

Professeur de Pédiatrie

**JUGES**

**Mme W. LAHMINI**

Professeur de Pédiatrie



# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ  
الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ  
وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ  
لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ  
وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ }

سورة الاحقاف

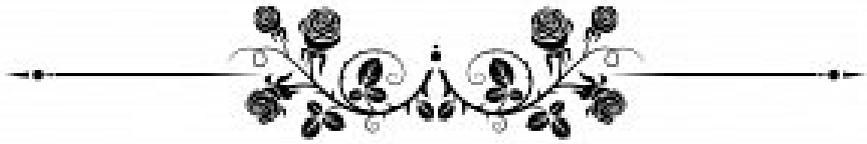


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ٣٢

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ



## 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**



# LISTE DES PROFESSEURS



**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 doyenne à la Recherche et la Coopération

: Pr. Hanane RAISS

Vice doyenne aux Affaires Pédagogiques

: Pr. Ghizlane DRAISS

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
BOUSKRAOUI Mohammed (Doyen)	Pédiatrie	BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique
KHATOURI Ali	Cardiologie	BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire
NIAMANE Radouane	Rhumatologie	CHELLAK Saliha	Biochimie-chimie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie-générale
KRATI Khadija	Gastro-entérologie	AIT-SAB Imane	Pédiatrie
SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie	ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique
KISSANI Najib	Neurologie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SARF Ismail	Urologie	DAHAMI Zakaria	Urologie
MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophthalmologie	EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	ELFIKRI Abdelghani	Radiologie
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MOUTAJ Redouane	Parasitologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	AIT AMEUR Mustapha	Hématologie biologique

ZOUHAIR Said	Microbiologie	AMINE Mohamed	Epidémiologie clinique
CHAKOUR Mohammed	Hématologie biologique	EL ADIB Ahmed Rhas-sane	Anesthésie-réanimation
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation	CHERIF IDRISSE EL GA-NOUNI Najat	Radiologie
FOURAJI Karima	Chirurgie pédiatrique	BOURROUS Monir	Pédiatrie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie-virologie	ADMOU Brahim	Immunologie
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	TASSI Noura	Maladies infectieuses
KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BSISS Mohammed Aziz	Biophysique	LAOUAD Inass	Néphrologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie
SORAA Nabila	Microbiologie-virologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
JALAL Hicham	Radiologie	AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie
OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie	ZYANI Mohammad	Médecine interne
ZAHLANE Mouna	Médecine interne	GHOUNDALE Omar	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	QACIF Hassan	Médecine interne
NARJIS Youssef	Chirurgie générale	BEN DRISSE Laila	Cardiologie
RABBANI Khalid	Chirurgie générale	MOUFID Kamal	Urologie
HAJJI Ibtissam	Ophthalmologie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie réanimation
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métabolique	EL BARNI Rachid	Chirurgie générale
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie-réanimation	KRIET Mohamed	Ophthalmologie
SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie	BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie
LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie	ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	BASRAOUI Dounia	Radiologie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	RAIS Hanane	Anatomie Pathologique
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	BELKHOUS Ahlam	Rhumatologie
MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	DRAISS Ghizlane	Pédiatrie
LAKMICH Mohamed Amine	Urologie	EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	RADA Nouredine	Pédiatrie
HOCAR Ouafa	Dermatologie	BOURRAHOUCHE Aicha	Pédiatrie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie-réanimation
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
BASSIR Ahlam	Gynécologie obstétrique	ANIBA Khalid	Neurochirurgie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie obstétrique	TAZI Mohamed Ilias	Hématologie clinique

FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie	FADILI Wafaa	Néphrologie
HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale	ADALI Imane	Psychiatrie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie- virologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie-réanimation	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
ATMANE El Mehdi	Radiologie	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie cyto-génétique
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation
ALJ Soumaya	Radiologie	EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie mycologie
OUBAHA Sofia	Physiologie	ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	ZIDANE Moulay Abdel-fettah	Chirurgie thoracique
MLIHA TOUATI Mohamed	Oto-rhino-laryngologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
MARGAD Omar	Traumatologie-orthopédie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
KADDOURI Said	Médecine interne	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cyto-génétique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale	CHRAA Mohamed	Physiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie
FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique	ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique	BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique

### Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
NADER Youssef	Traumatologie-orthopédie	BAALLAL Hassan	Neurochirurgie
SEDDIKI Rachid	Anesthésie-réanimation	BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	AKKA Rachid	Gastro-entérologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	BABA Hicham	Chirurgie générale

ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MAOUJOURD Omar	Néphrologie
ABDEFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation	EL FILALI Oualid	Chirurgie Vasculaire périphérique
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	EL- AKHIRI Mo-hammed	Oto-rhino-laryngologie
ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAJJI Fouad	Urologie
SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	JALLAL Hamid	Cardiologie
HAMMOUNE Nabil	Radiologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
MESSAOUDI Redouane	Ophthalmologie	BELLASRI Salah	Radiologie
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	DAMI Abdallah	Médecine Légale
LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie	AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
RHARRASSI Issam	Anatomie-pathologique	ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie	EL FAKIRI Karima	Pédiatrie
NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique	NASSIH Houda	Pédiatrie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	LAHMINE Widad	Pédiatrie
BELGHMAIDI Sarah	Ophthalmologie	BENANTAR Lamia	Neurochirurgie
FENANE Hicham	Chirurgie thoracique	EL FADLI Mohamed	Oncologie médicale
GEBRATI Lhoucine	Chimie	AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie
FDIL Naima	Chimie de coordination bio-organique	CHETTATI Mariam	Néphrologie
LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale	BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie

#### Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
SAYAGH Sanae	Hématologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie-réanimation	AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SBAI Asma	Informatique
BELARBI Marouane	Néphrologie	HAZIME Raja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	CHEGGOUR Mouna	Biochimie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
WARDA Karima	Microbiologie	ZOUIA Btissam	Radiologie

EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organique	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	AZIZI Mounia	Néphrologie
MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques	BENYASS Youssef	Traumato-orthopédie
ROUKHSI Redouane	Radiologie	BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	DOULHOUSNE Hassan	Radiologie
SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
HAMRI Asma	Chirurgie Générale	ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie
ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	AHBALA Tariq	Chirurgie générale
BENZALIM Meriam	Radiologie	LALAOUI Abdessa- mad	Pédiatrie
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	ESSAFTI Meryem	Anesthésie-réanimation
LAMRANI HANCI Asmae	Microbiologie-virologie	RACHIDI Hind	Anatomie pathologique
HAJHOUI Farouk	Neurochirurgie	FIKRI Oussama	Pneumo-phtisiologie
EL KHASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	EL HAMD AOUI Omar	Toxicologie
SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie	EL HAJJAMI Ayoub	Radiologie
FASSI Fihri Mohamed jawad	Chirurgie générale	BOUMEDIANE El Meh- di	Traumato-orthopédie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	RAFI Sana	Endocrinologie et maladies mé- taboliques
SLIOUI Badr	Radiologie	JEBRANE Ilham	Pharmacologie
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKHDAR Youssef	Oto-rhino-laryngologie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	LGHABI Majida	Médecine du Travail
YAHYA OUI Hicham	Hématologie	AIT LHAJ El Hous- saine	Ophthalmologie
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	RAMRAOUI Moham- med-Es-said	Chirurgie générale
MOUGUI Ahmed	Rhumatologie	EL MOUHAFID Faisal	Chirurgie générale

LISTE ARRETEE LE 04/10/2023



# DÉDICACES



*I dedicate this thesis to ...*



*the Most Gracious and Most Merciful, for granting me the strength, wisdom, and guidance throughout this academic journey*

اللهم لك الحمد حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه حمد ظفرك ورضى نفسك ووزنة  
عرشك ومداد كلماتك اللهم لك الحمد ولك الشكر حتى ترضى ولك الحمد ولك  
الشكر عند الرضى ولك الحمد ولك الشكر دائماً وأبداً على نعمتك

*To my dearest mother, Samira ELGHAZOUNI*

*In the symphony of my life, you are the melody of selfless love and boundless sacrifices. You gifted me life and poured forth endless generosity, asking for nothing in return. You stand as the epitome of the finest, the strongest, and the most extraordinary of all mothers.*

*Today, as I celebrate the culmination of your incredible investment in shaping the very essence of who I am, I am profoundly grateful. No words can fully convey the depth of my appreciation for the life you've dedicated to my growth. Through divine grace and your steadfast support, I stand before you, molded by your love. May ALLAH accompany me so that I can, even a little, repay everything you have given me and bless you with health, happiness, and a life filled with fulfillment. I love you more than words can express.*

*To my dear father, Miloud BENAMRANE*

*Words fall short in capturing the depth of my gratitude and the immense love I hold for you. Thank you for your unwavering sacrifices and dedicated love, dear father.*

*In this work, I aspire to earn your trust and pride, knowing it marks only the beginning of a series of accomplishments dedicated to you with all my heart. May ALLAH watch over you, bless you with health, a long life, and fill your days with boundless happiness. I love you, Dad.*

*To my beloved sister, and confidante Siham*

*In the beautiful canvas of my life, you are the radiant thread that weaves warmth, wisdom, and unwavering love. Siham, not just my elder sister but a guiding light and second mother, I sincerely hope that my accomplishments bring you a deep sense of pride. Navigating the highs and lows would have been a formidable challenge without you, and for that, my gratitude knows no bounds.*

*As I reflect on my achievements, I am keenly aware that your influence has been an integral part of each triumph. Your wisdom has guided me, your support has anchored me, and your love has been an unyielding source of strength.*

*May ALLAH watch over you and your precious family. My love for you surpasses the limits of expression.*

*To my two precious brothers, Mouniim and Aymen*

*Mouniim, my dear older brother, the one who has always been there with his wisdom, kindness, and love. You are more than a brother; you are a precious friend and an inspiring role model. Thank you for the shared moments, laughter, and advice that have illuminated my path. This dedication is a humble testimony to my gratitude and unwavering love.*

*Aymen, my dear younger brother, even though distance separates us on this important day for me, each step of this journey brought me back to our shared childhood memories, late-night conversations, and common dreams. This dedication is for you, my lifelong accomplice, who added so much joy and laughter to my journey. Your presence, even at a distance, means a lot. Thank you for being my unwavering support.*

*To my little stars, my niece Ryma and my nephew Iyad*

*You both bring so much joy into our lives, like radiant sunbeams brightening our days. Words can't fully express how much I love you. You are my little treasures, and I wish for Allah's protective embrace to surround you, bringing endless happiness, good health, and a future filled with success.*

*To my sister-in-law Hanaa and Brother-in-law Kamal*

*Thank you for being more than just in-laws; thank you for being a second family and literal siblings. Thank you for your endless support and for always being there whenever I need you. May Allah grant you success and blessings in your lives.*

*To my beloved maternal grandmother*

*You are for me an inexhaustible source of wisdom. There is so much warmth in the kindness of your heart. No words are enough to thank you. May ALLAH keep you in good health and allow us to enjoy your presence by our side for a very long time, I love you grandmother, and I hope I always make you proud.*

*To the memory of my paternal grandmother*

*To you, this strong woman who commanded respect and admiration regardless of time and conditions. It is thanks to your bravery, generosity, and sensitivity that your family remained united. You made your children your priority and their success a personal mission. I keep in mind the image of a woman of character, with an unshakable soul. I would have liked you to be present among us today, but God decided otherwise. May ALLAH, the Merciful, welcome you into His eternal paradise.*

*To the memory of my maternal and paternal grandfathers*

*even though I never had the chance to meet you, I always admired the people you were through the stories family shared about you. May your souls find eternal peace. May ALLAH, the Almighty, cover you with holy mercy.*

*To the entire BENAMRANE AND ELGHAZOUNI family*

*I would have liked to mention each of you by name, but even a thousand pages would not be enough to express my affection for all of you. I hope you find through this work the expression of my warmest feelings. May this work bring you the esteem and respect that I hold for you, and be proof of my long-standing desire to honor you. All my wishes for happiness and health.*

*To my Endless Inspiration, Abdellah*

*From the day we met, you've been my rock, always supporting me with love, you are my solid ground, the one who's always there to give me a nudge when I need it. Thanks for being by my side in both the highs and lows, and for being the reliable shoulder I can always lean on. Your comforting words are like a warm blanket on hard days. Your positive outlook on life and your knack for finding joy in everything remind me of the beauty around us; a treasure I will always cherish.*

*As I wrap up this chapter, I dedicate this work to you, my constant muse. Your support and inspiration mean the world to me. Grateful to have you in my life, making it brighter and warmer every day.*

*To my best friend Khadija BENCHADOU*

*You mean a lot more to me than just a friend - you're like a sister. We've shared so many memories, from working long hospital shifts to traveling together, and many other moments in between. All those experiences create a beautiful picture of joy and strength. Through the laughs and the tears, you've always been there, bringing comfort. Our friendship has faced challenges, but it's stayed strong. Thanks for being a constant companion, someone I can trust in both good and tough times. I dedicate this work to you as a way of saying thanks for our lasting connection.*

*To my best friend Soukayna CHAKRI*

*Even though we've only known each other for a little over two years, it feels like we've been friends forever. You've become more than a friend; you're like a cherished sister now, Soukayna. In our short time together, we've shared lots of laughter and a few tears, and your support has meant the world to me. I'm grateful for your constant presence, your listening ear, and all the meaningful moments we've had. Time seems to fly when we're together, and for that, I'm always thankful. This work is dedicated to you, a simple way to show how much I appreciate the special place you've carved in my heart.*

*To my close friend Fatimaezzahra BENCHAKROUN*

*We've been friends since our first day of med school, and the memories we've created together are treasures I'll cherish my whole life. Your inspiring perspective on life has left a lasting impact on me. Through ups and downs, laughter, and shared dreams, our friendship has grown. Here's to the beautiful journey we've had so far and the many more memories we'll create together.*

*To my dear friend Azz El Arabe*

*Without you, this work wouldn't have seen the light. Thank you for being both a supporter and a teacher; you've aided me like no other. I am forever grateful for your endless support and the invaluable lessons you've imparted. Thank you, my friend, for always listening and being there when I need a friend by my side. Though our friendship is still new, it feels like we've been friends for a very long time. Here's to more years of cherished friendship.*

*To all my other friends and colleagues*

*I cannot mention all of you because the pages would not allow it, and I cannot put you in order because you are all dear to me. Thank you, dear friends, for this beautiful journey we have undertaken together. I take this opportunity to express my deep respect and wish you all the happiness, joy, and success in the world.*

*To all my teachers since elementary school.*

*To all the doctors and residents who imparted their knowledge to me.*

*To all the patients who made me the doctor I am.*

*To all those who rejoice in my happiness and who bear sincere love for me.*

*To all those I could not mention,*

*Forgive me for this undoubtedly unintentional omission.*

*Thank you for your support*

*To all those who, with a word or a smile, gave me the strength to continue.*

*And finally, To the fighter in me*

*This is for the version of myself that tackled tough times head-on, never backing down. Thank you for navigating through obstacles and pushing forward when the road got tough. Today, with heartfelt gratitude and a genuine sense of pride, I commemorate the journey of creating these pages; a reminder that, even in the midst of challenges, there's always room for light to shine through. Here's to acknowledging the human strength that resides within us all.*



# REMERCIEMENTS



*A Notre Maître et Présidente de thèse : Madame EL HOUDZI Jamila  
Professeur de Pédiatrie et Chef du service d'Hématologie et oncologie Pé-  
diatrique*

*Au CHU MOHAMMED VI DE MARRAKECH*

*Nous sommes véritablement honorés par votre générosité d'avoir accepté de nous accueillir dans votre service pendant la période d'étude, et nous sommes particulièrement reconnaissants que vous ayez accepté, sans la moindre hésitation, de présider et d'évaluer ce modeste travail de thèse. Nous tenons à exprimer notre estime et notre respect envers votre expertise, votre sérieux et la richesse de vos enseignements. Cher maître, nous vous prions de trouver dans ce travail modeste l'expression de notre très haute considération et de notre profonde gratitude.*

*A Notre Maître et Rapporteur de thèse : Madame EL BAZ Meriem  
Professeur de Pédiatrie*

*Au CHU MOHAMMED VI DE MARRAKECH*

*Professeur, permettez-nous de vous exprimer nos sincères remerciements pour nous avoir confié ce projet captivant et pour nous avoir guidés à chaque étape de sa réalisation avec patience et disponibilité. Votre regard critique a été extrêmement précieux pour structurer et améliorer la qualité de notre travail. Au-delà des mots de gratitude, nous tenons à saluer votre amabilité et votre générosité. Travailler sous votre direction a été un grand honneur et un immense plaisir. Votre accueil chaleureux, votre sympathie et votre disponibilité malgré vos responsabilités professionnelles multiples nous ont profondément touchés. Nous espérons que ce travail répondra à la confiance que vous nous avez témoignée. Recevez, s'il vous plaît, l'expression de notre vive reconnaissance, de notre haute considération et nos remerciements les plus sincères.*

*A Notre Maître et Juge de thèse : Monsieur EL OMRANI Abdelhamid*

*Professeur de Radiothérapie*

*Au CHU MOHAMMED VI MARRAKECH*

*C'est pour nous un grand honneur que vous acceptiez de siéger parmi notre honorable jury. Nous avons été profondément touchés par la bienveillance et la cordialité de votre accueil. Vos qualités humaines et professionnelles ont toujours suscité notre admiration. Veuillez accepter, cher Maître, dans ce travail, l'assurance de notre estime et de notre profond respect.*

*A Notre Maître et Juge de thèse : Madame BOURRAHOUIAT Aïcha*

*Professeur de pédiatrie*

*Au CHU MOHAMMED VI DE MARRAKECH*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi les membres du jury de cette thèse. Nous avons eu la chance de faire partie des étudiants de votre service et de bénéficier de l'étendue de votre savoir. Votre compétence et votre enseignement riche nous servent d'exemple. Nous ne saurons jamais vous exprimer notre profonde gratitude. Veuillez trouver, chère maître, à travers ce modeste travail, l'expression de notre admiration et nos sincères remerciements.*

*A Notre Maître et Juge de thèse : Madame LAHMINI Widad*

*Professeur de pédiatrie*

*Au CHU MOHAMMED VI DE MARRAKECH*

*Nous sommes infiniment sensibles à l'insigne honneur que vous nous avez fait en acceptant de juger notre thèse. Votre modestie et votre courtoisie demeurent pour nous des qualités exemplaires. Vous êtes toujours à l'écoute, et pour cela, nous vous serons toujours reconnaissants. Votre dévouement envers vos étudiants est admirable. Veuillez accepter, chère professeure, l'expression de notre reconnaissance et de notre profonde estime.*



**LISTE DES ABRÉVIATIONS**



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

**OMS** : Organisation mondiale de la santé.

**CHU** : Centre hospitalier universitaire.

**SHOP** : Service d'hématologie–oncologie pédiatrique.

**LAL** : Leucémie aigüe lymphoblastique.

**LAM** : Leucémie aigüe myéloïde.

**TGM** : Tumeur germinale maligne.

**LLT** : Lymphome lymphoblastique à précurseurs T

**UCNT** : Undifferentiated carcinoma of nasopharyngeal type.

**SNC** : Système nervous central.

**DSM 4** : Diagnostic and statical manual of mental disorders.



**LISTE DES FIGURES &  
TABLEAUX**



## Liste des figures

- Figure 1** : Répartition des enfants selon leur âge.
- Figure 2** : Répartition des enfants selon leur sexe.
- Figure 3** : Répartition des enfants selon la durée de suivi
- Figure 4** : Répartition selon le sexe des parents.
- Figure 5** : Répartition selon l'âge des parents.
- Figure 6** : Répartition selon l'état matrimonial des parents.
- Figure 7** : Répartition selon le lieu de résidence des parents.
- Figure 8** : Répartition des parents selon leur niveau scolaire.
- Figure 9** : Répartition des parents selon activité professionnelle.
- Figure 10** : Répartition des parents selon leur revenu mensuel.
- Figure 11** : Répartition des parents selon leur couverture sociale.
- Figure 12** : Répartition des parents selon le nombre d'enfants.
- Figure 13** : Répartition des parents selon la naissance d'un enfant après la découverte de la maladie.
- Figure 14** : Répartition des parents selon les antécédents de maladie psychiatrique.
- Figure 15** : Répartition des parents selon la réaction initiale au diagnostic de l'enfant.
- Figure 16** : Répartition des parents selon le degré d'acceptation de la maladie de leur enfant.
- Figure 17** : Répartition des parents selon le degré de compréhension de la maladie de leur enfant.
- Figure 18** : Répartition des parents selon le sentiment de culpabilité.
- Figure 19** : Répartition des parents selon le sentiment de peur de perdre leur enfant.
- Figure 20** : Répartition des parents selon la consultation psychologique durant la période de la maladie.
- Figure 21** : Répartition des parents selon d'un suivi psychologique.
- Figure 22** : Répartition des parents selon leurs troubles du sommeil.

- Figure 23** : Répartition des parents selon leurs troubles alimentaire.
- Figure 24** : Répartition des parents selon leurs plaintes physiques.
- Figure 25** : Répartition des parents selon leur isolement sur soi.
- Figure 26** : Répartition des parents selon le comportement agressif.
- Figure 27** : Répartition des parents selon le temps accordé à soi.
- Figure 28** : Répartition des parents en fonction de la présence ou l'absence d'habitudes toxiques.
- Figure 29** : Répartition des parents selon l'impact positif ou négatif de la maladie sur la relation avec le conjoint.
- Figure 30** : Répartition des parents selon le degré de soutien du conjoint.
- Figure 31** : Répartition des parents selon la fréquence de leurs disputes avec leurs conjoints à cause de la maladie de leur enfant.
- Figure 32** : Répartition des parents selon leur négligence conjugale.
- Figure 33** : Répartition des parents selon le sentiment de négligence conjugale chez eux.
- Figure 34** : Répartition de la prise en charge des autres enfants.
- Figure 35** : Répartition des parents en fonction de leur négligence envers leurs autres enfants.
- Figure 36** : Répartition des parents selon le changement des pratiques religieuses.
- Figure 37** : Répartition des parents selon l'affectation de leurs situation financière.
- Figure 38** : Répartition des parents en fonction l'obligation ou non de vendre leurs biens.
- Figure 39** : Répartition des parents en fonction de la nécessité d'emprunter un crédit ou non.
- Figure 40** : Répartition des parents en fonction de leurs changements de lieu de résidence.
- Figure 41** : Répartition des parents en fonction du mode de transport qu'ils utilisaient pour arriver à l'hôpital.
- Figure 42** : Répartition des parents selon le coût dépensé pour arriver à l'hôpital.
- Figure 43** : Répartition des parents en fonction du temps dont ils avaient besoin pour arriver à l'hôpital.
- Figure 44** : Répartition des parents en fonction de la présence ou non d'une modification de l'activité professionnelle.
- Figure 45** : Répartition des parents en fonction du type de modification de travail.
- Figure 46** : Répartition des parents selon l'existence ou non de problèmes au sein du milieu de travail.

- Figure 47** : Répartition des parents en fonction du type de problèmes au travail.
- Figure 48** : Répartition des parents selon l'activité sociale.
- Figure 49** : Répartition des parents selon leur besoin ou non d'aide sociale.
- Figure 50** : Répartition des cancers pédiatriques selon leurs sites, Rabat 2009–2013.
- Figure 51** : Nombre de cas de cancer dans chaque tranche d'âge, Rabat 2009–2013.
- Figure 52** : Répartition des cas de moins de 15ans selon le sexe, registre des cancers du grand Casa blanca 2013–2017.
- Figure 53** : Répartition des cas de cancer enregistré chez les sujets de moins de 15ans selon la localisation, registre de Grand Casablanca 2013–2017.
- Figure 54** : Répartition du cancer de l'enfant au Maroc selon l'OMS.

## Liste des tableaux

- Tableau I** : Répartition des enfants selon le type de cancer.
- Tableau II** : Répartition des enfants selon les types de traitement reçus.
- Tableau III** : Incidence brute et standardisée du cancer chez les sujets de moins de 15ans, registre des cancers de Rabat 2009–2012.
- Tableau IV** : Incidence brute du cancer chez les sujets de moins de 15ans selon le sexe, registres des cancers du grand Casablanca 2013–2017
- Tableau V** : Incidence brute des différents types de cancer enregistrés chez l'enfant de 0–14ans selon le sexe, registre des cancers du grand Casablanca 2013–2017.
- Tableau VI** : Aspects cliniques des cancers pédiatriques.
- Tableau VII** : Les principes du traitement des principaux cancers pédiatriques.
- Tableau VIII** : Tableau comparatif entre les réactions initiaux chez les parents d'enfants atteints du cancer.
- Tableau IX** : Tableau comparatif entre le taux d'acceptation chez les parents d'enfants atteints du cancer.
- Tableau X** : Revue de littérature : Taux de compréhension de connaissances fondamentales sur le cancer infantile chez les parents d'enfants atteints du cancer en corrélation avec le degré d'alphabétisme
- Tableau XI** : Revue de littérature : prévalence de troubles de sommeil chez les parents d'enfants atteints du cancer.
- Tableau XII** : Tableau comparatif de prévalence d'anorexie chez les parents d'enfants atteints du cancer
- Tableau XIII** : Revue de littérature : Prévalence des plaintes physiques chez les parents d'enfants atteints du cancer.
- Tableau XIV** : Revue de littérature : isolation sociale chez les parents d'enfants atteints du cancer.

- Tableau XV** : Tableau comparatif des taux d'agressivité chez les parents d'enfants atteints de cancer
- Tableau XVI** : Tableau comparatif entre les différents types d'impact du cancer de l'enfant sur la relation entre les parents.
- Tableau XVII** : Revue de littérature : Taux de négligence des autres enfants des parents d'enfants atteints du cancer.
- Tableau XVIII** : Tableau comparatif entre les degrés d'impact financier du cancer de l'enfant sur la situation économique de parents.
- Tableau XIX** : Revue de littérature : les manifestations de l'impact financier du cancer sur les milles du cancéreux
- Tableau XX** : Revue de littérature : Modifications professionnelles des parents d'enfants atteints du cancer.



<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>OBJECTIF DU TRAVAIL</b>	<b>4</b>
<b>MATERIELS ET METHODES</b>	<b>6</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>11</b>
<b>I. RESULTATS DESCRIPTIFS :</b>	<b>12</b>
1. Renseignements sur les enfants :	12
2. Renseignements sur les parents :	15
<b>II. Etude de l'impact :</b>	<b>20</b>
1. Impact psychologique :	20
2. Impact physique :	24
3. Conduites comportementales :	26
4. Impact socio-économique :	32
<b>DISCUSSION</b>	<b>40</b>
<b>I. RAPPEL SUR LES CANCERS DE L'ENFANT :</b>	<b>41</b>
1. Epidémiologie :	41
2. Diagnostic du cancer de l'enfant :	46
3. Particularités thérapeutiques :	54
<b>II. Place des parents en cancérologie pédiatrique :</b>	<b>56</b>
<b>III. Discussion des résultats :</b>	<b>57</b>
1. Profil des parents :	57
2. Réactions Initiales et Évolution Psychologique des Parents Face au Diagnostic du Cancer Pédiatrique :	57
3. Impacts physiques et comportementaux des parents confrontés au cancer de leur enfant :	64
4. Dynamiques conjugales et familiales dans l'épreuve du cancer pédiatrique : un examen approfondi	72
5. Spiritualité et Transformation chez les Parents d'Enfants Atteints de Cancer : Une Analyse Spirituelle	76
6. Conséquences socio-économiques du cancer pédiatrique : un regard sur les changements financiers et les changements de mode de vie :	77
<b>IV. De la théorie à la pratique : Recommandations pour l'amélioration du soutien aux parents confrontés au cancer de l'enfant :</b>	<b>81</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>83</b>
<b>RESUMES</b>	<b>85</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>91</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>98</b>



# INTRODUCTION



Le cancer, résultant de la multiplication anormale et incontrôlée des cellules à partir d'une première cellule rendue anormale par des mutations successives, demeure relativement rare chez l'enfant. Selon l'Organisation mondiale de la santé, environ 400 000 enfants et adolescents âgés de 0 à 19 ans développent un cancer dans le monde chaque année, avec près de 90 % des cas survenant dans les pays à revenu faible et intermédiaire [1].

Les dernières données de l'OMS indiquent qu'en 2020, on a recensé 1 939 nouveaux cas de cancer pédiatrique au Maroc [2], fournissant ainsi une image quantitative de l'ampleur de ce problème. Dans les pays à revenu élevé, plus de 80 % des enfants atteints de cancer ont une forte probabilité de survie grâce à un accès aux meilleurs soins, tandis que dans la plupart des pays à revenu faible et intermédiaire, la survie des enfants atteints de cancer n'est que de 15 à 45 %. Cette disparité mondiale découle de systèmes de santé fragiles incapables de répondre aux besoins des enfants et de leurs familles, ainsi que d'une faible priorité politique accordée au cancer infantile [1].

Bien que le pronostic vital se soit amélioré ces dernières années, le cancer de l'enfant demeure un événement extrêmement stressant pour la famille, affectant leur santé physique et mentale, et causant une détresse extrême pour les parents [3], [4]. Dès le diagnostic de la maladie de l'enfant, tous les membres de la famille doivent s'adapter à de nouvelles circonstances [5], avec les parents percevant généralement l'impact le plus significatif sur leur vie familiale [6]–[8], Ils sont confrontés à une série de défis émotionnels, sociaux, financiers et psychologiques qui vont au-delà des aspects médicaux de la maladie de l'enfant.

À l'échelle mondiale, le cancer pédiatrique représente un fardeau immense pour les familles touchées, les obligeant à naviguer un parcours complexe et souvent imprévisible. Il est largement reconnu que le cancer de l'enfant affecte l'ensemble de la famille, les membres de la famille étant considérés comme des "survivants de second ordre" [9]. Des recherches antérieures ont montré une association entre la détresse des parents et le fonctionnement de l'enfant, même

après la guérison de la maladie, avec une prévalence plus élevée de l'anxiété, de la dépression et du trouble de stress post-traumatique chez les parents d'enfants atteints de cancer [4], [10].

Cependant, la recherche existante a principalement ciblé les enfants, accordant peu d'attention à l'impact psychosocial de la maladie sur leurs parents, principaux soutiens de leurs enfants malades. En enquêtant sur ces situations problématiques et en prenant des mesures pour les améliorer, nous pouvons indirectement prendre soin des enfants eux-mêmes [11].

Ainsi, une compréhension approfondie de l'impact du cancer de l'enfant sur les parents peut contribuer à mieux répondre à leurs besoins et fournir des informations précieuses pour améliorer le soutien, contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie de tous les membres de la famille touchés par cette maladie.



---

## OBJECTIF DU TRAVAIL

---



Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Évaluer l'impact émotionnel et psychologique du cancer chez l'enfant sur les parents.
- Analyser les répercussions physiques et comportementales de la maladie sur les parents.
- Évaluer les conséquences socio–économiques sur la vie des parents.

En synthétisant ces objectifs, cette étude vise à apporter une contribution significative à la compréhension globale des conséquences du cancer chez l'enfant sur les parents et à formuler des recommandations pour mieux répondre à leurs besoins pendant cette période difficile.



# MATERIELS ET METHODES



## **I. Type de l'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée auprès des parents d'enfants atteints de cancer dans le service d'hématologie-oncologie pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech. L'étude a été menée sur une période de six mois, allant de janvier 2023 à juin 2023. Les parents ont été sollicités pour participer à l'étude lors de leur visite à l'hôpital de jour ou en hospitalisation.

## **II. Population étudiée :**

La population d'étude est constituée de parents d'enfants atteints du cancer ayant eu recours au service d'hématologie-oncologie pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech durant la période de l'étude.

### **1. Critères d'inclusion :**

Ont été inclus dans cette étude :

- Les parents d'enfants âgés de 0 à 18 ans atteints de cancer, suivis ou sous traitement au service d'hématologie-oncologie pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech depuis plus d'un mois.
- Les parents d'enfants ayant accepté de participer à l'étude.

### **2. Critères d'exclusion :**

Ont été exclus de l'étude :

- Les parents d'enfants sous traitement ou suivis depuis moins d'un mois pour l'atteinte actuelle du cancer au service d'hématologie-oncologie pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech.
- Les parents d'enfants suivis pour une hémopathie bénigne.
- Les parents qui ont refusé de participer à l'étude.

### **III. Le déroulement de l'enquête :**

Un consentement verbal, libre et éclairé, a été obtenu auprès des parents en s'assurant que c'était le moment approprié pour eux d'obtenir des informations détaillées sur les objectifs de l'étude. De plus, le caractère anonyme de leur participation leur a été expliqué.

### **IV. Recueil des données**

À l'aide d'un questionnaire (annexes), des informations sur les enfants atteints de cancer ainsi que sur les parents ont été collectées. Le questionnaire a été divisé en trois sections distinctes : la première portant sur les renseignements concernant l'enfant, la deuxième sur les renseignements sur les parents, et la troisième étudiant l'impact.

#### **1. Section I : Renseignements sur l'enfant :**

Cette section collecte des informations spécifiques sur l'enfant atteint de cancer, notamment les données démographiques, le diagnostic, le traitement et d'autres renseignements. Les questions incluses sont les suivantes :

- L'Age actuel
- Le Sexe
- La date du diagnostic
- Durée de suivi
- Type du cancer
- Type de traitement reçu
- Lieu de traitement

## **2. Section II : Renseignements sur les parents :**

Cette section collecte des informations sur les parents de l'enfant atteint de cancer. Elle se compose des sous-sections suivantes :

- Le sexe du parent interrogé
- L'âge du père
- L'âge de la mère
- L'état matrimonial du parent interrogé
- Lieu de résidence
- Niveau scolaire des parents
- Niveau socioéconomique des parents
- Couverture sociale
- Nombre d'enfants
- Enfant né après la découverte de la maladie
- Antécédents de maladie psychiatrique

## **3. Section III : Etude de l'impact :**

L'étude de l'impact du cancer de l'enfant sur les parents a été divisée en plusieurs sous-sections, notamment le retentissement psychologique, physique, comportemental, spirituel et socio-économique. Pour chacune de ces sous-sections, des questions spécifiques ont été posées aux parents afin de recueillir des données sur leur expérience.

- **Retentissement psychologique :**

Cette section a porté sur les aspects psychologiques des parents et comportait des questions sur leur réaction initiale à la découverte du cancer de leur enfant, leur acceptation de la maladie, leur compréhension, la culpabilité, la peur, les consultations psychiatriques et leur besoin d'un suivi psychologique.

- **Retentissement physique :**

Cette section a exploré les aspects physiques, tels que les troubles du sommeil, les troubles alimentaires, et d'autres plaintes physiques.

- **Conduites comportementales :**

Cette section a examiné le comportement des parents en termes d'isolement, d'agressivité, de gestion du temps, d'habitudes toxiques, et son impact sur le couple et les autres enfants de la famille.

- **Retentissement spirituel :**

Les questions dans cette section ont exploré les aspects spirituels des parents, leur pratique religieuse et tout changement dans cette pratique depuis la découverte de la maladie de leur enfant.

- **Retentissement socio-économique :**

Cette section a couvert les aspects économiques, y compris l'impact financier, les ventes de biens, les prêts, les changements de domicile, les coûts de transport, les modifications d'activité professionnelle, les problèmes au travail, l'absence sociale, et le besoin d'aide sociale.

## **V. L'analyse statistique :**

Les réponses ont été analysées statistiquement afin de tirer des conclusions significatives concernant cet impact. Cette analyse a été réalisée à l'aide du logiciel Microsoft Excel 2021, et les résultats ont été présentés sous forme de tableau, regroupant les données collectées par les questionnaires. Les résultats sont exprimés en nombres et en pourcentages.

De plus, des suggestions ont été sollicitées auprès des participants pour mieux comprendre les besoins et les préoccupations des parents d'enfants traités pour le cancer pendant cette période difficile, visant ainsi à fournir un soutien adapté.



## RESULTATS

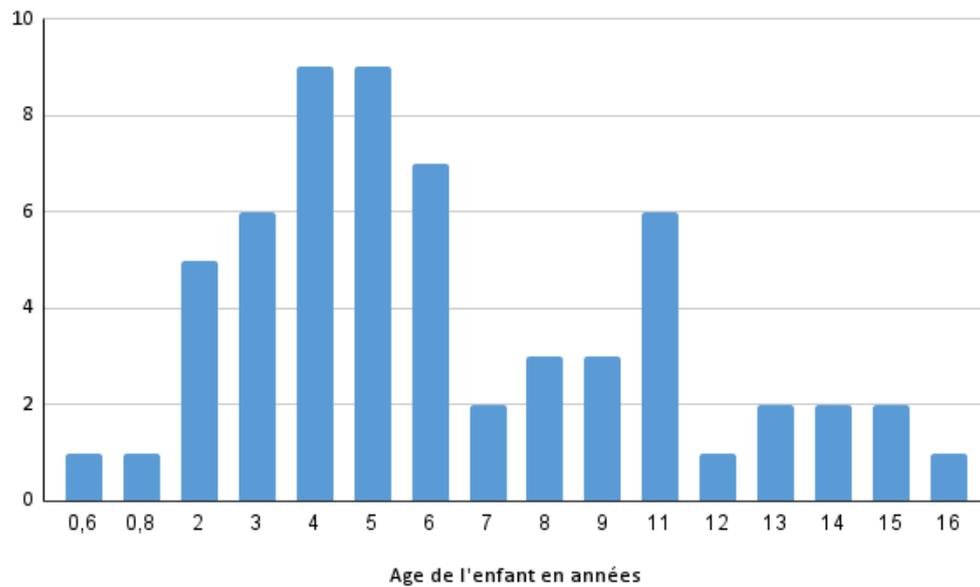


## I. RESULTATS DESCRIPTIFS :

### 1. Renseignements sur les enfants :

#### 1.1. L'âge :

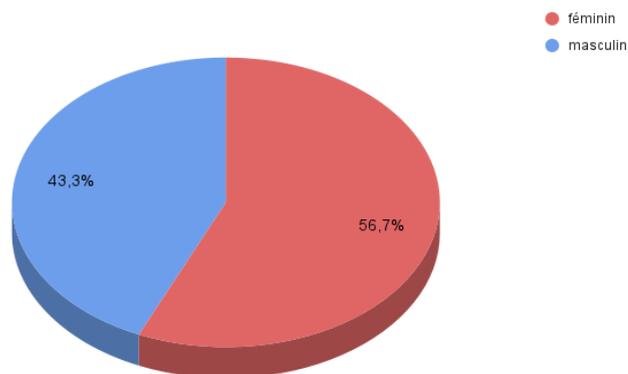
L'âge moyen des enfants était de 6,59 ans, avec 15% dans les tranches d'âge de 4 ans et 5 ans (Figure 1).



**Figure 1 : Répartition des enfants selon leur âge en années.**

### 1.2. Sexe :

56,7 % des enfants atteints du cancer dans cette étude étaient de sexe féminin (Figure 2).



**Figure 2 : Répartition des enfants selon leur sexe.**

### 1.3. Type du cancer :

La leucémie aigüe lymphoblastique était le type de cancer le plus fréquent dans cette étude (40%) suivie du neuroblastome (23,3%) (Tableau I).

**Tableau I : Répartition des enfants selon le type de cancer.**

Type de cancer	Nombre d'enfants	Pourcentage
LAL	24	40
Neuroblastome	14	23,3
Néphroblastome	5	8,3
Rhabdomyosarcome	4	6,66
TGM	4	6,66
Ostéosarcome	2	3,3
Lymphome De Burkitt	2	3,3
LAM	2	3,3
LLT	2	3,3
Sarcome Rénal	1	1,7
Total	60	100

#### 1.4. Type du traitement :

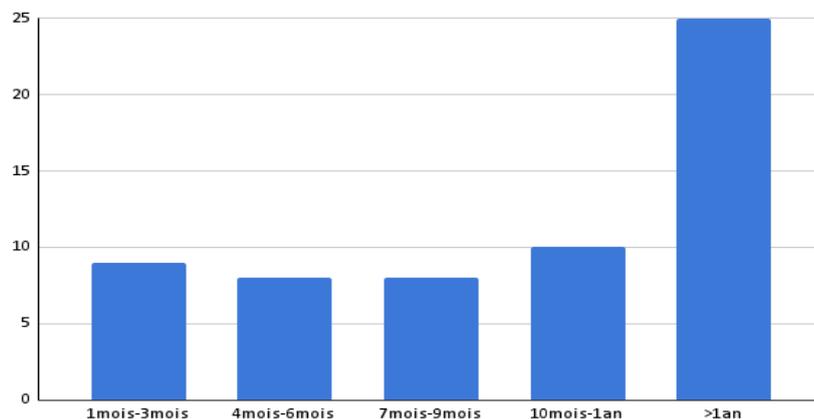
75 % des enfants étaient sous traitement par chimiothérapie seule. Le **tableau II** montre les différents types de traitement prescrits pour les enfants atteints du cancer dans notre étude.

**Tableau II : Répartition des enfants selon les types de traitements reçus.**

Type de traitement	Nombre d'enfants	Pourcentage
Chimiothérapie	45	75
Chimiothérapie + chirurgie curative	12	20
Chimiothérapie + chirurgie curative + chimiothérapie palliative	2	3,33
Chimiothérapie + chimiothérapie palliative	1	1,66
Total général	60	100

#### 1.5. Durée de suivi :

La durée moyenne du suivi était de 1an et 3mois, avec 45% des enfants suivi de plus de 1an au service d'oncologie–hématologie pédiatrique (**Figure 3**).

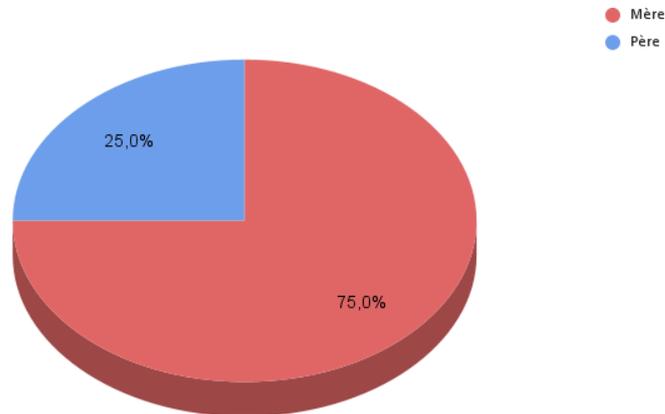


**Figure 3 : Répartition des enfants selon la durée de suivi**

## 2. Renseignements sur les parents :

### 2.1. Sexe du parent interrogé :

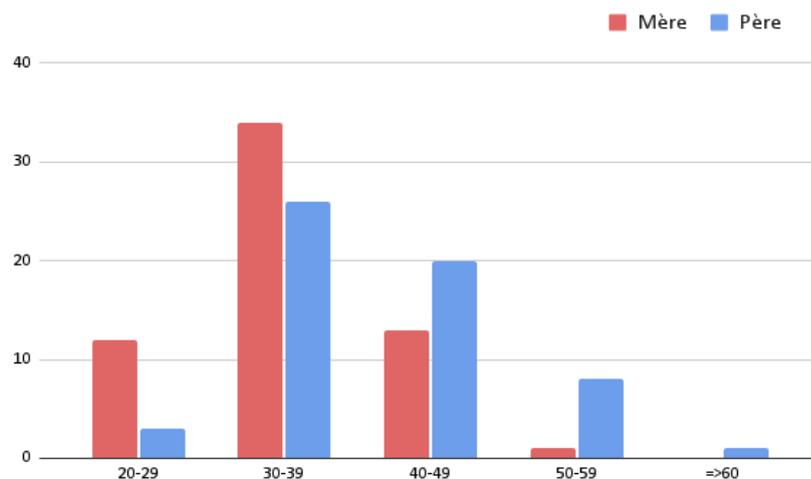
75 % des parents dans l'échantillon étaient des mères contre 25 % de pères (Figure 4).



**Figure 4 : Répartition selon le sexe des parents interrogés.**

### 2.2. L'âge des parents :

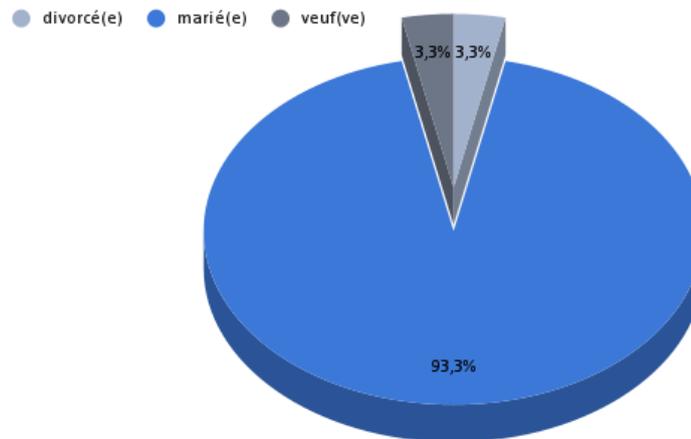
L'âge moyen des parents était de 38,44 ans dont 20% des mères et 15% des pères avaient un âge compris entre 30 et 39 ans (Figure 5).



**Figure 5 : Répartition selon l'âge des parents.**

### 2.3. Etat matrimonial :

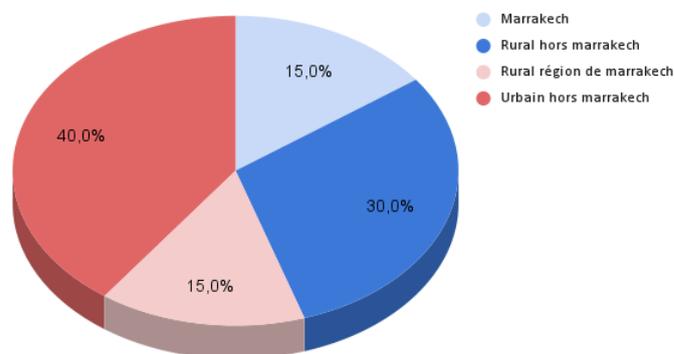
93,3 % des parents dans l'échantillon étaient mariés, tandis que 3,3 % étaient divorcés, et 3,3 % veuves (Figure 6).



**Figure 6 : Répartition selon l'état matrimonial des parents.**

### 2.4. Lieu de résidence :

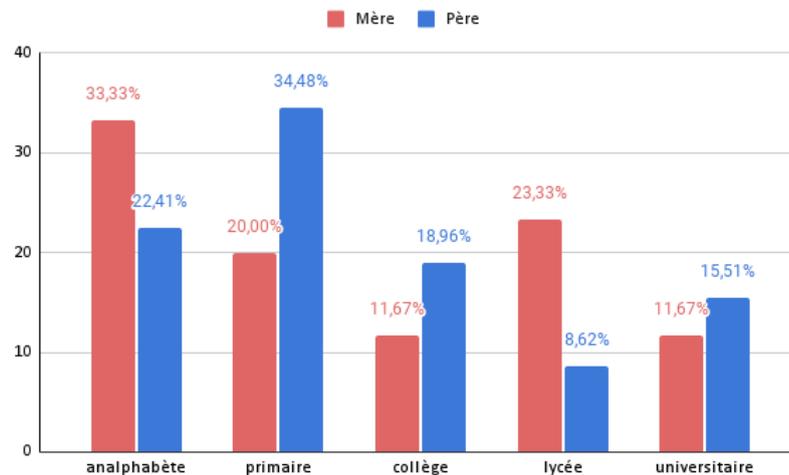
La majorité des parents étaient d'origine urbaine hors Marrakech (40%), suivis de 30% d'origine rurale hors Marrakech, puis de 15% d'origine marrakchie et enfin de 15% d'origine rurale de la région de Marrakech (Figure 7).



**Figure 7 : Répartition selon le lieu de résidence des parents.**

### 2.5. Niveau scolaire des parents :

33,33 % des mères étaient des analphabètes, et 34,8 % des pères étaient de niveau primaire (Figure 8).

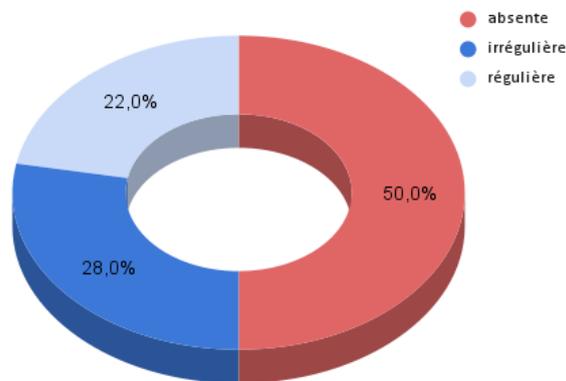


**Figure 8 : Répartition des parents selon leur niveau scolaire.**

### 2.6. Niveau socio-économique :

#### 2.6.1. Activité professionnelle des parents :

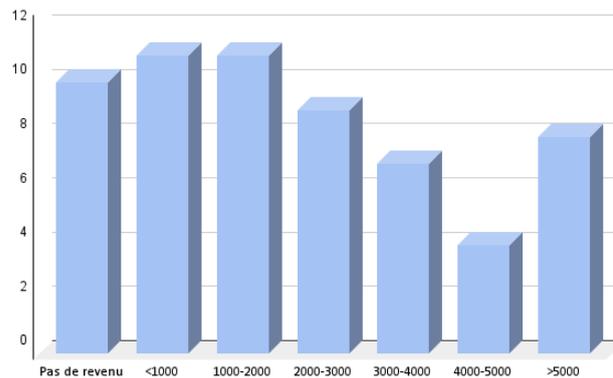
50 % des parents n'avaient pas d'activité professionnelle, tandis que 28% avaient une activité irrégulière, et 22 % avaient une activité régulière (Figure 9).



**Figure 9 : Répartition des parents selon leur activité professionnelle.**

### **2.6.2. Le revenu mensuel des parents :**

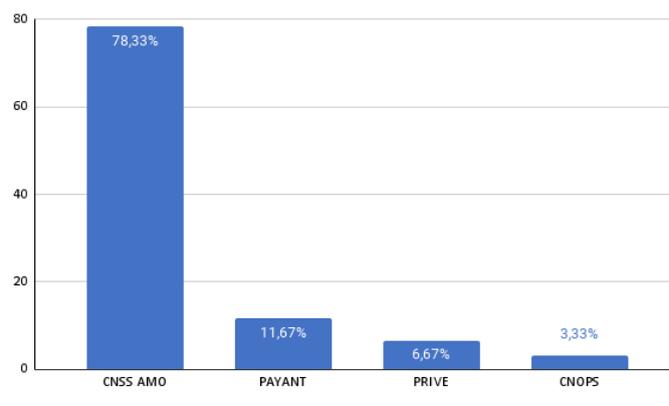
36,66 % des parents avaient un revenu mensuel qui ne dépassait pas 2000 DH par mois. Seulement 13,33 % des parents avaient un revenu mensuel dépassant 5000 DH, et 16,66 % des parents n'avaient pas de revenu (**Figure 10**).



**Figure 10 : Répartition des parents selon leur revenu mensuel.**

### **2.7. Couverture sociale :**

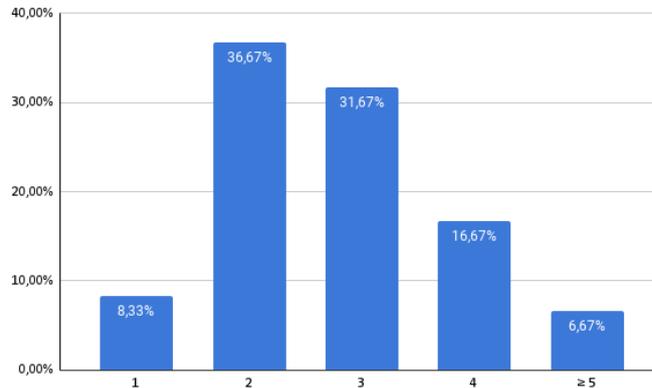
78,33% des parents bénéficiaient de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO), 10 % avaient une autre couverture sociale, tandis que 11,67 % des parents n'avaient aucune couverture sociale et étaient obligés de payer les soins de leurs enfants (**Figure 11**).



**Figure 11 : Répartition des parents selon leur couverture sociale**

## 2.8. Nombre d'enfants :

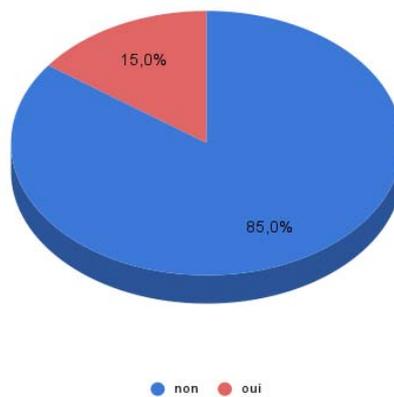
91,67 % des parents avaient 2 enfants ou plus, seulement 8,33 % des parents avaient un enfant unique (Figure 12).



**Figure 12 : Répartition des parents selon le nombre d'enfants**

## 2.9. Enfant né après la découverte de la maladie :

Après avoir découvert la maladie, 85 % des parents n'ont pas eu d'autres enfants, tandis que 15 % des mères ont donné naissance à un nouvel enfant après le diagnostic de cancer chez l'un de leurs enfants (Figure 13).



**Figure 13 : Répartition des parents selon la naissance d'un enfant après la découverte de la maladie.**

### 2.10. Antécédents de maladie psychiatrique et traitement :

95% des parents n'avaient pas d'antécédents de maladies psychiatriques tandis que trois mères en avaient avec deux sont sous traitement antidépresseur actuellement et une qui n'est plus sous traitement (Figure 14).

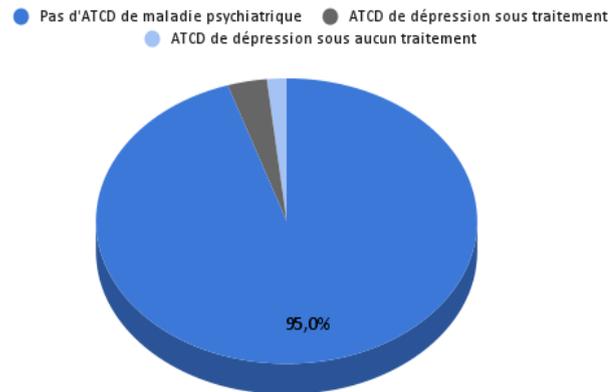


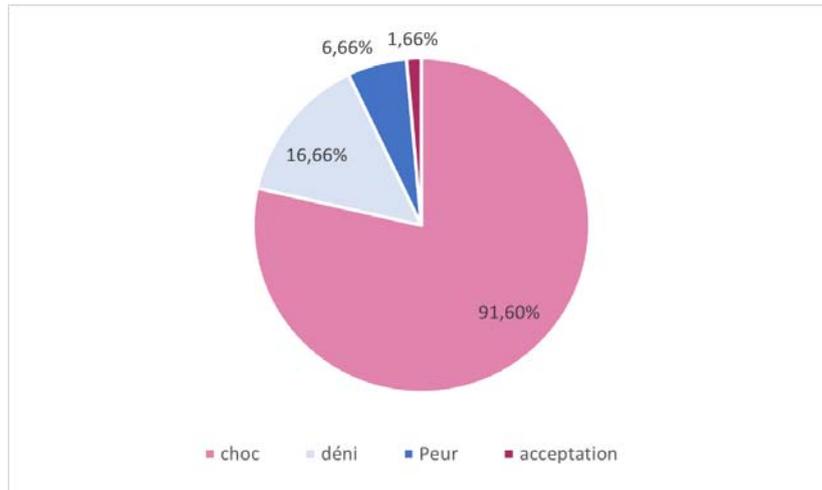
Figure 14 : Répartition des parents selon les antécédents de maladie psychiatrique.

## II. Etude de l'impact :

### 1. Impact psychologique :

#### 1.1 Réaction initiale des parents :

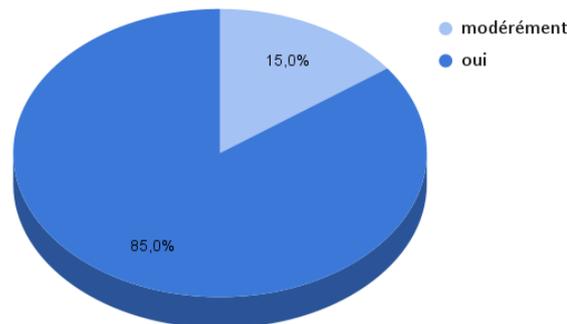
91,60 % des parents ont été choqués devant le diagnostic de leur enfant, tandis que 16,66 % étaient en déni, 6,66 % avaient peur, et seulement un parent a accepté la maladie de son enfant dès le début (Figure 15).



**Figure 15 : Répartition des parents selon la réaction initiale au diagnostic de l'enfant.**

### **1.2 Acceptation actuelle de la maladie :**

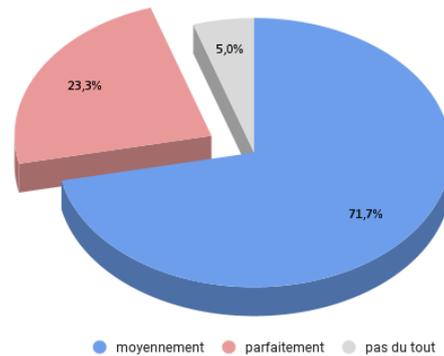
En menant cette étude, 100 % des parents répondaient qu'ils ont accepté le diagnostic de leur enfant au moment du questionnaire, tandis que 15 % ne pouvaient pas toujours accepter la maladie complètement (Figure 16).



**Figure 16 : Répartition des parents selon le degré d'acceptation de la maladie de leur enfant.**

### **1.3 Degrés de compréhension de la maladie :**

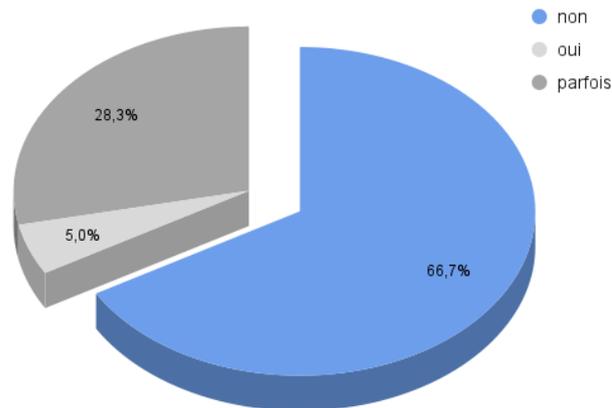
Dans cette étude, 23,3 % des parents comprenaient parfaitement la maladie de leurs enfants, tandis que la compréhension était moyenne chez 71,7 % des parents (Figure 17).



**Figure 17 : Répartition des parents selon le degré de compréhension de la maladie de leur enfant.**

### **1.4 Sentiment de culpabilité :**

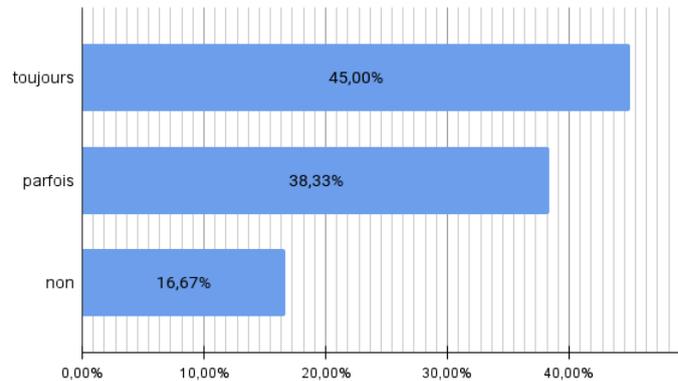
66,7 % des parents interrogés n'avaient pas de sentiment de culpabilité, tandis que 33,3 % des parents se sentaient coupables de la maladie de leur enfant (Figure 18).



**Figure 18 : Répartition des parents selon le sentiment de culpabilité.**

### **1.5 Sentiment de peur de perdre son enfant :**

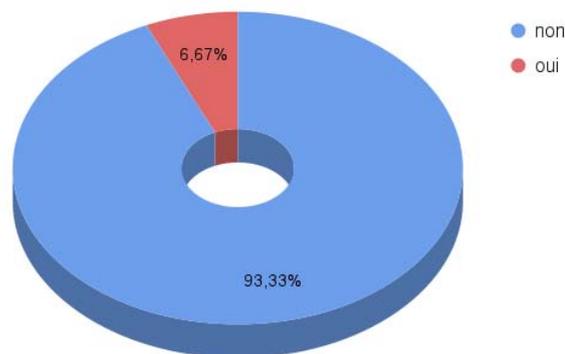
45 % des parents avaient toujours peur de perdre leurs enfants à cause de la maladie ( Figure 19).



**Figure 19 : Répartition des parents selon le sentiment de peur de perdre leur enfant.**

### **1.6 Consultation psychologique durant la période de la maladie :**

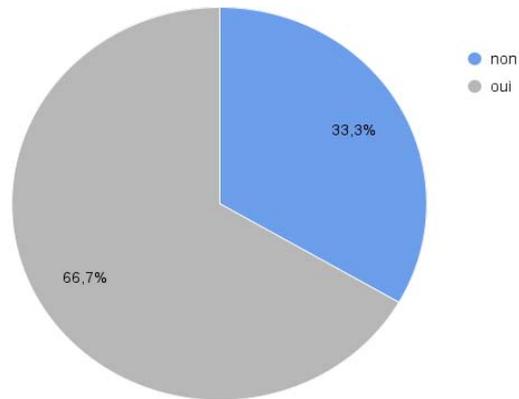
93,33 % des parents n'ont pas consulté chez un psychiatre ou un psychologue durant la maladie de leur enfant. Seulement 6,67 % ont pu consulter, parmi lesquels 2 parents sont sous traitement pour anxiété et dépression (Figure 20).



**Figure 20 : Répartition des parents selon la consultation psychologique durant la période de la maladie.**

### **1.7 Besoin de suivi psychologique :**

66,7 % des parents inclus dans cette étude estimaient avoir besoin d'un soutien psychologique après la découverte de la maladie de leur enfant (**Figure 21**).

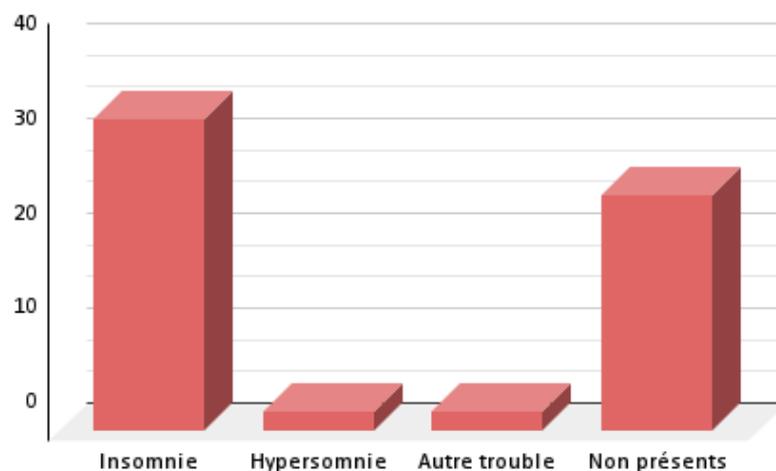


**Figure 21 : Répartition des parents selon le besoin d'un suivi psychologique.**

## **2. Impact physique :**

### **2.1 Troubles de sommeil :**

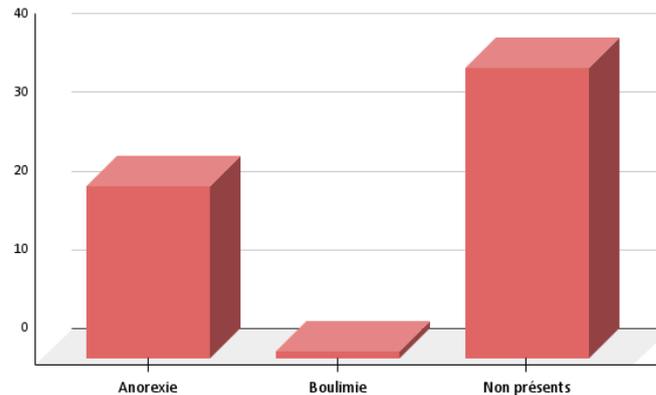
59,66 % des parents interrogés avaient des troubles du sommeil, dont 53,22 % souffraient d'insomnie, tandis que 40,32 % n'en avaient aucun (**Figure 22**).



**Figure 22 : Répartition des parents selon leurs troubles de sommeil.**

## 2.2 Troubles alimentaires :

38,32 % des parents souffraient d'un trouble alimentaire, 36,6 % avaient une anorexie, et un seul parent souffrait de boulimie. (Figure 23).

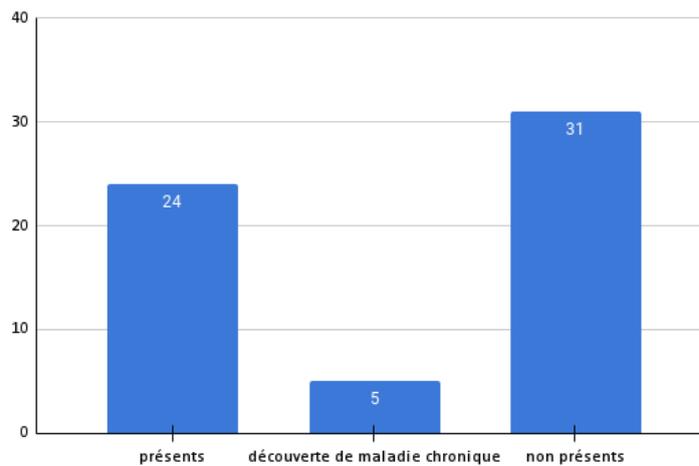


**Figure 23 : Répartition des parents selon leurs troubles alimentaires.**

### 1.2 Plaintes physiques :

51,67 % des parents affirmaient n'avoir aucune autre plainte physique, tandis que 8,33 % ont découvert qu'ils avaient une maladie chronique après le diagnostic de leur enfant. Parmi eux 2 étaient diabétiques, un avait une hépatite B, un souffrait d'une dysthyroïdie et un avait un cancer colorectal.

En outre, 40 % des parents ont signalé d'autres plaintes physiques, telles que la fatigue constante, les colopathies fonctionnelles, les douleurs généralisées, les tremblements, les palpitations et la tachycardie. (Figure 24).



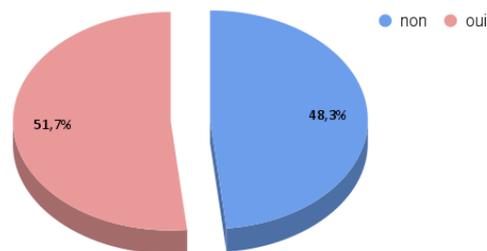
**Figure 24 : Répartition des parents selon leurs plaintes physiques.**

### **3. Conduites comportementales :**

#### **3.1 Retentissement sur soi :**

##### **3.1-1 Repliement sur soi :**

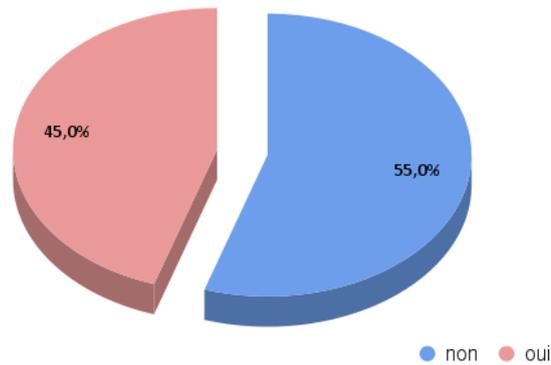
Plus de 50 % des parents questionnés sont devenus isolés après la découverte de la maladie de leurs enfants (Figure 25).



**Figure 25 : Répartition des parents selon leur isolement sur soi**

### 3.1-2 Comportement agressif :

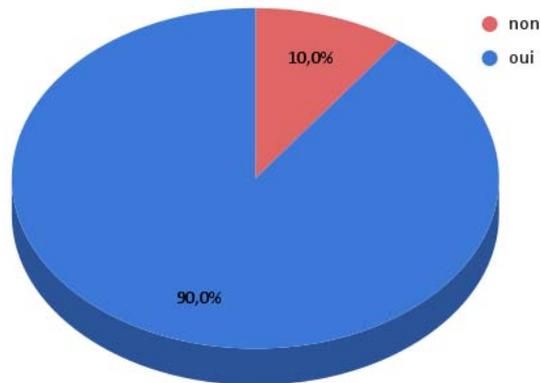
45 % des parents dans cette étude sont devenu agressifs après la découverte de la maladie de leurs enfants, cette agressivité est dirigée soit vers le conjoint, soit vers les autres enfants (Figure 26).



**Figure 26 : Répartition des parents selon le comportement agressif.**

### 3.1-3 Réduction du temps pour soi :

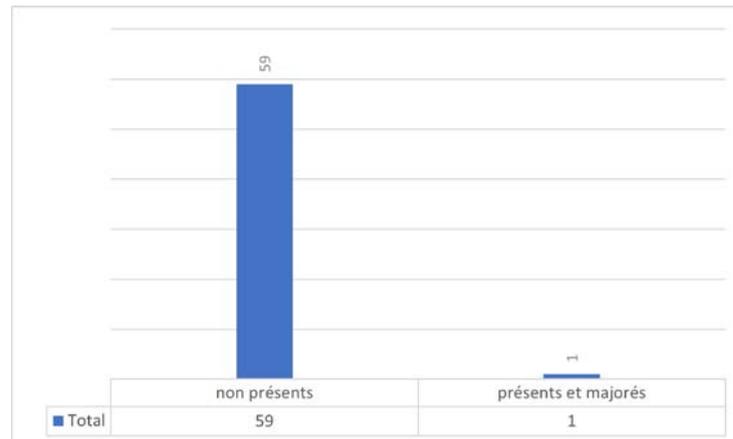
90% des parents ont mentionnés qu'ils n'ont plus de temps pour eux-mêmes après la découverte de la maladie de leurs enfants (Figure 27).



**Figure 27 : Répartition des parents selon le temps accordé à soi.**

### 3.1-4 Habitudes toxiques :

98,33% des parents interrogés n'avaient aucune habitude toxique, tandis qu'un seul parent était fumeur, et cette habitude a augmenté après la découverte de la maladie de son enfant (Figure 28).



**Figure 28 : Répartition des parents en fonction de la présence ou de l'absence d'habitudes toxiques**

### 3.2 Retentissement sur le couple :

#### 3.2-1 L'impact sur la relation avec le conjoint :

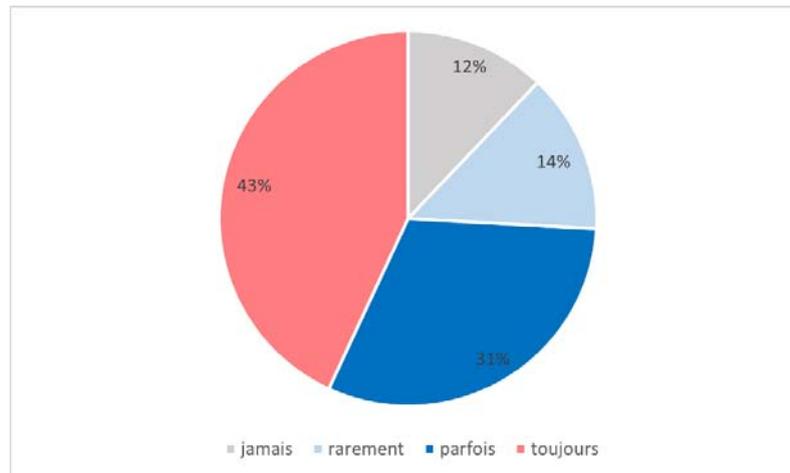
Le cancer de l'enfant a eu un impact négatif sur la relation avec le conjoint chez 24,41 % des parents, entraînant le divorce dans deux cas. En revanche, la maladie de l'enfant a amélioré la relation du couple chez 12,21 % des parents, (Figure 29).



**Figure 29 : Répartition des parents selon l'impact du cancer de l'enfant sur la relation du couple**

### 3.2-2 Soutien du conjoint :

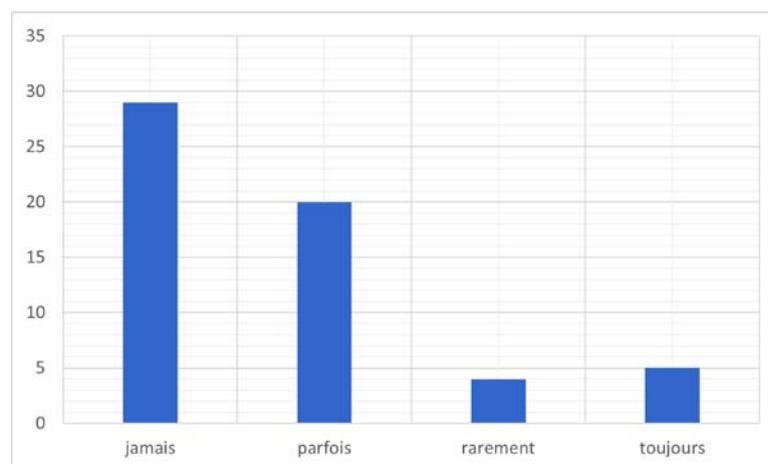
88 % des parents estimaient avoir un conjoint soutenant, seul le degré qui changeait : 43 % recevaient toujours du soutien du conjoint, 31 % parfois, 14 % rarement, et seulement 12 % des parents ne recevaient aucune aide du conjoint (**Figure 30**).



**Figure 30 : Répartition des parents selon le degré de soutien du conjoint**

### 3.2-3 Dispute inter conjugales :

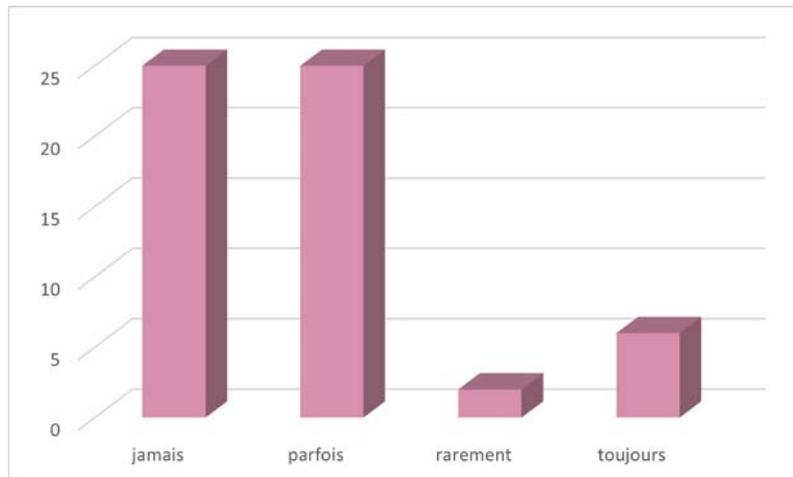
50% des parents ne se disputaient jamais en raison de la maladie de leur enfant, cependant 9% se disputaient toujours (**Figure 31**).



**Figure 31 : Répartition des parents selon la fréquence de leurs disputes avec leurs conjoints à cause de la maladie de leur enfant**

### 3.2-4 Négligence conjugale :

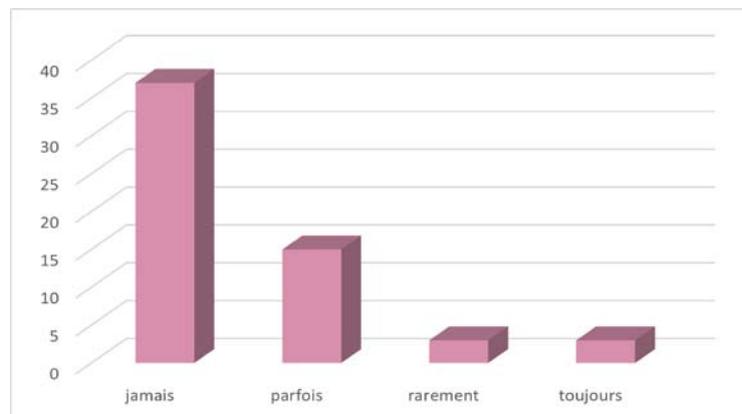
56,89 % des parents négligeaient leurs partenaires de manière constante ou inconstante en raison de la maladie de leurs enfants, tandis que 43% ne négligeaient jamais leurs conjoints (Figure 32).



**Figure 32 : Répartition des parents selon leur négligence conjugale**

### 3.2-5 Sentiment de négligence dans la vie de couple :

64 % des parents ne se sentaient jamais négligés par leur conjoint, et 4 % se sentaient toujours négligés après la découverte de la maladie de leur enfant (Figure 33).

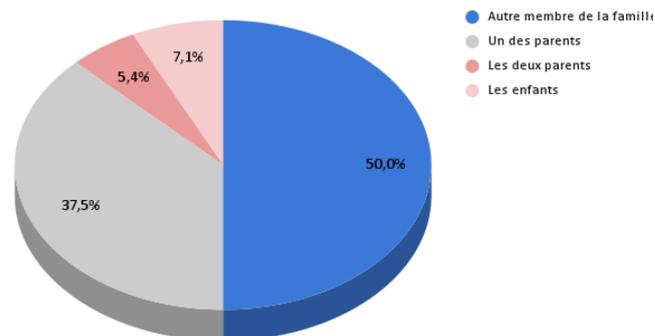


**Figure 33 : Répartition des parents selon le sentiment de négligence conjugale chez eux**

### 3.3 Retentissement sur la relation des parents avec les autres enfants :

#### 3.3-1 Prendre soin des autres enfants :

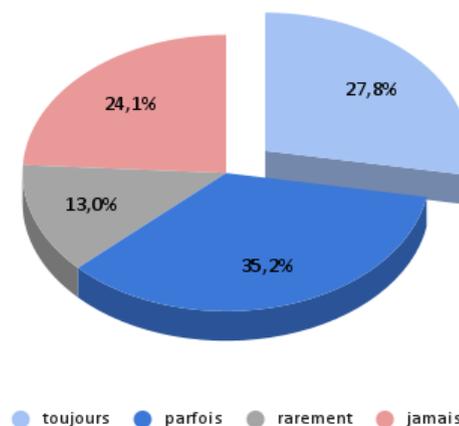
Les enfants étaient pris en charge par un autre membre de la famille, la plupart du temps c'était la grand-mère dans 50 % des cas chez les parents qui ont d'autres enfants (**Figure 34**).



**Figure 34 : Répartition de la prise en charge des autres enfants**

#### 3.3-2 Négligence des autres enfants :

76 % des parents ont commencé à négliger leurs autres enfants suite à la découverte du cancer chez l'un de leurs enfants, et parmi eux, 27,8 % continuaient à les négliger de manière persistante, cependant 24,1% de parents ne négligeaient jamais leurs autres enfants (**Figure 35**).



**Figure 35 : Répartition des parents en fonction de leur négligence envers leurs autres enfants.**

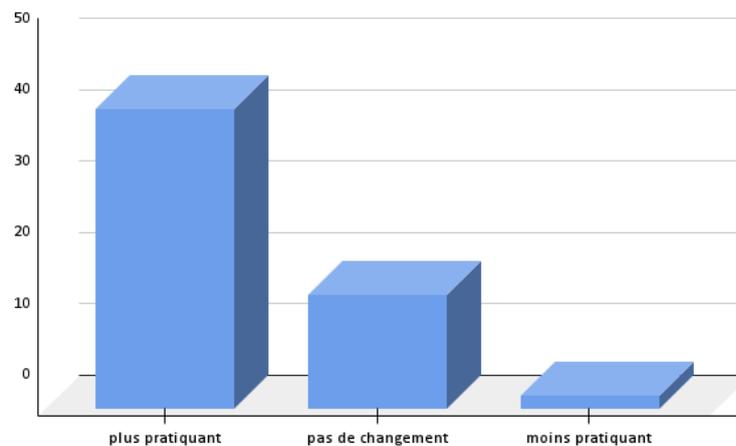
### 3.4 Retentissement spirituel :

#### 3.4-1 Le caractère religieux des parents :

100 % des parents dans cette étude sont des pratiquants de la religion musulmane.

#### 3.4-2 Changement des pratiques religieuses après la découverte de la maladie :

70 % des parents sont devenus plus pratiquants après la découverte du cancer chez leur enfant. Ils affirmaient avoir commencé à prier davantage et à faire plus de dou'a. Cependant, seulement deux parents sont devenus moins pratiquants (**Figure 36**).



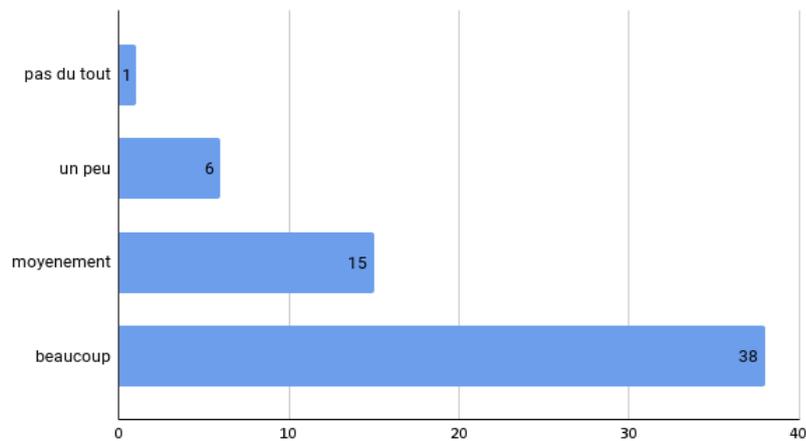
**Figure 36 : Répartition des parents selon le changement des pratiques religieuses.**

## 4. Impact socio-économique :

### 4.1 Retentissement économique :

#### 4.1-4 Impact sur la situation financière :

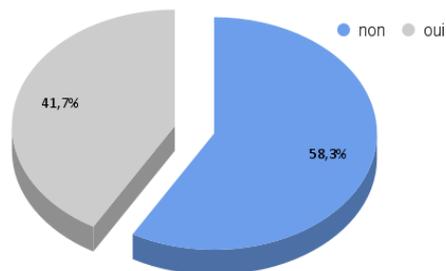
63,33 % des parents ont été considérablement affectés financièrement par la maladie de leurs enfants. Cependant, un seul parent a rapporté que sa situation financière n'a pas été affectée par la maladie de son enfant (**Figure 37**).



**Figure 37 : Répartition des parents selon l'affectation de leur situation financière**

#### **4.1-5 Vente des biens :**

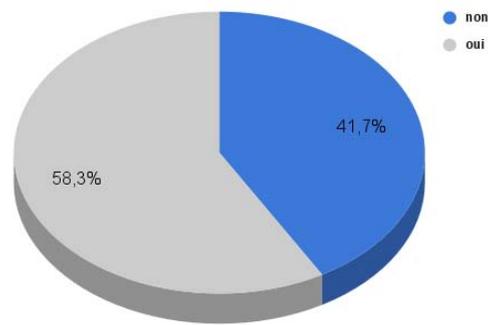
41,7 % des parents ont été obligés de vendre leurs biens : maison, voiture, bijoux, après la découverte de la maladie de leurs enfants pour pouvoir payer les soins de ces derniers\_(Figure 38).



**Figure 38 : Répartition des parents en fonction de l'obligation ou non de vendre leurs biens.**

#### **4.1-6 Recours au crédit :**

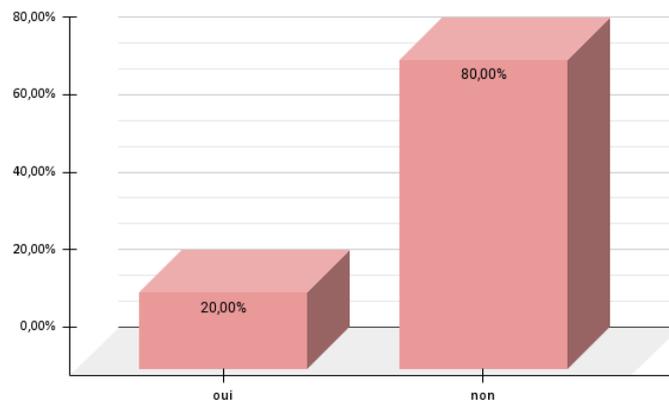
58,3 % des parents étaient obligés de prendre un crédit, que ce soit auprès de leur famille, de leurs amis ou de leur banque, pour pouvoir payer les soins de leurs enfants atteints du cancer (Figure 39).



**Figure 39 : Répartition des parents en fonction de la nécessité d'emprunter un crédit ou non.**

**4.1-7 Changement de lieu de résidence :**

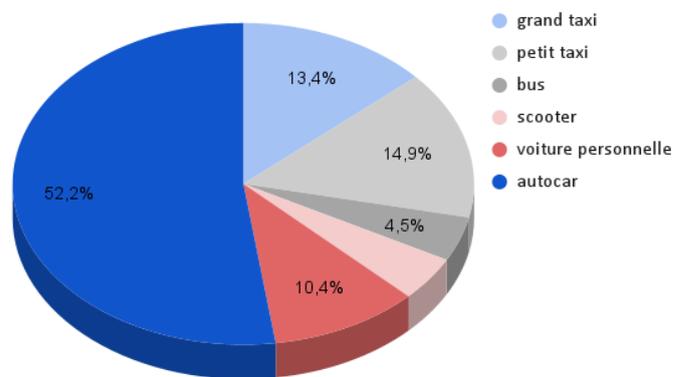
20 % des parents étaient obligés de changer de lieu de résidence après la découverte de la maladie de leurs enfants, que ce soit en s'installant à Marrakech ou dans ses environs, ou en restant avec un membre de la famille à Marrakech (Figure 40).



**Figure 40 : Répartition des parents en fonction de leurs changements de lieu de résidence.**

**4.1-8 Mode de transport :**

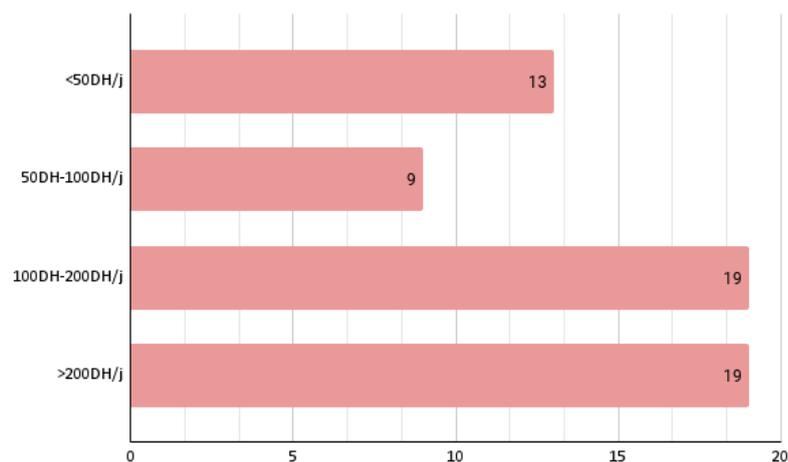
Plus de 50% des parents utilisaient l'autocar comme mode de transport pour se rendre à l'hôpital avec leurs enfants atteints de cancer (Figure 41).



**Figure 41 : Répartition des parents en fonction du mode de transport qu'ils utilisaient pour arriver à l'hôpital.**

**4.1-9 Coût de transport pour arriver à l'hôpital :**

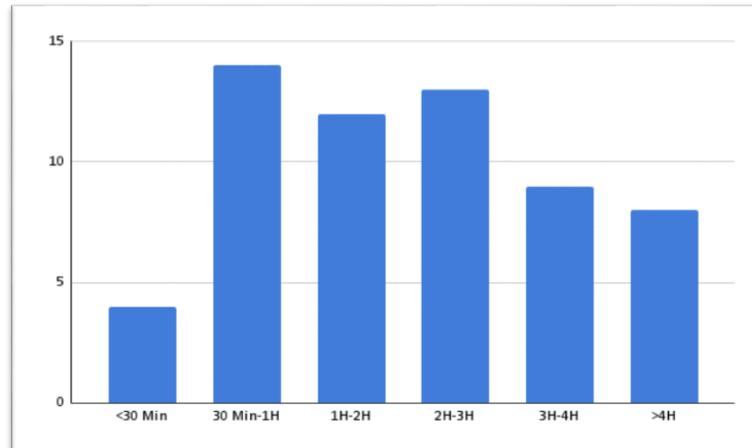
63,34 % des parents dépensaient plus de 100dh par visite pour se rendre à l'hôpital (Figure 42).



**Figure 42 : Répartition des parents selon le coût dépensé pour arriver à l'hôpital.**

**4.1-10 Durée de transport pour atteindre l'hôpital :**

Plus de la moitié des parents prenaient plus de 2 heures pour se rendre à l'hôpital avec leurs enfants malades (Figure 43).

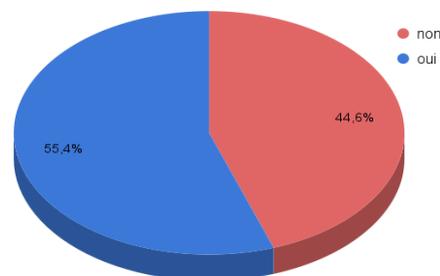


**Figure 43 : Répartition des parents en fonction du temps nécessaire pour atteindre l'hôpital.**

#### **4.2 Retentissement professionnel :**

##### **4.2-1 Modification de l'activité professionnelle :**

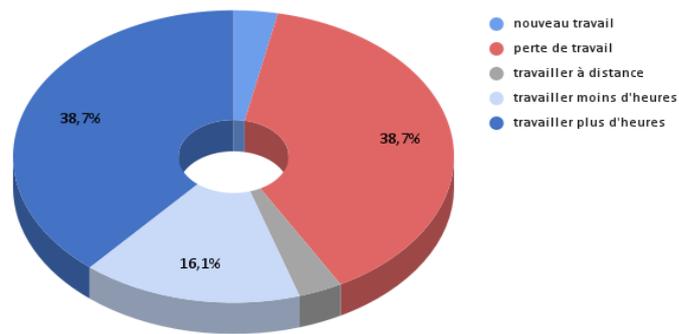
55,4 % des parents ont modifié leur activité professionnelle pour s'adapter à la gestion de la maladie de leurs enfants (Figure 44).



**Figure 44 : Répartition des parents en fonction de la présence ou non d'une modification de l'activité professionnelle.**

##### **4.2-2 Type de modifications de l'activité professionnelle :**

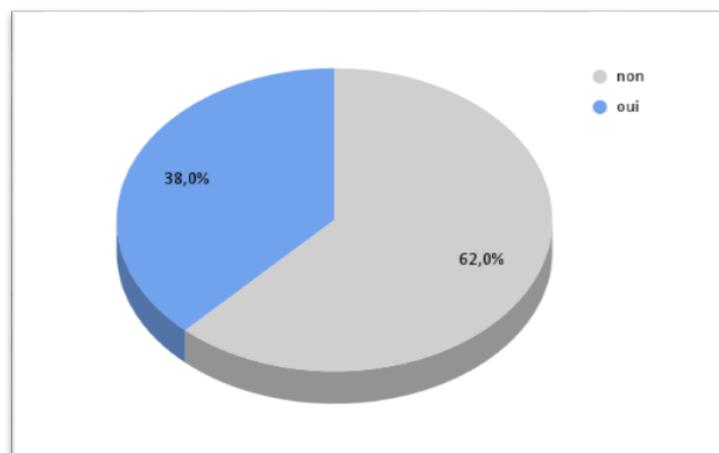
12 parents ont perdu leur travail à cause de la maladie de leur enfant. 5 ne travaillent plus toutes leurs heures de travail. 12 ont décidé de travailler plus d'heures pour pouvoir se permettre de payer les soins de leurs enfants malades. Un a changé de travail, et un travaillait à distance (Figure 45).



**Figure 45 : Répartition des parents ayant un emploi en fonction du type de modification de travail.**

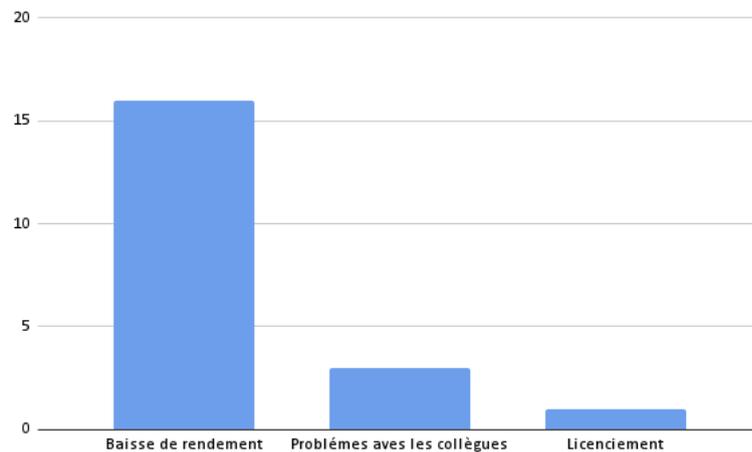
#### 4.2-3 Problèmes au sein du travail :

Parmi les parents ayant un emploi, 38 % rencontraient des problèmes au sein de leur lieu de travail après la découverte de la maladie de leurs enfants (**Figure 46**).



**Figure 46 : Répartition des parents selon l'existence ou non de problèmes au sein du milieu de travail.**

Parmi les problèmes signalés au travail, une baisse de rendement chez 80 % d'entre eux, des problèmes avec les collègues dans 15% des cas et un parent a été licencié (Figure 47).

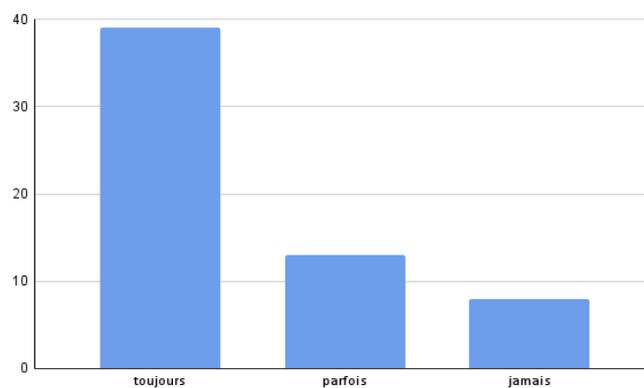


**Figure 47 : Répartition des parents en fonction du type de problèmes au travail**

#### **4.3 Retentissement social :**

##### **4.3-1 Absence lors des rencontres sociales :**

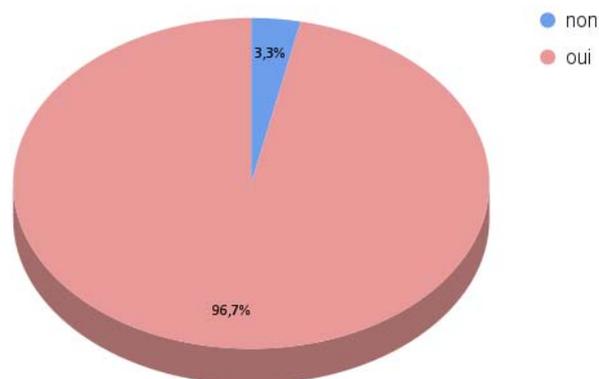
65 % des parents ont déclaré être toujours absents lors des rencontres familiales, entre amis et avec des collègues après la découverte de la maladie de leurs enfants. Cependant, 13,33 % des parents ne s'absentaient jamais lors des rencontres sociales (Figure 48).



**Figure 48 : Répartition des parents selon l'activité sociale.**

#### 4.3-2 Besoin d'aide social :

58 parents interrogés avaient besoin d'aide sociale (Figure 49).



**Figure 49 : Répartition des parents selon leur besoin ou non d'aide sociale**

#### 4.3-3 Suggestions des parents pour améliorer les conditions du traitement au sein du service d'oncologie-hématologie pédiatrique :

Parmi les suggestions données par les parents lors du questionnaire :

- Effectuer des démarches auprès des compagnies d'assurance pour les parents qui ne sont pas assurés ou dont les assurances ne couvrent pas suffisamment.
- Recherche de financements pour les parents en difficultés.
- Fournir un soutien psychosocial, notamment en écoutant, conseillant et encourageant l'entraide entre les parents confrontés à des situations similaires.
- Offrir un logement aux parents qui viennent de loin.



## DISCUSSION



## **I. RAPPEL SUR LES CANCERS DE L'ENFANT :**

### **1. Epidémiologie :**

Malgré sa faible incidence, environ 240 000 nouveaux cas de cancer pédiatrique sont diagnostiqués chaque année chez les enfants âgés de 0 à 19 ans à travers le monde [12], cependant, il est estimé que cette valeur est considérablement sous-évaluée, avec 43 % des nouveaux cas demeurant non diagnostiqués [13].

Ce type de cancer se caractérisent également par une grande variabilité en ce qui concerne leur site d'origine et leur type histologique. Au cours des cinq dernières décennies, la survie des enfants atteints de cancer s'est considérablement améliorée dans les pays à revenu élevé grâce aux progrès réalisés dans les diagnostics, la pharmacologie, les combinaisons de traitements et les techniques [14]. Par conséquent, la survie globale des enfants atteints de cancer est passée de 30 % dans les années 1960 à dépasser maintenant les 80 % dans la plupart des pays à revenu élevé [15].

Chaque année, environ 1 700 cas de cancer pédiatrique sont diagnostiqués en France, ce qui signifie qu'un enfant sur 440 sera diagnostiqué avec un cancer avant l'âge de 15 ans [16]

Annuellement, environ 80 % des cas de cancer pédiatrique nouvellement diagnostiqués dans le monde sont présumés toucher des pays à revenu faible ou en développement, notamment en Afrique. Le manque de registres du cancer de qualité basés sur la population dans ces pays limite notre compréhension de l'épidémiologie du cancer pédiatrique [17]

Au Maroc par exemple, Les seules données disponibles concernant les cancers de l'enfant sont celles du Registre de Rabat [18] du Registre des cancers de la région du grand Casablanca [19] et du profil du cancer au Maroc en 2020 de l'OMS .

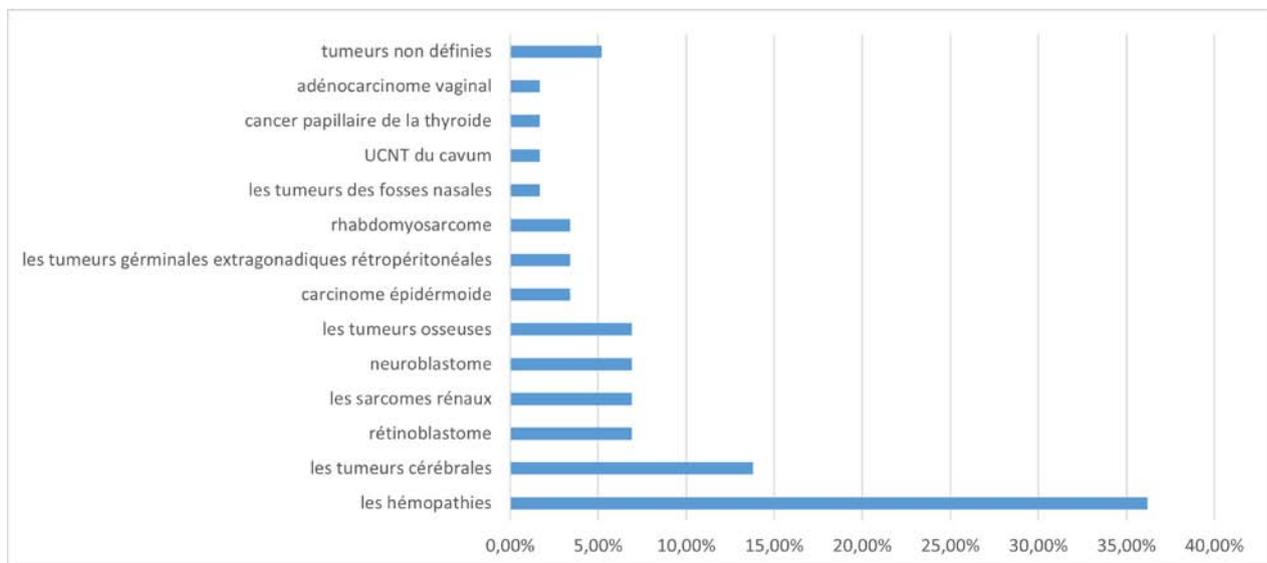
- **Selon le registre de rabat 2009–2012 (12)**

Globalement, les cancers chez les enfants de 0 à 14 ans constituent 1,7 % de l'ensemble des cas de tumeurs malignes, avec une incidence deux fois plus élevée chez les garçons que

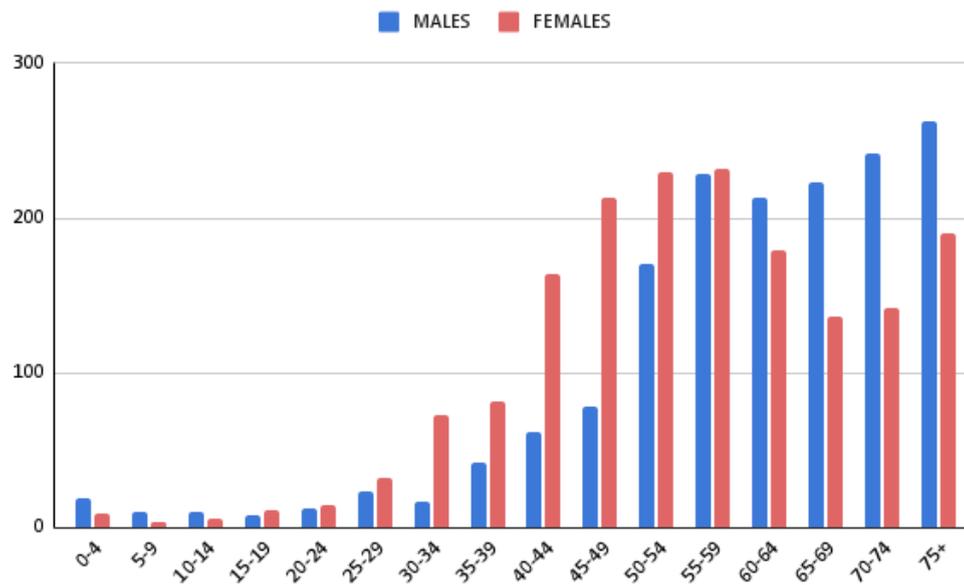
chez les filles (15,2 contre 8,2 / 100 000 enfants). Les tumeurs les plus fréquentes sont la leucémie (36 %), suivie des tumeurs cérébrales (14 %).

**Tableau III : Incidence brute et standardisée du cancer chez les sujets de moins de 15ans, registre des cancers de Rabat 2009–2012[18]**

	Filles	Garçons	Les deux sexes
Nombre de cas	19	39	58
Incidence brute chez les moins de 15ans	8,0	16,1	12,1
Incidence standardisée sur la population marocaine chez les moins de 15ans	8,3	15	12,0
Incidence standardisée sur la population mondiale chez les moins de 15ans	8,2	16,6	12,5



**Figure 50 : répartition des cancers pédiatriques selon leurs sites, Rabat 2009–2013 [18]**



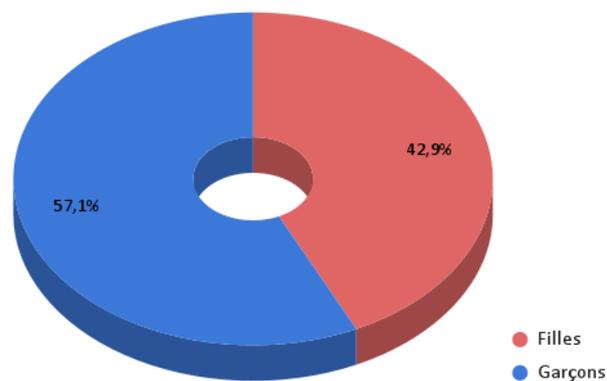
**Figure 51 : nombre de cas de cancer dans chaque tranche d'âge, Rabat 2009–2013 [18]**

- Selon le registre des cancers de la région du grand Casablanca 2013–2017 [19]:

Les cancers pédiatriques chez les moins de 15ans représentent 1,96 % de tous les cancers colligés avec une incidence brute de 10,4 % pour 100 000 chez les garçons et 8,18 % pour 100 000 chez les filles) (Tableau IV), ils sont plus fréquents chez les garçons (57,1%) que chez les filles (42,9%) (Figure 50).

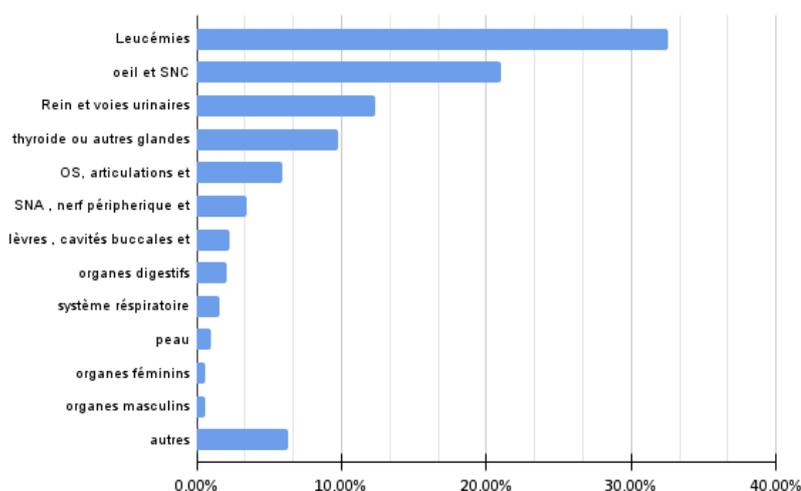
**Tableau IV : Incidence brute du cancer chez les sujets de moins de 15ans selon le sexe, registres des cancers du grand Casablanca 2013–2017[19]**

	Filles	Garçons
Nombre de cas	212	282
Incidence brute chez les moins de 15ans	8,18	10,4



**Figure 52 : répartition des cas de moins de 15 ans selon le sexe, registre des cancers du grand Casablanca 2013 – 2017 [19]**

Chez les enfants de moins de 15 ans tout sexe confondu, les leucémies occupaient le premier rang avec une fréquence de 32,5 % des cas, suivies des rétinoblastomes et les cancers du système nerveux central avec 21,0 % des cas et au troisième rang les cancers du rein et des voies urinaires avec une proportion de 12,3 % (Figure 51).



**Figure 53 : répartition des cas de cancer enregistrés chez les sujets de moins de 15 ans selon la localisation, registre des cancers du grand Casablanca 2013 – 2017 [19]**

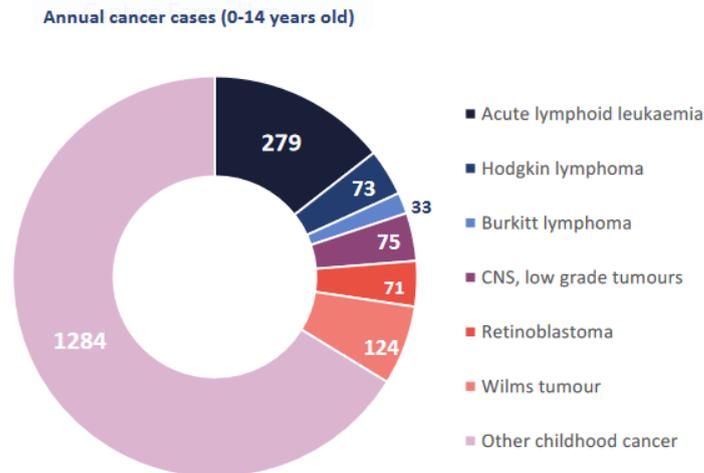
Le taux brut de l'incidence des leucémies était de 3,84 pour 100 000 chez les garçons contre 2,01 pour 100 000 chez les filles), suivies des cancers du système nerveux central avec respectivement 2,25 et 1,54 pour 100 000 comme incidence brute enregistrée chez les garçons et les filles (Tableau V).

**Tableau V : Incidence brute des différents types de cancer enregistrés chez l'enfant de 0–14ans selon le sexe, registre des cancers du grand Casablanca 2013–2017[19]**

	Filles	Garçons
Leucémies	2,01	3,84
SNC	1,54	2,25
Rein et voies urinaires	1,35	0,89
Thyroïde et autres glande endocrines	0,96	0,89
Autres	0,76	0,7

- Selon le profil du cancer au Maroc en 2020 de L'OMS [2]

En 2020, le Maroc a enregistré 1939 cas de cancer de l'enfant selon l'OMS, qui se répartissent comme suit (Figure 52).



**Figure 54 : répartition du cancer de l'enfant au Maroc en 2020 selon L'OMS [2]**

## **2. Diagnostic du cancer de l'enfant :**

### **2.1. Aspects cliniques :**

Le processus de diagnostic commence souvent lorsque l'enfant présente des symptômes inhabituels ou persistants qui suscitent des inquiétudes chez les parents ou les médecins. Ces symptômes peuvent varier en fonction du type de cancer, sa taille, son emplacement et son impact, mais certains signes courants comprennent la fièvre inexplicée, la perte de poids, la fatigue, les douleurs osseuses, les ganglions lymphatiques enflés, les saignements inexplicés, etc.

Dans certains cas, il est possible de détecter ces tumeurs par la palpation. Les cancers peuvent se manifester par des symptômes directement liés à la tumeur elle-même, tels qu'une masse abdominale ou dans les tissus mous, une augmentation du volume du foie ou de la rate, ou une pupille blanche. Ils peuvent également se manifester par des symptômes causés par la compression d'organes voisins, tels que l'hypertension intracrânienne, des symptômes neurologiques, une compression des voies respiratoires, digestives ou urinaires. Parfois, les signes d'une propagation métastatique, notamment au niveau des poumons, des os ou de la moelle osseuse, peuvent révéler la présence d'un cancer.

La douleur, par exemple, constitue un symptôme crucial présent dans divers types de cancer. Les principales sources de douleur comprennent les tumeurs osseuses primitives ou métastatiques, les affections nerveuses telles que la compression ou l'envahissement des nerfs périphériques, l'hypertension intracrânienne due aux tumeurs cérébrales, la compression médullaire, l'envahissement de la base du crâne, ainsi que les atteintes viscérales des organes pleins et la distension des organes creux [20].

Cependant, les enfants ne peuvent pas exprimer leur douleur de la même manière que les adultes, les nourrissons, par exemple, et les très jeunes enfants expriment la douleur par des cris, des pleurs, de l'agitation, des difficultés à s'endormir, de la transpiration, ou des palpitations cardiaques. Les enfants plus âgés, bien qu'ils puissent décrire leur douleur, peuvent avoir des difficultés à l'exprimer de manière précise, utilisant souvent leur comportement et des signes physiologiques. Les tumeurs des tissus mous, quant à elles, ne sont généralement pas douloureuses, sauf s'il existe une compression.

Les urgences vitales doivent être reconnues et traitées en parallèle avec les symptômes urgents, les explorations aboutissant au diagnostic et à l'initiation des traitements spécifiques. Cependant, les symptômes initiaux sont souvent peu évocateurs et considérés comme banals, il est donc important d'être vigilant lorsque des symptômes aspécifiques persistent ou lorsque la symptomatologie s'enrichit, et de prévoir de répéter ou d'élargir les explorations complémentaires, même en l'absence d'anomalie évidente à l'examen clinique.

La découverte ou la suspicion d'un cancer chez l'enfant nécessite une prise en charge rapide en milieu spécialisé pluridisciplinaire de cancérologie pédiatrique, Les signes suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière :

- Une modification récente du comportement, asthénie, pâleur ou syndrome anémique doivent faire évoquer une leucémie aiguë.

- Une adénopathie asymétrique, ferme, non douloureuse, qui persiste plus de 30 jours, fait évoquer une maladie de Hodgkin.
- Un strabisme et surtout une leucocorie doivent faire évoquer un rétinoblastome.
- Une toux sèche, une respiration sifflante qui ne cèdent pas rapidement aux bêtamimétiques doivent faire évoquer un lymphome médiastinal.
- Une invagination intestinale aiguë chez un enfant de plus de 2 ans doit faire suspecter un lymphome entéro-mésentérique.
- Une diarrhée liquidienne très fréquente (10 à 30 par jour) doit faire évoquer une petite tumeur maligne, notamment le neuroblastome.
- Des douleurs osseuses diffuses chez un jeune enfant pâle, une exophtalmie asymétrique avec ou sans ecchymose palpébrale sont très évocatrices d'un neuroblastome métastatique à l'os.
- Une augmentation du volume de l'abdomen fera rechercher une tumeur abdominale qui pourra être, selon la symptomatologie associée à l'âge, un lymphome abdominal, un néphroblastome, un neuroblastome, un hépatoblastome
- Une asymétrie récente de la face (tuméfaction jugale, hypertrophie gingivale localisée, hypertrophie maxillaire) fait évoquer en premier lieu un lymphome maxillaire de Burkitt.
- Une hypertrophie amygdalienne asymétrique fait penser à un lymphome amygdalien.
- Un amaigrissement important avec hypoacousie ou rhinorrhée unilatérales font évoquer un cancer du cavum surtout chez un adolescent.

## **2.2. Démarche diagnostique :**

Le diagnostic d'un cancer chez les enfants est difficile et nécessite une attention particulière. Les symptômes urgents doivent être pris en compte immédiatement, tandis que les symptômes non menaçants peuvent être difficiles à identifier. En cas de doute, il est important de répéter l'examen clinique de l'enfant et de l'interroger à nouveau, en prenant en compte la persistance et l'inhabitualité des symptômes. L'information sur la démarche diagnostique est essen-

tielle pour maintenir la confiance entre les patients, les parents et les professionnels de santé, et pour mener les examens nécessaires à la confirmation du diagnostic. Les patients doivent être référés à des centres spécialisés en cancérologie pédiatrique pour un traitement approprié.

Le diagnostic de certitude est souvent établi après une série d'examens cliniques et para-cliniques de plus en plus complexes comprenant l'imagerie, l'anatomopathologie et la biologie, y compris les marqueurs tumoraux.

L'analyse cytologique ou histologique de la tumeur primitive constitue une étape cruciale dans le processus diagnostique. L'examen anatomopathologique est souvent utilisé pour confirmer le diagnostic de cancer et pour évaluer le type et le stade du cancer, ce qui permet de déterminer les options de traitement les plus appropriées.

Pour certaines tumeurs comme le rétinoblastome, certaines tumeurs cérébrales et les tumeurs du rein, le diagnostic clinique et radiologique peut être suffisant. Cependant, dans la plupart des cas une biopsie est nécessaire pour diagnostiquer une tumeur, dans certaines situations, une ponction ou biopsie transcutanée peut être suffisante pour le diagnostic, généralement écho-guidée ou scanno-guidée. Parfois une biopsie chirurgicale s'avère nécessaire pour poser un diagnostic précis [21].

L'étude des marqueurs tumoraux est importante pour le diagnostic de certaines tumeurs, telles que le neuroblastome (catécholamines urinaires), les tumeurs germinales malignes ( $\alpha$ -foeto-protéine et  $\beta$ -HCG) et l'hépatoblastome ( $\alpha$ -foetoprotéine). Elle peut également être utile pour le pronostic et le suivi thérapeutique de certaines tumeurs [22].

Pour le diagnostic des leucémies aiguës et de certaines tumeurs solides, comme une extension d'un lymphome non hodgkinien ou un neuroblastome, le myélogramme par ponction iliaque est utilisé [21].

**AU TOTAL :**

Les tableaux ci-dessous (tableaux VIa, VIb, VIc, VI d) résument les principaux signes cliniques ainsi que la démarche clinique adaptée en pratique [23].

**Tableau VIa : aspects cliniques des cancers pédiatriques [23].**

Signes cliniques présents	Maladies le plus souvent évoquées	Principales maladies malignes à suspecter	Principaux éléments cliniques pouvant être associés	Examens complémentaires nécessaires (certains sont souvent réalisés en milieu spécialisé)
<b>SIGNES GÉNÉRAUX</b>				
Asthénie, anorexie	Asthénie d'origine « psychologique », « fonctionnelle »	Leucémie, lymphome,  Neuroblastome métastatique  Sarcome métastatique	Pâleur, hématomes, polyadénopathies, hépatosplénomégalie.  Masse abdominale Hématomes orbitaires Métastases osseuses  Masse des parties molles	Hémogramme avec recherche de blastes circulants ou pancytopenie ; myélogramme  Tumeur primitive plus souvent abdominale (écho), que pelvienne (écho), thoracique (Rx) ou cervicale (écho) Catécholamines urinaires TDM/IRM ; scintigraphie MIBG  Imagerie standard (Rx, écho). TDM/IRM Ponction/biopsie de tumeur et moelle osseuse
Prurit	Maladie hépatique ou cutanée	Maladie de Hodgkin	Adénopathie, amaigrissement, ± fièvre	Rx thorax, écho abdominale, bilan inflammatoire TEP/TDM au FDG, biopsie ganglionnaire
Fièvre, rash cutané, adénopathie inflammatoire	Infection virale ou bactérienne	Lymphome anaplasique à grandes cellules	Polyadénopathies	Écho abdominale et Rx thorax TEP/TDM au FDG, biopsie ganglionnaire
<b>SIGNES OTO-RHINO-LARYNGÉS</b>				
Adénopathies cervicales	Pathologie infectieuse virale ou bactérienne	Lymphome, leucémie  Carcinome indifférencié du nasopharynx Sarcome  Neuroblastome	Adénopathie dure, volumineuse, adhérente aux plans profonds ; extension au territoire sus-claviculaire, indolore, non inflammatoire, persistante (> 15 jours), peu ou pas fébrile, associée à une hépatosplénomégalie ou autres adénopathies diffuses avec signes respiratoires.  Examen clinique par un ORL à la recherche d'une tumeur primitive	Écho cervicale (et abdominale), Rx thorax, hémogramme Cytoponction du ganglion si hémogramme normal Myélogramme  IRM du massif facial (si besoin) Biopsie tumorale ± ganglionnaire  Tumeur primitive plus souvent abdominale (écho) que pelvienne (écho) thoracique (Rx) ou cervicale (écho) Catécholamines urinaires TDM/IRM ; scintigraphie MIBG
Hypertrophie amygdalienne	Angine bactérienne	Lymphome amygdalien	Masse nécrotique, non (peu) douloureuse, sans fièvre, unilatérale. Examen clinique par ORL	Examen ORL avec biopsie de la lésion
<b>SIGNES OPHTALMOLOGIQUES ET VISUELS</b>				
Leucocorie Strabisme	Strabisme fonctionnel Spasme accommodatif	Rétinoblastome	Enfant de moins de 5 ans	Consultation d'ophtalmologie avec fond d'œil Fond d'œil sous AG
Baisse progressive de la vision	-	Gliome des voies optiques	Baisse progressive de la vision, absence d'anomalie endo-oculaire, Possible contexte de neurofibromatose de type I	IRM cérébrale

**Tableau VIb : aspects cliniques des cancers pédiatriques (suite) [23].**

Signes cliniques présents	Maladies le plus souvent évoquées	Principales maladies malignes à suspecter	Principaux éléments cliniques pouvant être associés	Examens complémentaires nécessaires (certains sont souvent réalisés en milieu spécialisé)
<b>SIGNES OPHTALMOLOGIQUES ET VISUELS (suite)</b>				
Opsoclonies	Nystagmus	Neuroblastome	Ataxie, trouble du comportement, myoclonies	Tumeur primitive plus souvent abdominale (écho) que pelvienne (écho) thoracique (Rx) ou cervicale (écho) Catécholamines urinaires TDM/IRM ; scintigraphie MIBG
<b>SIGNES ABDOMINAUX ET DIGESTIFS</b>				
Douleurs abdominales	Troubles digestifs fonctionnels, constipation	Néphroblastome, neuroblastome, tumeur ovarienne, lymphome digestif  Tumeur cérébrale associée à une HIC	Douleurs nocturnes, insomniantes, prolongées, latéralisées, association masse abdominale, adénopathie, arrêt du transit, AEG  Cf. « céphalées »	Écho puis TDM abdominale.  TDM puis IRM cérébrale (ou IRM d'emblée)
Augmentation du volume scrotal	Hydrocèle, hernie inguino-scrotale	Rhabdomyosarcome  Tumeur germinale maligne	Masse intrascrotale, dure, indolore, non transilluminable, non réductible, paratesticulaire  Masse intratesticulaire	Écho scrotale (et abdomino-pelvienne)  Écho scrotale (et abdomino-pelvienne) ; AFP/hCG
Vomissements	Gastro-entérite infectieuse	Lymphome abdominal  Tumeur cérébrale associée à une HIC	Masse abdominale, volumineuse, association adénopathies périphériques, AEG, arrêt du transit, tableau d'invagination intestinale aiguë  Ils peuvent être le seul signe d'HIC et ne pas s'accompagner de signe neurologique	Écho puis TDM abdominale Ponction/biopsie de la masse abdominale.  TDM puis IRM cérébrale (ou IRM d'emblée)
Occlusion intestinale	Occlusions	Lymphome	Âge supérieur à 2 ans, IIA récidivante, en dehors du carrefour iléo-cæcal	Écho ±TDM
IIA	IIA du nourrisson		Masse abdominale	Ponction tumorale ; abord chirurgical souvent évité
Hématome rénal intratumoral	Traumatisme du rein	Néphroblastome	Lésion tumorale intrarénale	Écho, TDM Surveillance en imagerie
Diarrhée	Infection virale ou bactérienne digestive	Neuroblastome sécrétant du VIP (vipome)	Diarrhée liquide, profuse avec hypokaliémie  Masse abdominale	Tumeur primitive plus souvent abdominale (écho) que pelvienne (écho) thoracique (Rx) ou cervicale (écho) Catécholamines urinaires TDM/IRM ; scintigraphie MIBG
<b>ANOMALIES OSSEUSES ET DES TISSUS MOUS</b>				
Masse des parties molles	Hématome, lipome, malformation vasculaire	Sarcome des parties molles	Masse indolore, dure, non inflammatoire, croissante progressivement	IRM puis biopsie

**Tableau VIc : aspects cliniques des cancers pédiatriques (suite) [23].**

Signes cliniques présents	Maladies le plus souvent évoquées	Principales maladies malignes à suspecter	Principaux éléments cliniques pouvant être associés	Examens complémentaires nécessaires (certains sont souvent réalisés en milieu spécialisé)
<b>ANOMALIES OSSEUSES ET DES TISSUS MOUS (suite)</b>				
Douleurs localisées des membres, boiterie	Douleur de croissance, traumatisme	Ostéosarcome, sarcome d'Ewing	Douleur unilatérale, fixe, insomnante, persistante (> 15 j), s'accompagnant d'une masse à la palpation, se majorant à la pression, échec des antalgiques de palier I-II, fièvre associée	Rx standard puis IRM et biopsie
Hématomes, douleurs osseuses diffuses, boiterie	Traumatisme, hématome, « enfant battu » Maladies rhumatismales, inflammatoires, infectieuses	Leucémie	Polyadénopathies, hépatosplénomégalie, AEG, pâleur	Hémogramme : blastose circulante, pancytopenie Myélogramme
Avec reliefs osseux anormaux		Métastases de neuroblastome	Enfant de moins de 6 ans, douleurs diffuses, association à d'autres tuméfactions osseuses ++ au niveau du crâne, masse/hématome péri-orbitaire, masse abdominale, AEG, pâleur	Tumeur primitive plus souvent abdominale (écho) que pelvienne (écho), thoracique (Rx) ou cervicale (écho) Catécholamines urinaires TDM/IRM ; scintigraphie MIBG
		Sarcome étendu	Masse des parties molles ou de l'abdomen	Imagerie standard (Rx, écho), IRM Ponction/biopsie de tumeur et moelle osseuse
Masse péri- ou intra-orificielle	Polypes	Rhabdomyosarcome, Tumeur germinale maligne	Masse dure, indolore, peu hémorragique	IRM puis biopsie Marqueurs sériques (AFP, hCG)
<b>SIGNES NEUROLOGIQUES</b>				
Céphalées ± vomissements	Migraine, céphalées fonctionnelles	Tumeur cérébrale associée à une HIC	HIC souvent isolée, sans signe neurologique Torticollis si engagement	TDM puis IRM cérébrale (ou IRM d'emblée)
Troubles visuels	Anomalies oculaires	Tumeur cérébrale	Imagerie à prévoir même sans signe neurologique	TDM puis IRM cérébrale (ou IRM d'emblée)
Anorexie, difficultés de concentration, modification du comportement, trouble de la conscience, baisse des performances scolaires, régression des acquisitions psychomotrices	Difficultés psychologiques	Tumeur cérébrale	Imagerie à prévoir même sans signe neurologique	TDM puis IRM cérébrale (ou IRM d'emblée)
Diminution de la force motrice des membres inférieurs, troubles sensitifs ou sphinctériens, tableau neurologique avec imagerie cérébrale normale	Polyradiculonévrite, maladie démyélinisante	Lésion intracanaulaire : – neuroblastome en sablier – sarcome osseux vertébral – métastases vertébrales – tumeur de la moelle épinière ou de la queue de cheval	Masse cervicale, thoracique ou lombaire  Tumeur primitive	IRM pour le diagnostic de lésion intracanaulaire Ordre des autres explorations déterminé en milieu spécialisé pluridisciplinaire neurochirurgical et oncologique

**Tableau VI d : aspects cliniques des cancers pédiatriques (suite) [23]**

Signes cliniques présents	Maladies le plus souvent évoquées	Principales maladies malignes à suspecter	Principaux éléments cliniques pouvant être associés	Examens complémentaires nécessaires (certains sont souvent réalisés en milieu spécialisé)
<b>SIGNES RESPIRATOIRES</b>				
Gêne respiratoire, toux	Asthme, infection pulmonaire	Leucémie, lymphome	Dyspnée aux 2 temps, association matité des bases si épanchement, polyadénopathies, hépatosplénomégalie, pâleur, saignement. Absence d'antécédent respiratoire	Radiographie puis TDM thoracique, hémogramme avec recherche de blastes circulants ; myélogramme ; ponction/biopsie ganglionnaire si lymphome non hodgkinien avec moelle normale ou si maladie de Hodgkin
		Sarcome thoracique	Dyspnée aux 2 temps, association matité des bases si épanchement, absence d'antécédent respiratoire	Radiographie puis TDM thoracique ; biopsie de la lésion pariétale thoracique
		Tumeur germinale maligne	Syndrome de Klinefelter (prédisposant)	Marqueurs sériques (AFP, hCG).
Gêne respiratoire avec Rx thorax normale	Origine fonctionnelle	Tumeur ORL : lymphome, sarcome...	Examen clinique ORL urgent	Examen ORL et biopsie
<b>SIGNES ENDOCRINIENS</b>				
Puberté précoce	Puberté précoce physiologique	Certaines tumeurs hypothalamo-hypophysaires		Bilan hormonal. Écho puis TDM/IRM pelvienne
		Tumeur ovarienne de la granulosa	Masse abdominale mobile	Bilan hormonal. Écho puis TDM/IRM abdominale
		Corticosurrénalome	Virilisation importante et syndrome cushingoïde associé, masse abdominale palpable	Bilan hormonal et IRM cérébrale
Déficits antéhypophysaires ou anté- et posthypophysaires		Tumeurs hypothalamo-hypophysaires		Bilan hormonal et IRM cérébrale Marqueurs sériques et LCR (AFP, hCG) si tableau compatible avec une tumeur germinale maligne

AEG : altération de l'état général ; AFP :  $\alpha$ -fœtoprotéine ; AG : anesthésie générale ; Écho : échographie ; FDG : fluorodésoxyglucose ; hCG : hormone chorionique gonadotrope ; HIC : hypertension intracrânienne ; IIA : invagination intestinale aiguë ; IRM : imagerie par résonance magnétique ; LCR : liquide céphalo-rachidien ; MIBG : métaiodobenzylguanidine ; ORL : oto-rhino-laryngé ; Rx : radiographie ; TDM : tomodensitométrie ; TEP/TDM : tomodensitométrie couplée à la tomographie à émission de positons ; VIP : peptide intestinal vasoactif.

### **3. Particularités thérapeutiques :**

La prise en charge thérapeutique des cancers doit être effectuée par des équipes hautement spécialisées en hématologie et/ou oncologie pédiatrique, en association avec des équipes de radiologie, chirurgie, anatomo-pathologie et de radiothérapie, expérimentées dans cette pathologie. Les décisions thérapeutiques doivent être prises en comité de concertation pluridisciplinaire. Ces compétences multidisciplinaires sont indispensables pour prendre une décision, accordant aux patients la meilleure prise en charge en fonction de l'état de la science du moment. Les décisions peuvent concerner la stratégie diagnostique et thérapeutique initiale ou lors d'une rechute, ou bien la décision de soins palliatifs. Ce choix tient compte du type de cancer, de son évolution et de sa localisation, des facteurs pronostiques et des facteurs prédictifs de réponse au traitement dépendant de la maladie (réponse, échappement) et du patient (âge, antécédents médicaux et comorbidités, tolérance au traitement, considérations socioculturelles et préférences du patient). Ainsi, chaque cancer nécessite une prise en charge personnalisée. Les trois principales armes thérapeutiques les plus utilisées sont, par ordre croissant de fréquence, la radiothérapie, la chirurgie et la chimiothérapie. La chimiothérapie anticancéreuse a révolutionné le pronostic des cancers de l'enfant. La majorité des cancers chez l'enfant est chimio sensible. La guérison du cancer implique l'élimination de la tumeur et éventuellement des ganglions lymphatiques voisins, ainsi que, si nécessaire, le traitement de la maladie métastatique. La chirurgie et la radiothérapie visent à traiter localement ou loco régionalement, tandis que le traitement médicamenteux vise généralement à agir de manière systémique, sauf dans des cas particuliers tels que la chimiothérapie intrapéritonéale, la chimio-embolisation ou la mise en place d'implants intracérébraux

Cependant Il est important de noter que le traitement du cancer chez l'enfant est un domaine en constante évolution, avec de nouvelles avancées et approches thérapeutiques émer-

gentes qui visent à améliorer les résultats et la qualité de vie des enfants atteints de cancer [24], [25].

Le développement de la biologie moléculaire a conduit ces dernières années à une approche thérapeutique très large du cancer qui consiste à lutter contre tous les mécanismes fondamentaux de l'oncogénèse, qu'ils concernent la cellule cancéreuse elle-même ou son microenvironnement [26].

La prise en charge du cancer ainsi bénéficie des avancées de la biologie fondamentale, qui ont permis le développement de nouveaux outils de diagnostic tels que la recherche de biomarqueurs, les techniques d'imagerie et la médecine nucléaire. De plus, ces avancées ont également conduit à la découverte de molécules ciblées. Il est important de souligner que les thérapies conventionnelles telles que les agents cytotoxiques et l'hormonothérapie continuent de faire l'objet d'innovations. La diversité des molécules ciblées disponibles, leur coût élevé et la classification moléculaire des tumeurs ont donné lieu au concept de médecine personnalisée et d'individualisation du traitement [27].

**Le tableau VII** ci-dessous donne les principes du traitement des principaux cancers de l'enfant.

**Tableau VII : les principes du traitement des principaux cancers pédiatriques.**

Principaux cancers	Principes de traitement
Les leucémies aiguës	Chimiothérapie quasi exclusive
Les tumeurs cérébrales	Chirurgie essentiellement +/- chimiothérapie et radiothérapie
Les lymphomes	Chimiothérapie quasi exclusive
Le néphroblastome	Chimiothérapie première + chirurgie + radiothérapie pour les formes métastatiques
Le neuroblastome	Chirurgie et chimiothérapie Beaucoup plus rarement la Radiothérapie
Le rétinoblastome	Chirurgie et chimiothérapie Cryothérapie, laser, radiothérapie externe exceptionnellement
Les tumeurs de foie	Chimiothérapie, toujours associée à l'exérèse tumorale
L'ostéosarcome	Chimiothérapie et chirurgie

## II. Place des parents en cancérologie pédiatrique :

La famille constitue une organisation dynamique et structurée, définie notamment par la répartition de rôles et de responsabilités. Lorsqu'un enfant est touché par la maladie, les parents se voient contraints d'assumer de nouvelles fonctions tout en s'efforçant d'assumer le quotidien : Cela englobe des aspects tels que confier leur enfant aux professionnels de la santé, transmettre leurs connaissances et compétences aux membres du personnel médical, accompagner, soutenir et réconforter leur enfant malade, participer activement aux décisions médicales et aux soins, et s'adapter à une situation médicale en constante évolution [28].

Au moment du diagnostic, tous les repères de vie volent en éclats : les parents et l'enfant se retrouvent du jour au lendemain coupés de leur quotidien, loin de leur domicile, de leurs proches, coupés de leur vie professionnelle, dans un lieu inconnu et médicalisé, donc souvent incompréhensible [29], ce qui va entraîner un état de stress émotionnel intense, de confusion face à la quantité et à la complexité des nouvelles informations, et d'incertitude concernant l'avenir de leur enfant, les parents peuvent se sentir dépassés par la quantité d'informations fournies et ne pas pleinement comprendre ce qui leur a été dit ou ce qui leur a été fourni [30]. Malgré ces difficultés, les parents considérés le centre de la prise en charge en pédiatrie sont confrontés à des tâches difficiles, en particulier prendre des décisions concernant le traitement de leurs enfants atteints du cancer en surveillant de près les symptômes de l'enfant et conciliant des visites hospitalières fréquentes et prolongées [31], [32].

### **III. Discussion des résultats :**

#### **1. Profil des parents :**

la population de cet échantillon était en majorité constituée de mères âgées de 30 à 39 ans en moyenne , ces résultats sont conformes à ceux de la littérature sur les mères en tant que principales personnes s'occupant de l'enfant malade [33]. Les mères restaient généralement auprès de leurs enfants pendant les hospitalisations. Elles se familiarisaient avec les protocoles de traitement et le personnel médical s'occupant de leurs enfants. Elles transportaient également leur enfant à l'hôpital du jour et administraient des médicaments lorsque l'enfant reçoit un traitement ambulatoire [34].

La majorité des parents inclus dans cette étude était analphabètes, même si le taux d'alphabétisation chez les personnes âgées de 10 ans et plus est passé de 45% en 1994 à 65,5% en 2012 [35] . De plus ils avaient un revenu mensuel ne dépassant pas 2000dh.

#### **2. Réactions Initiales et Évolution Psychologique des Parents Face au Diagnostic du Cancer Pédiatrique :**

##### **2.1.L'annonce : les premiers moments d'accompagnement :**

Dans chaque domaine médical, il est inévitable de transmettre des nouvelles difficiles, tristes et délicates aux patients et à leurs familles. Si on adopte une approche insensible, cela peut aggraver la détresse des personnes concernées et avoir des répercussions à long terme sur leur capacité à faire face [36]. En pédiatrie en particulier, L'annonce d'une maladie grave est un moment crucial qui oriente la vie des parents et de l'enfant [37] et le diagnostic du cancer chez l'enfant a, bien évidemment, ses répercussions sur toute la famille. Les parents décrivent des sentiments intenses de choc, de désespoir, de peur et d'impuissance [38].

Cette annonce induit chez les parents une angoisse significative accompagnée de sentiments tels que la peur, la vulnérabilité, l'impuissance, l'agressivité et la culpabilité. Ils ressentent également la crainte des effets secondaires des traitements, anticipent la douleur, font face à

l'incertitude, cherchent un sens à la situation, et éprouvent le sentiment d'échec, entre autres émotions [39].

C'est une expérience extrêmement bouleversante pour les parents, car elle nécessite un degré élevé de soutien, de gestion et d'adaptation [40].

Le moment de l'annonce, bien que crucial, n'était pas examiné en détail dans cette étude.

## **2.2. Réaction initiale, culpabilité et acceptation de la maladie :**

Dans cette étude, les parents ont traversé différentes étapes pour faire face à la situation. Malgré l'amélioration du pronostic, la confirmation du diagnostic de cancer laissait aux parents l'impression que la maladie était potentiellement mortelle. Ils ont dû faire face à l'incertitude du pronostic, dont 6,66% craignaient les risques de complications liées au traitement, voire la possibilité du décès de leur enfant. Bien que 91,6% des parents aient été choqués par le diagnostic et que 16,66% aient traversé une phase de déni, tous ont rapidement développé une acceptation résignée de la situation. En outre, 33,33% ont ressenti une culpabilité liée à la maladie de leur enfant. Finalement, tous les parents ont accepté leur destin venant de Dieu, pris des mesures actives pour résoudre les problèmes, et réussi à trouver un nouveau sens dans leur expérience face à la maladie.

L'expérience des parents retrouvée dans cette étude présente des similitudes avec celle du deuil, les deux impliquant des pertes importantes dans la vie. Les parents ont rapporté avoir traverser des étapes de réaction similaires à celles du deuil : choc et déni ; confrontation et désorganisation ; et enfin, phase de récupération : acceptation et réorganisation [41].

Plusieurs études ont examiné les réactions initiales des parents lors du diagnostic du cancer chez leurs enfants, leur degré d'acceptation de la maladie, et l'existence ou non du sentiment de culpabilité. Cependant certaines études ont trouvé des résultats précis et d'autres non. Par exemple, l'étude de Berete et al., 2017, menée en Côte d'Ivoire sur 78 parents d'enfants atteints de rétinoblastome, a révélé que le choc émotionnel était la réaction la plus fréquemment observée chez les parents, et aucun sentiment de culpabilité n'a été constaté [42]. Une autre étude

menée en Grèce sur 71 parents a également obtenu des résultats similaires que la nôtre, mettant en lumière une large diversité de réponses parentales, comprenant de nombreux mécanismes de défense décrits dans la littérature, tels que le choc, le déni, l'anxiété et la culpabilité [43] (Tableau VIII).

**Tableau VIII comparatif entre les réactions initiales chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Population ciblée	Type de réaction initiale			
				Choc	Déni	Peur	Culpabilité
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Parents d'enfants atteints de cancer	91,6%	16,66%	6,66%	33,3%
Grèce	Patistea et al., 2000	71	Parents d'enfants atteints de cancer	90,1%	57,7%	47,9%	26,9%
Côte d'Ivoire	Berete et al., 2017	78	Parents d'enfants atteints de rétinoblastome	82%	8,9%	-	0%

D'autres études ont également obtenu des résultats similaires à celles de cette étude, mais sans les détailler. Par exemple, une étude libanaise portant sur 12 parents qui a également mis en avant l'impact du choc causé par l'annonce que leurs enfants sont atteints du cancer. Certains parents ont été signalés comme ayant ressenti des sentiments de culpabilité, bien que cela n'ait pas été détaillé. En fin de compte, ces parents ont accepté le cancer de leur enfant en le considérant comme une manifestation divine, soulignant ainsi l'importance de rendre grâce à Dieu [44]. Une autre étude chinoise portant sur 9 parents a trouvé les mêmes résultats que la nôtre, et a décrit que Les réactions initiales des parents au diagnostic des enfants étaient un mélange d'émotions comprenant le choc, le déni, l'inquiétude et le sentiment de perte. Ces derniers ont exprimé que leur esprit était vide à ce moment-là, au moment de connaître le diagnostic, et

qu'ils ont perdu la capacité de ressentir. Ils estimaient que l'enfant était trop jeune et que la maladie était fatale [45].

Les similitudes dans les réactions parentales soulignent la nature universelle de la détresse liée au cancer infantile, indépendamment de la culture. Bien que les réponses initiales soient semblables, les différences culturelles peuvent influencer la manière dont les parents gèrent ces émotions tout au long du traitement.

Malgré que plusieurs études aient décrit que les parents finissent par accepter la maladie de leurs enfants, d'autres études ont montré que certains parents, même avec le temps, n'ont pas pu accepter la maladie de leurs enfants et ont exercé des stratégies d'évitement pour pouvoir s'échapper mentalement des événements négatifs liés au cancer pédiatrique [46]. Une étude espagnole portant sur 10 parents a souligné l'importance du rôle de l'acceptation du cancer chez les parents d'enfants malades. Les résultats ont montré que l'acceptation a un impact positif sur l'adaptation des parents, tandis que l'évitement a des effets négatifs. En effet les parents participant à cette étude ont rapporté que ces comportements d'évitement avaient des conséquences à long terme, tant sur leurs enfants que sur eux-mêmes [47] (**tableau IX**).

**Tableau IX comparatif entre le taux d'acceptation chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

<b>Pays</b>	<b>Auteur</b>	<b>Taille de l'échantillon</b>	<b>Taux d'acceptation</b>
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	100%
Liban	Khoury et al., 2013	12	100%
Chine	Wong et Chan, 2006	9	100%
Espagne	López et al., 2021	10	50%

Les différences dans les taux d'acceptation du cancer de l'enfant entre les études menées au Maroc, au Liban, en Chine et en Espagne pourraient en effet être influencées par des facteurs culturels, contextuels ou méthodologiques propres à chaque pays. La similitude culturelle entre le Maroc et le Liban, en tant que pays acceptant la maladie comme un destin venant de Dieu,

pourrait expliquer des taux d'acceptation plus élevés dans ces régions par rapport à l'Espagne, où la culture et les croyances peuvent différer.

### **2.3. Compréhension de la maladie :**

L'information destinée aux parents n'est pas seulement importante en raison du transfert de connaissances, mais aussi pour les rassurer et réduire l'insécurité en fournissant des informations adéquates et cohérentes tout au long, et bien après, le traitement [48].

Plusieurs études se sont intéressées au degré de compréhension de la maladie de leurs enfants chez les parents. Une étude menée en Angleterre sur les expériences des parents ayant des enfants en unités intensives a décrit que la terminologie médicale était comme un langage "d'extraterrestres" pour les parents [49].

La plupart des parents (71,7 %) inclus dans ce travail présentaient une compréhension moyenne, centrée sur le nom de la maladie et le type de traitement. Cette tendance pourrait être liée au taux élevé d'analphabétisme chez les parents, la majorité ayant seulement une éducation primaire. Bien que l'éducation limitée puisse partiellement expliquer cette compréhension moyenne, il est positif de noter qu'un quart des parents ont démontré une compréhension parfaite (23,3 %). Cela suggère une diversité dans le niveau de compréhension malgré le contexte éducatif. Ces résultats soulignent l'importance d'adapter les informations et les stratégies de communication en fonction du niveau d'éducation des parents pour assurer une compréhension maximale.

Certains chercheurs ont publié des résultats proches de ceux retrouvés dans cette étude et ont montré que la plupart des parents d'enfants atteints de cancer démontrent des niveaux relativement élevés de connaissance sur le cancer au fur et à mesure qu'ils suivent le traitement de leur enfant notamment Nair et al., 2017 [50] ; une étude menée en Inde sur 43 mères d'enfants atteints du cancer ayant au moyen une éducation primaire a montré que la plupart des mères étaient capables de restituer des connaissances satisfaisantes sur la maladie et le traitement, y compris les effets secondaires graves. Une grande majorité d'entre elles ont également fait

preuve de sensibilisation quant aux procédures douloureuses telles que la ponction de moelle osseuse et la ponction lombaire, et qu'elles devaient être effectuées à plusieurs reprises pendant le traitement. L'étude de Lindell et al., 2015 a également mesuré le degré de compréhension du cancer de l'enfant chez les survivants de cancer de l'enfant et leurs parents (**Tableau X**) [51].

Cependant, une autre étude menée en Iran sur 32 enfants atteints de cancer et leurs mères a révélé que la plupart des participants ne comprenaient pas la nature de la maladie, son traitement, ni les complications associées [52].

**Tableau X revue de littérature : Taux de compréhension de connaissances fondamentales sur le cancer infantile chez les parents d'enfants atteints du cancer en corrélation avec le degré d'alphabétisme.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Population ciblée	Degré d'alphabétisme	Taux de compréhension de connaissances de base sur le cancer de l'enfant
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Les deux parents	77,57% chez les pères et 66,67% chez les mères	71,1%
Inde	Nair et al., 2017	43	Les mères	100%	88%
Etats unis	Lindell et al., 2015	87	Les survivants du cancer de l'enfant et leurs parents	100%	95%

#### **2.4. Peur de perdre son enfant :**

Malgré les avancées dans les traitements. Le taux de décès, bien que réduit, demeure significatif, environ 25 % des enfants atteints de cancer décèdent de leur maladie [53], suscitant une détresse émotionnelle chez les parents confrontés au diagnostic de cancer chez leur enfant avec la peur de le perdre [54].

La majorité des parents (83,33%) inclus dans cette étude ont exprimé leur peur de perdre leur enfant lors du questionnaire suite au cancer. Les parents interprètent fréquemment le cancer chez leur enfant comme une menace vitale, suscitant ainsi une inquiétude quant à la survie de leur enfant [55].

Cette angoisse est cohérente avec les conclusions d'études antérieures, dont celle de Carlsson et al. (2019) une étude menés sur 15 parents d'enfants atteints du cancer qui a décrit la présence de pensées liées à la mort et à la mortalité chez les parents, en particulier la peur de perdre l'enfant. Des pensées religieuses et fatalistes ont également été décrites, telles que remettre en question pourquoi Dieu leur avait donné un enfant qui pourrait mourir jeune. Les répondants ont activement tenté d'éviter ces pensées et ont éprouvé une détresse émotionnelle lorsqu'ils étaient confrontés à ces pensées. De temps en temps, leurs enfants parlaient du risque de décès, ce qui était stressant et difficile à gérer [56].

De nombreuses stratégies pour faire face à cette crainte ont été décrites dans la littérature. A. Milton et Davis (2023) ont examiné l'adaptation et les stratégies de coping des parents face au diagnostic et au traitement d'un enfant atteint de cancer. Parmi ces stratégies, certaines sont similaires à celles adoptées par les parents dans notre étude, comme la documentation du processus de traitement, une technique de gestion utile. Il peut être bénéfique d'enregistrer le processus de traitement de l'enfant, offrant ainsi un sentiment d'accomplissement quant au chemin parcouru depuis le diagnostic initial. Cette pratique encourage la famille à maintenir une perspective positive face aux difficultés liées à la maladie et au traitement. La foi est également une méthode essentielle pour faire face à des circonstances difficiles, donnant un sens à ces dernières indépendamment du résultat [57].

#### **2.5. Consultation psychiatrique et besoin de suivi :**

Malgré les nombreux défis auxquels les parents peuvent être confrontés lorsque leur enfant est diagnostiqué avec le cancer, tels que la gestion des traitements lourds et intensifs, les hospitalisations fréquentes [58], les responsabilités parentales pour les autres frères et sœurs

[59], [60], les défis conjugaux [61], [62], les contraintes financières [63], [64] , la peur de rechute ou de décès [38], qui peuvent aggraver leur détresse, peu de parents consultent un psychiatre pendant la période de maladie de leur enfant.

Les troubles psychiatriques n'ont pas été détaillés dans cette étude, mais la plupart des parents ont exprimé que leur santé mentale a été affectée, bien que peu d'entre eux aient consulté, par exemple, seulement quatre parents ont consulté un professionnel de la santé mentale, dont deux suivent un traitement pour la dépression et l'anxiété, alors que 66 % d'entre eux ont exprimé leur besoin de suivi psychologique. En effet, l'enfant atteint d'une maladie grave ou mortelle a été ajouté au DSM-4 comme un événement traumatisant pouvant entraîner un trouble de stress post-traumatique [65].

Au cours de cette expérience traumatisante , les parents sont émotionnellement, physiquement et mentalement épuisés, ce qui diminue leur capacité d'adaptation aux nouveaux facteurs de stress et contribue au développement ou à la persistance de leur détresse psychologique [61], [66], [67].

La littérature sur l'impact sur la santé mentale des parents d'enfants atteints de cancer est contradictoire et peu concluante. Quelques études signalent que cette expérience n'entraîne aucun risque supplémentaire d'atteinte psychologique, voire un effet bénéfique [68]. Cependant, un grand nombre d'études font état d'une augmentation des symptômes de l'anxiété, la dépression et du stress post-traumatique par rapport à la population en général [10].

### **3. Impacts physiques et comportementaux des parents confrontés au cancer de leur enfant :**

#### **3.1 Impact physique :**

Les répercussions du cancer chez l'enfant sur les parents vont au-delà de l'impact psychologique et peuvent également se manifester physiquement, affectant leur sommeil, leur alimentation et leur santé générale

- **Troubles de sommeil**

Les parents d'enfants ayant des problèmes de santé présentent fréquemment des troubles du sommeil significatifs [69]-[71].

La qualité du sommeil émerge comme un prédicteur significatif de la qualité de vie psychosociale et physique des parents [72]. Des facteurs tels que la gestion nocturne, l'inquiétude liée à l'état de santé de l'enfant et les ajustements dans la vie familiale pour s'adapter aux horaires de traitement exigeants contribuent à une détérioration de la qualité et de la durée du sommeil.

Dans cette étude, 59,66 % des parents ont présenté des troubles du sommeil, principalement sous forme d'insomnie. Des résultats similaires ont été observés dans d'autres études. Par exemple, Boman et al. (2003) ont enquêté sur 264 parents d'enfants atteints du cancer, constatant que 46 % des parents signalaient des difficultés à dormir, des réveils matinaux précoces et/ou qu'ils revivaient des situations liées à la maladie de l'enfant pendant le sommeil [73] , Une autre étude portant sur la qualité du sommeil et la fatigue chez les enfants traités par chimiothérapie et leurs parents a révélé que sur 64 parents interrogés après le diagnostic de leur enfant, 48 % présentaient des troubles du sommeil [74].

Dans une étude longitudinale de trois ans sur 120 parents d'enfants atteints de leucémie lymphoblastique aiguë (LAL) a indiqué que 50 % des parents avaient des troubles du sommeil la première année du cancer de leur enfant, comparé à 33 % pendant la troisième année. Bien que ce taux diminue, il reste deux fois supérieur à la prévalence des troubles du sommeil dans la population générale [75] (**Tableau XI**).

**Tableau XI : Revue de littérature : prévalence de troubles de sommeil chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Population ciblée	Prévalence de troubles de sommeil
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	Les parents des enfants atteints du cancer	59,66%
Suède	Boman et al., 2003	264	Les parents des enfants atteints du cancer	46%
Canada	Zupanec et al., 2010	64	Les parents des enfants sous traitement par chimiothérapie	48%
Pays bas	Rensen et al., 2022	120	Les parents d'enfants atteints de LAL	50%

Les conséquences d'un sommeil de qualité médiocre chez les parents peuvent compromettre la santé et le bien-être de l'enfant pendant la période cruciale du traitement, compte tenu des responsabilités des parents dans l'administration de soins médicaux à domicile et des décisions importantes concernant la santé de leur enfant [69], [71], [76].

- **Troubles alimentaires**

Les troubles alimentaires peuvent apparaître également chez les parents d'enfants atteints du cancer, reflétant la tension psychologique et émotionnelle que les parents ressentent. L'anorexie ou la boulimie peuvent être des manifestations de leur lutte intérieure et du stress lié à la maladie de leur enfant. Ces changements dans les habitudes alimentaires peuvent, à leur tour, influencer la santé physique des parents.

38,32 % des parents dans cette étude ont développé des troubles alimentaires, notamment l'anorexie. Ils ont indiqué qu'ils n'ont plus de temps pour manger et qu'à force de penser constamment à la maladie de leurs enfants, ils ont perdu l'appétit.

Plusieurs études ont exploré l'impact du cancer chez l'enfant sur la santé physique des parents. Cependant, peu d'entre elles se sont penchées sur l'anorexie. Une étude canadienne por-

tant sur l'impact du cancer chez l'enfant sur la santé physique de 79 parents immigrants et céli-bataires a révélé une prévalence de l'anorexie chez 15,18 % de ces parents [77] (Tableau XII).

**Tableau XII comparatif de prévalence d'anorexie chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Population ciblée	Prévalence d'anorexie
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Les parents des enfants atteints du cancer	36,6%
Canada	Klassen et al., 2012	79	Les parents immigrants et céli-bataires des enfants atteints du cancer	15,18%

- **Fatigue et plaintes physiques**

Outre l'insomnie et l'anorexie, les parents d'enfants atteints de cancer expriment diverses préoccupations physiques, illustrant ainsi l'étendue de l'impact du cancer sur les parents.

Un certain nombre d'études ont montré que la famille des patients atteints de cancer rencontre différents problèmes de santé physique en raison de leur rôle. Les problèmes les plus courants comprenaient la fatigue constante, des douleurs généralisées, une perte de force physique, une perte d'appétit et une perte de poids [78]. Dans ce travail, par exemple, 40 % des parents ont rapporté ressentir des symptômes physiques après le diagnostic du cancer de leur enfant, tels que fatigue persistante, troubles gastro-intestinaux fonctionnels, douleurs généralisées, tremblements, palpitations et tachycardie, parmi d'autres.

Bretones Nieto et al. 2022 ont examiné les besoins et les changements dans la vie des parents après le diagnostic du cancer de l'enfant et ont obtenu des résultats similaires aux nôtres. De nombreux parents ont signalé des symptômes tels que nausées, douleurs épigastriques, difficultés respiratoires, fatigue, problèmes de concentration, maux de tête, migraines, vertiges, et d'autres [79].

Une autre étude en Turquie auprès de 65 familles d'enfants atteints du cancer a révélé que 87,5% des parents éprouvaient une fatigue constante [80] (Tableau XIII).

**Tableau XIII : Revue de littérature : Prévalence des plaintes physiques chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Population ciblée	Prévalence des plaintes physiques
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Les parents d'enfants atteints du cancer	40%
Espagne	Bretones Nieto et al. 2022	20	Les parents d'enfants atteints du cancer	90%
Turquie	Kahriman et al. 2020	65	Familles des enfants atteints du cancer	Fatigue : 87,5%

En résumé, la santé physique et psychologique des deux parents est affectée, mais le cancer de leur enfant les empêche de prendre soin d'eux-mêmes [79].

### **3.2 Conduites comportementales :**

Fréquemment affectés par les responsabilités accrues liées aux soins de l'enfant malade, les parents font face à ce stress de différentes manières. Souvent, les méthodes de gestion sont peu saines, incluant le repli sur soi, l'agressivité, voire le développement de comportements toxiques pour échapper au fardeau.

- **Isolement, gestion du temps personnel et retentissement social :**

Les parents d'enfants atteints de cancer font face à de nombreux défis émotionnels et psychologiques, les incitant à chercher un espace personnel pour faire face à la situation. Dans cette étude, 51,67% des parents sont devenus plus réservés, et 86,67% ont réduit leurs interactions sociales, limitant ainsi leurs activités sociales et préférant la solitude. Ces parents consacrent moins de temps à eux-mêmes, probablement en raison des exigences accrues liées aux soins de l'enfant malade, laissant ainsi peu de place pour des activités personnelles.

Ces résultats corroborent ceux de la littérature, où plusieurs études ont examiné l'impact social du cancer de l'enfant sur les parents. La qualité des relations sociales est le domaine de la qualité de vie le plus altéré, particulièrement affecté par l'anxiété [54].

Une étude en Turquie portant sur 65 familles d'enfants atteints de cancer a révélé que plus de 75% d'entre elles n'avaient plus de temps pour des rencontres sociales avec la famille, les amis ou les collègues [80].

Yesil et al., ont identifié l'isolement social comme le problème psychologique majeur rencontré par les familles d'enfants atteints de maladies chroniques [81].

D'autres études ont examiné les causes de cette isolation sociale chez les parents d'enfants atteints du cancer. Une étude de Klassen et al. (2012) sur 79 parents a révélé que 45 % d'entre eux étaient devenus socialement isolés. De nombreux parents ne quittaient jamais le chevet de leur enfant en raison de l'inquiétude concernant les germes et la possibilité d'infection, et il était plus facile de garder l'enfant à la maison sans recevoir de visiteurs. D'autres choisissaient de s'isoler parce que s'engager socialement demandait trop d'efforts [77]. En raison du temps accru consacré aux soins de l'enfant malade pendant cette période, une dépendance se développe, limitant ainsi le temps disponible pour eux-mêmes [82] (**Tableau XIV**).

Parfois, les parents pensent que les gens ne comprennent pas leur situation familiale et trouvent difficile de discuter avec d'autres personnes au sujet de l'enfant, ainsi que de parler avec les médecins et les infirmières [83].

Cette exclusion des événements sociaux peut résulter d'un sentiment de dévalorisation et de honte. La peur du regard de l'autre et surtout de ses jugements conduit les parents à se replier vers l'isolement [84].

Cependant, alors que certains parents limitaient ou ne participaient plus à leurs activités sociales facultatives, d'autres reconnaissaient qu'il était important pour eux de prendre des pauses et de maintenir une vie sociale avec leurs amis et leur famille pour faire face à la situation [77].

**Tableau XIV revue de littérature : isolation sociale chez les parents d'enfants atteints du cancer.**

Pays	Auteur	Taille d'échantillon	Population ciblé	Prévalence d'isolation sociale
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	Parents d'enfants atteints du cancer	86,57%
Turquie	Kahriman et al. (2020)	65	Parents d'enfant atteints du cancer	75%
Canada	Klassen et al. (2012)	79	Parents immigrants et célibataires d'enfants atteints du cancer	45%

- **Agressivité**

Un aspect notable des changements comportementaux chez les parents d'enfants atteints de cancer concerne l'agressivité, souvent liée à la frustration, au stress et à l'impuissance ressentis face à la maladie de leur enfant. 45% des parents dans cette étude ont manifesté de l'agressivité, principalement dirigée vers le conjoint ou les autres enfants, tandis que peu de parents ont signalé que cette agressivité était dirigée vers l'enfant malade.

Après le diagnostic de cancer, les parents ressentent fréquemment de l'irritabilité et de la frustration, et parfois cette agressivité peut être dirigée envers les professionnels de la santé lorsque les choses ne vont pas bien pour leur enfant [77]. Une étude en Turquie sur les méthodes de coping des parents d'enfant atteint de cancer a révélé que 9 parents sur 12 sont devenus agressifs après le diagnostic de leur enfant. Cette agressivité était dirigée envers les professionnels de la santé, Dieu et leurs conjoints [85] (**Tableau XV**).

Parfois, cette hostilité peut également être dirigée vers l'enfant malade, de manière directe ou indirecte. Elle provient de diverses sources, notamment du fait que l'enfant perturbe les attentes des parents, pouvant entraîner une surprotection ou, dans certains cas, une maltraitance [39].

**Tableau XV comparatif des taux d'agressivité chez les parents d'enfants atteints de cancer**

Pays	Auteur	Taille d'échantillon	Population ciblée	Pourcentage d'agressivité
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Parents d'enfants atteints du cancer	45%
Turquie	Günay et Özkan, 2019	12	Parents d'enfant atteints du cancer	75%

- **Habitudes toxiques**

Parfois, les parents développent des habitudes toxiques pour s'éloigner et oublier la maladie de leur enfant. Ces comportements peuvent inclure une consommation excessive d'alcool, une augmentation du tabagisme ou d'autres pratiques préjudiciables à la santé. À titre d'exemple, certains parents d'enfants atteints du cancer utilisent le tabac comme moyen de soulager le stress et comme mécanisme d'évasion [86].

Cependant, dans cette étude, seul un parent, qui était déjà fumeur, a augmenté sa consommation de tabac. Cela peut s'expliquer par le fait que la majorité des parents étaient des mères, et la prévalence du tabagisme chez les femmes au Maroc n'est que de 1,4% [87]. En effet, Le tabagisme chez les femmes a été associé à un niveau d'éducation plus élevé [88] et à une activité professionnelle [89], tandis que dans cette étude, la majorité des femmes étaient des femmes au foyer analphabètes. Les femmes vivant dans des zones urbaines ou à revenu élevé au Maroc fument trois fois plus que le taux national de tabagisme chez les femmes [88], alors que chez la population étudiée, la majorité des parents avaient un revenu mensuel ne dépassant pas 2000 DH.

En résumé, la manière dont les parents font face au cancer de leur enfant se manifeste à travers une diversité de comportements. Comprendre ces réponses est crucial pour adapter les

interventions de soutien et aider les parents à faire face de manière plus constructive aux défis découlant de la maladie de leur enfant.

#### **4. Dynamiques conjugales et familiales dans l'épreuve du cancer pédiatrique : un examen approfondi**

Les répercussions du cancer chez l'enfant sur les parents s'étendent au-delà des aspects personnels, qu'ils soient d'ordre physique ou psychologique, et peuvent influencer les dynamiques au sein de la famille [90]. Les contraintes liées au traitement pourraient amener les parents à envisager un changement professionnel afin d'assurer leur disponibilité lors des fréquentes visites à l'hôpital de leur enfant, ou à solliciter le soutien d'un membre de la famille pour prendre soin des frères et sœurs. De même, la perturbation potentielle de l'équilibre des relations familiales pourrait conduire éventuellement à un divorce [91], [92].

- **Les changements dans le couple**

Lorsqu'un enfant est diagnostiqué avec un cancer, les parents font face à de nombreux défis pratiques et émotionnels qui peuvent avoir un impact significatif sur leur relation [93].

Dans cette étude, le cancer chez l'enfant a eu un impact négatif sur 20,97 % des couples, entraînant même des cas de divorce. Une négligence mutuelle a été constatée dans 56,89 % des cas. Cependant, dans 12,21 % des cas, la maladie a amélioré la relation.

Ces résultats sont cohérents avec ceux de la littérature. Par exemple, une étude menée par Wiener et al. (2017) a rapporté que parmi 192 parents d'enfants atteints de cancer, 39,6 % ont signalé une détérioration de leur relation après le diagnostic de cancer de leur enfant alors que plus d'un quart (26,6 %) ont déclaré que leur mariage/leur relation s'était renforcé(e) [93] (**Tableau XVI**), une autre étude en Australie portant sur 48 parents d'enfants atteints de cancer a indiqué que la plupart des parents estimaient que le traitement du cancer de leur enfant avait des répercussions négatives sur leur intimité émotionnelle et sexuelle avec leur partenaire. Certains décrivaient leur relation après le diagnostic de leur enfant comme "des navires dans la nuit", avec des effets se prolongeant jusqu'à la période post-traitement [94].

Cet impact négatif sur la relation entre les parents peut s'expliquer par la distance physique entre les partenaires, laquelle peut réduire la communication continue. En effet, pendant le traitement de l'enfant, l'un des parents, généralement la mère, demeure auprès de l'enfant dans un établissement de soins, parfois éloigné du domicile. Pendant ce temps, l'autre parent, souvent le père, assume la responsabilité de subvenir aux besoins financiers et de gérer le foyer pour les autres membres de la famille restants [95]–[97]. Les couples ont fréquemment tendance à perdre leurs compétences en matière de communication au cours de périodes stressantes [98].

Un déficit de communication ou une communication de mauvaise qualité entre les parents concernant les soins à prodiguer à la famille et les décisions médicales pour le traitement de l'enfant malade peuvent entraîner un stress et une anxiété accrus [93]. Par conséquent, les parents peuvent négliger les besoins de leur mariage et de leur partenaire pendant les phases intensives de traitement, entraînant des conflits liés à des styles de gestion incompatibles [99].

Des tensions spécifiques ont aussi émergé au cours du traitement, avec des disputes fréquentes liées à la maladie observée dans 48% des cas. Ce travail a également noté des différences dans les réponses entre les mères et les pères. Les mères exprimaient souvent se sentir seules et incomprises. Le manque de communication des pères pouvait conduire leurs conjoints à se sentir non soutenus, ce qui, en retour, pourrait avoir un impact négatif sur la qualité du mariage [100].

Parfois, ce manque de communication et cette séparation physique entre les parents peuvent conduire au divorce. Bien que cela soit peu fréquent, d'ailleurs seulement deux cas de divorce ont été identifiés parmi les parents dans cette étude à cause de la maladie de leur enfant. Le cancer chez les enfants pourrait ainsi être considéré comme une hypothèse pouvant entraîner une augmentation des taux de divorce parmi les couples touchés. Cependant, peu d'études sur l'occurrence du divorce existent. Deux études basées sur une large population ont montré que la

prévalence du cancer chez les parents d'enfants atteints de cancer n'est pas élevée par rapport à la population générale, contrairement à certains mythes répandus [101], [102].

Cependant, la majorité des participants dans cette étude ont indiqué qu'ils géraient bien le diagnostic de leur enfant en tant que couple. Avec 88 % des parents bénéficiant du soutien de leur conjoint. Ils ont également identifié des éléments renforçant leur relation, tels qu'une plus grande implication du partenaire dans les tâches ménagères, la garde des frères et sœurs, et l'aide aux problèmes médicaux quotidiens. Ces constats sont cohérents avec des études antérieures [93].

**Tableau XVI comparatif entre les différents types d'impact du cancer de l'enfant sur la relation entre les parents.**

Pays	Auteur	Taille de l'échantillon	Type de l'impact sur le couple			
			Négativement	Divorce	Positivement	Pas de changement
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	58	20,97%	3,44%	12,21%	63,38%
Canada	Wiener et al., 2017	192	39.6%	3%	26.6%	13.5%

- **Relation avec les autres enfants**

Ces dernières années, une grande attention de la recherche a été accordée à l'expérience du cancer telle que perçue par les enfants atteints de cancer et leurs parents. Cependant, l'impact du cancer de l'enfant sur les frères et sœurs en bonne santé au sein de ces familles est moins clair et moins étudié [103], [104]. Pour comprendre l'expérience du cancer telle qu'exprimée et représentée par les frères et sœurs, il est important de leur permettre de raconter leur expérience avec leurs propres mots [105], [106].

Dans cette étude, cet impact sur les autres enfants a été examiné uniquement du point de vue des parents. Environ 75,9 % des frères et sœurs étaient négligés par leurs parents et fréquemment pris en charge par d'autres membres de la famille.

Il n'est pas donc difficile de comprendre pourquoi les frères et sœurs d'enfants atteints de cancer peuvent subir des conséquences sociales et émotionnelles liées à la maladie de leur frère ou sœur. La nécessité qu'au moins un parent s'occupe de l'enfant malade à l'hôpital ou à la maison, associée à des niveaux accrus de détresse parentale, peut rendre les parents physiquement et émotionnellement indisponibles [107].

Les résultats trouvés dans cette étude sont étayés par des résultats antérieurs, où les frères et sœurs de patients atteints de cancer signalent des changements substantiels dans leur vie familiale ; ils passent moins de temps avec leurs parents (et davantage de temps avec d'autres adultes), constatent des changements dans le comportement de leurs parents envers eux, ainsi que des modifications dans les rôles et responsabilités familiaux [104], Ces changements engendrent le plus souvent un sentiment de jalousie et de rivalité chez les frères et sœurs [108].

Dans le cadre d'une étude canadienne portant sur les parents immigrants et célibataires d'enfants atteints du cancer, ceux qui avaient plusieurs enfants ont exprimé les défis liés à l'incapacité de prendre correctement soin de leurs autres enfants. Souvent, les frères et sœurs étaient confiés à des membres de la famille ou à des amis, parfois pour des périodes prolongées [77].

Une autre étude menée aux États-Unis, portant sur 45 parents, a examiné l'impact du cancer chez l'enfant sur les relations intrafamiliales. Les résultats ont révélé que 22,2% des parents ne parvenaient plus à trouver du temps pour leurs autres enfants. Cette étude a également signalé que, dans certaines familles, les frères et sœurs exprimaient de la colère ou de la jalousie envers l'attention accordée à l'enfant atteint de cancer. En revanche, dans d'autres cas, un frère ou une sœur se sentait soit excessivement responsable, soit contraint de prendre trop de respon-

sabilités envers l'enfant atteint de cancer ou les autres membres de la famille [109] ( **Tableau XVII** ).

**Tableau XVII Revue de littérature : Taux de négligence des autres enfants des parents d'enfants atteints du cancer.**

<b>Pays</b>	<b>Auteur</b>	<b>Taille d'échantillon</b>	<b>Population ciblé</b>	<b>Taux de négligence des autres enfants</b>
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	Parents d'enfants atteints du cancer	75,9%
Canada	Klassen et al. (2012)	79	Parents immigrants et célibataires d'enfants atteints du cancer	32,91%
Etas-Unis	Patterson et al., 2004	45	Parents d'enfants atteints du cancer	22,2%

## **5. Spiritualité et Transformation chez les Parents d'Enfants Atteints de Cancer : Une Analyse Spirituelle**

Dans le contexte d'une maladie mettant la vie en danger, la famille est confrontée à la souffrance avec des ressources d'adaptation limitées en raison de la pression de l'événement, du système de croyances prédominantes et de l'évaluation des ressources disponibles [110]. Ainsi, l'utilisation de la religiosité émerge comme l'une des stratégies possibles pour faire face à une telle situation, avec la famille recourant à des ressources religieuses pour comprendre et traiter la situation, incluant des pratiques telles que la prière et les Dou'a dans notre contexte [111].

La religion et la spiritualité sont généralement reléguées à la catégorie "coping" (faire face)[112]-[115]. Dans cette étude, en tant que pays musulman, 70% des parents sont devenus plus pratiquants. Certains parents ont partagé que la prière quotidienne et la récitation de versets du Coran leur ont apporté un réconfort spirituel face à l'incertitude de la maladie de leur enfant. De plus, la prière est également quelque chose de concret que les parents peuvent faire

pour l'enfant dans une situation de maladie, procurant du réconfort aux parents pour être émotionnellement et physiquement impliqués auprès de leur enfant [116].

La maladie est une période difficile pour les patients et les familles sur le plan physique, mental et spirituel. Le Coran déclare que l'on sera éprouvé par la peur, la famine, la perte de vie et de biens, mais il y a des bonnes nouvelles pour ceux qui endurent patiemment et se souviennent en période de difficulté que nous appartenons à Dieu et que vers Lui est notre retour [117]. Les parents ont aussi mentionné gagner en force personnelle pendant les moments difficiles grâce à leurs croyances religieuses et à la prière.

Les résultats retrouvés dans cette étude sur l'utilisation par les parents de croyances religieuses/spirituelles internes sont cohérents avec des recherches antérieures. L'utilisation de ressources religieuses/spirituelles internes pour obtenir un sentiment de contrôle sur les résultats de leur santé ou de celle de membres de leur famille a été documentée [118], [119]. Une étude américaine sur les parents d'enfants atteints de cancer a également trouvé des résultats similaires aux ceux de cette étude, les parents étaient des chrétiens qui ont décrit la religion et la foi comme une source de réconfort tout au long de l'expérience du cancer de leur enfant. Certains parents ont discuté du pouvoir inhérent et de l'importance de la prière en tant qu'acte en soi. Pour ceux qui se considèrent comme spirituels, la prière était considérée comme un puissant outil qui les aidait à faire face et favorisait la guérison de leur enfant [116].

## **6. Conséquences socio-économiques du cancer pédiatrique : un regard sur les changements financiers et les changements de mode de vie :**

Le diagnostic du cancer chez l'enfant peut avoir des répercussions significatives non seulement sur le bien-être physique et psychosocial des patients et de leurs parents, mais également sur leur niveau socio-économique [120]-[122].

Dans cette étude, le cancer de l'enfant a eu une influence négative sur la situation financière de 98,33% des parents. Cet impact économique s'est manifesté par la vente de biens (41,7

%), le recours à des crédits (58,3 %), des changements de résidence (20 %) et des dépenses considérables dépassant les 100 DH par jour pour se rendre à l'hôpital (63,34 %).

Une étude menée en Pologne a examiné les niveaux d'impact économique du cancer pédiatrique sur les parents de manière similaire à cette étude, les problèmes financiers étaient plus fréquemment signalés par les parents d'enfants malades pendant une longue durée et les résultats ont montré que 39% des parents estimaient que leur situation financière était fortement touchée, 44% de manière modérée, 13% de manière légère, et 4% estimaient que leur situation n'avait pas changé [5] ( **Tableau XVIII**).

**Tableau XVIII comparatif entre les degrés d'impact financier du cancer de l'enfant sur la situation économique de parents**

Pays	Auteur	Taille d'échantillon	Population ciblée	Degré d'impact financier			
				Impact financier important	Impact financier modéré	Impact financier léger	Aucun changement financier
Maroc	Etude du SHOP de Marrakech	60	Parents d'enfants atteints du cancer	63%	25%	10%	1,66%
Pologne	Lewandowska, 2021	800	Parents d'enfants atteints du cancer	39%	44%	13%	4%

Plusieurs études ont aussi examiné les différentes manifestations de l'impact économique du cancer de l'enfant sur les parents. En Inde, une étude sur le fardeau financier du cancer chez les enfants a révélé que les parents consacraient plus de 45% de leur revenu mensuel aux soins de leurs enfants malades, les mettant ainsi dans une situation financière difficile. Pour faire face, 77% ont dû emprunter de l'argent à leur famille, à leurs amis ou à des banques, et 25% ont été obligés de vendre leurs biens pour couvrir les dépenses liées à la maladie de leurs enfants [123].

À notre connaissance, aucune étude marocaine n'a examiné l'impact financier du cancer de l'enfant sur les parents. Il existe une seule étude marocaine portant sur l'impact du cancer chez l'adulte sur la famille en 2010 qui a révélé que 85 % des familles étaient financièrement dépassées. La majorité d'entre elles ont eu recours au crédit, et certains ont été contraints de vendre leurs biens, maisons, terrains, et autres [124] ( **Tableau XIX**).

**Tableau XIX : Revue de littérature : les manifestations de l'impact financier du cancer sur les familles du cancéreux.**

Pays	Auteur	Taille d'échantillon	Population ciblé	Pourcentage de l'impact financier	Taux de vente des biens	Taux de recours aux crédits
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	Parents d'enfants atteints du cancer	98,33%	41,7%	58,3%
Maroc	KHARMOUM EL AZZOUZI et ERRIHANI, 2010	150	Familles des patients atteints du cancer	85%	30%	78%
Inde	Sneha et al., 2017	70	Familles d'enfants atteints de LAL	-	25%	77%

On observe donc que le cancer pédiatrique a un impact financier considérable sur les parents, que ce soit dans les pays en développement ou les pays à revenu élevé.

- **Changements professionnels**

Prendre soin d'un enfant atteint de cancer peut entraîner des modifications dans les rôles parentaux, nécessitant des ajustements dans le fonctionnement familial sur des périodes plus ou moins prolongées [125], [126]. Ces changements peuvent influencer les opportunités professionnelles des parents en raison du stress psychologique accru à court et à long terme [127], [128]. Le fardeau accru des soins parentaux lié à la maladie chronique des enfants en général peut également contribuer [129]. De plus, les priorités professionnelles des parents peuvent su-

bir des ajustements [130] entraînant une réduction des revenus du ménage et ayant des répercussions négatives sur le bien-être familial.

Le traitement du cancer implique des visites régulières à l'hôpital, que ce soit pour une hospitalisation ou une consultation, perturbant fréquemment les horaires de travail des parents. Comme prévu, dans cette étude, 55,4% des parents ont modifié leur emploi pour s'adapter à la maladie de leur enfant, entraînant une perte de revenu immédiate. 38,7% ont même perdu leur emploi, tandis que d'autres ont été contraints de réduire leur temps de travail (16,1%). Un parent a même été licencié en raison de l'incapacité de consacrer du temps au travail, entraînant ainsi un fardeau financier considérable. Ces résultats corroborent ceux de la littérature, une étude américaine ayant trouvé des résultats similaires aux nôtres, où des parents ont été contraints de démissionner ou de changer d'emploi pour faire face à la maladie de leur enfant [122] , Une autre étude canadienne a révélé que 61 % des pères et 86 % des mères ont déclaré que leurs heures de travail avaient changé pendant le traitement de leur enfant, et certaines mères ont même cessé de travailler complètement [131].

Par ailleurs, une étude américaine portant sur les coûts supportés par les familles ayant perdu un enfant en raison du cancer a indiqué que 84 % de ces familles ont connu des perturbations professionnelles, et près de 20 % ont signalé avoir perdu plus de 40 % de leurs revenus annuels en raison de ces perturbations [132] (**Tableau XX**).

**Tableau XX : Revue de littérature : Modifications professionnelles des parents d'enfants atteints du cancer.**

<b>Pays</b>	<b>Auteur</b>	<b>Taille d'échantillon</b>	<b>Population ciblé</b>	<b>Prévalence de perturbations professionnelles</b>
Maroc	<b>Etude du SHOP de Marrakech</b>	60	Parents d'enfants atteints du cancer	55,4%
Canada	Miedema et al., 2008	28	Parents d'enfants atteints du cancer	Pères : 61% Mères : 86%
Etats-Unis	Dussel et al., 2011	230	Parents ayant perdu un enfant à cause du cancer	84%

Cependant, dans ce travail, 38,7% des parents ont décidé de travailler davantage afin de fournir de meilleurs soins à leurs enfants malades.

En conclusion, les impacts professionnels des parents d'enfants atteints de cancer sont significatifs, allant de modifications d'emploi à des pertes de revenus substantielles, ce qui souligne la nécessité de mesures de soutien pour atténuer ces défis financiers et professionnels.

#### **IV. De la théorie à la pratique : Recommandations pour l'amélioration du soutien aux parents confrontés au cancer de l'enfant :**

- **Soutien Continu** : Mettre en place des programmes de soutien continu, comprenant des équipes médicales, sociales et psychologiques, pour accompagner les parents même après la fin du traitement principal du cancer pédiatrique.
- **Interventions Financières Précoces** : Initier des interventions financières dès le diagnostic pour atténuer la charge financière associée à la maladie. Impliquer des conseillers financiers, travailleurs sociaux et spécialistes de la santé mentale pour élaborer des plans de gestion des coûts liés aux soins de santé.
- **Évaluation des Contraintes Financières** : Réaliser une évaluation approfondie des contraintes financières, en tenant compte des coûts liés aux déplacements, à l'hébergement, à la garde des frères et sœurs, ainsi qu'à l'adaptation du logement.
- **Formation des Professionnels de la Santé** : Former les professionnels de la santé à reconnaître et à aborder les besoins financiers des familles confrontées au cancer pédiatrique, en intégrant des compétences en gestion financière dans leur formation.
- **Information et Éducation** : Fournir aux parents des informations claires et éducatives sur les ressources financières disponibles, les droits et les aides financières, afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées.
- **Programmes de Gestion du Stress** : Mettre en place des programmes de gestion du stress, en particulier pour aider les parents à faire face au stress émotionnel résultant de la maladie de leur enfant.
- **Réseaux de Soutien Social** : Faciliter la création de réseaux de soutien social entre les parents, favorisant le partage d'expériences et l'entraide.
- **Accès Facilité aux Soins** : Travailler à réduire les barrières d'accès aux soins en fournissant des services de santé pédiatrique plus accessibles géographiquement et financièrement.
- **Sensibilisation** : Sensibiliser la société aux défis financiers et émotionnels auxquels sont confrontées les familles touchées par le cancer pédiatrique, afin de réduire la stigmatisation et d'encourager le soutien communautaire.

- **Recherche Continue** : Encourager la recherche continue sur l'impact financier du cancer pédiatrique et sur les meilleures pratiques d'intervention, en veillant à inclure la perspective des parents dans les études.

Ces recommandations visent à améliorer la qualité de vie des familles touchées par le cancer pédiatrique en abordant les aspects financiers et émotionnels de manière holistique.



## CONCLUSION



En conclusion, cette étude représente la première exploration exhaustive au Maroc de l'impact du cancer de l'enfant sur les parents, englobant les dimensions psychologiques, physiques, socio-économiques, et comportementales. Les résultats mettent en lumière une série de défis auxquels les parents sont confrontés tout au long du parcours de la maladie de leur enfant.

L'analyse psychologique révèle des réactions initiales de choc prédominantes, suivies d'une acceptation résignée variable. La compréhension de la maladie varie parmi les parents, soulignant la diversité des expériences émotionnelles. Sur le plan physique, les troubles du sommeil, les troubles alimentaires et même le développement de maladies chroniques indiquent l'impact étendu sur la santé des parents.

Les conduites comportementales témoignent d'une adaptation complexe, avec des parents devenant plus réservés, parfois agressifs, mais généralement évitant des comportements toxiques. Les dynamiques au sein du couple présentent des variations, allant de tensions à des renforcements de relations.

La négligence des autres enfants, les changements spirituels, les implications économiques, les ajustements professionnels et les défis sociaux soulignent la nature globale de l'impact. Il est crucial de noter que la majorité des parents a exprimé des besoins de soutien généralisés.

En considérant ces résultats, il devient évident que la prise en charge du cancer de l'enfant nécessite une approche holistique, intégrant des mesures de soutien psychologique, des ajustements sociaux, et une attention particulière aux besoins physiques et économiques des parents. Les suggestions formulées par les parents fournissent des pistes précieuses pour la conception de programmes de soutien personnalisés, soulignant l'importance de considérer les parents comme des partenaires essentiels dans la prise en charge globale de l'enfant atteint de cancer. Cette étude offre ainsi une base solide pour orienter les futures interventions visant à améliorer la qualité de vie des familles confrontées à cette réalité délicate.



## RÉSUMÉS

## Résumé :

**Buts de l'étude :** Explorer l'impact psychologique, physique et socio-économique du cancer de l'enfant sur les parents dans le but ultime de contribuer à la création de programmes de soutien adaptés, et ainsi améliorer la compréhension et le bien-être des familles confrontées à cette difficile réalité.

**Matériel et méthodes :** Étude transversale descriptive menée sur une période de six mois, entre janvier 2023 et juin 2023, au sein du service d'hématologie–oncologie pédiatrique du CHU Mohammed VI de Marrakech. Les parents ont été invités à y participer lors de leur visite à l'hôpital de jour ou en hospitalisation. L'analyse statistique des réponses a été effectuée à l'aide de Microsoft Excel.

**Résultats :** L'échantillon était composé de 60 parents d'enfants atteints de cancer, principalement des mères âgées en moyenne de 30 à 39 ans, analphabètes ou ayant un niveau d'éducation limité, mariées, résidant en dehors de Marrakech, et avec un revenu mensuel ne dépassant pas 2000 DH. La plupart n'avait pas d'antécédents personnels de maladie psychologique. L'analyse de l'impact psychologique du cancer infantile révèle que la réaction initiale des parents a été majoritairement le choc (91,6%), avec certains passant par une phase de déni. Une acceptation résignée a émergé rapidement, bien que les niveaux aient varié. Sur le plan physique, des troubles tels que des problèmes de sommeil (53,22%) et des troubles alimentaires (36,6%) ont été signalés. Des conséquences comportementales significatives ont été observées, avec 51,1% de parents devenus plus réservés et 45% manifestant de l'agressivité envers leurs proches. L'impact sur le couple a varié, avec des influences négatives dans 24,41% des cas et des améliorations dans 12,21%. Les autres enfants ont souvent été négligés (75,9%), pris en charge par d'autres membres de la famille. Sur le plan spirituel, 70% des parents sont devenus plus pratiquants. L'impact économique a inclus la vente de biens (41,7%), des crédits (58,3%), des changements de résidence (20%), et en ce qui concerne les dépenses de transport, 63,34% des

parents dépensaient plus de 100 DH pour se rendre à l'hôpital. Sur le plan professionnel, 55,4% ont modifié leur emploi, et 38% ont rencontré des problèmes au travail. Sur le plan social, 86,67% étaient souvent absents lors des rencontres sociales, soulignant le besoin généralisé d'aide sociale

**Discussion** : Nos résultats sont en accord avec ce qui a été trouvé dans d'autres études, malgré des variations dans les chiffres. Ces différences peuvent être attribuées aux diverses méthodes de mesure, aux lieux et aux moments des enquêtes. Cependant, le constat global est unanime : les parents d'enfants atteints de cancer font face à des défis similaires, indépendamment des spécificités de chaque recherche. Dans ce sens, nous avons formulé des recommandations basées sur les suggestions données par les parents afin d'améliorer la prise en charge globale de ces familles.

**Conclusion** : Les multiples défis auxquels sont confrontés les parents d'enfants atteints de cancer, tant sur le plan psychologique, physique, économique que social, soulignent la nécessité d'une évaluation continue. Cela permettra de guider les interventions visant le bien-être familial, orientant ainsi efficacement les initiatives de soutien pour améliorer leur qualité de vie.

## Abstract

**Purpose of the study:** To explore the psychological, physical and socio-economic impact of childhood cancer on parents, with the ultimate aim of contributing to the creation of suitable support programs, and thus improve the understanding and well-being of families faced with this difficult reality.

**Methods:** Descriptive cross-sectional study conducted over a six-month period, between January 2023 and June 2023, within the pediatric hematology–oncology department of Mohammed VI University Hospital in Marrakech. Parents were invited to participate during their visit to the outpatient or inpatient department. Statistical analysis of responses was performed using Microsoft Excel.

**Results:** 60 parents of children with cancer were included in this study, mainly mothers with an average age of 30 to 39, illiterate or with a limited level of education, married, living outside Marrakech, and with a monthly income not exceeding 2,000 DH. Most had no personal history of psychological illness. Analysis of the psychological impact of childhood cancer reveals that the parents' initial reaction was mostly shock (91.6%), with some going through a phase of denial. Resigned acceptance soon emerged, although levels varied. On a physical level, disorders such as sleep problems (53.22%) and eating disorders (36.6%) were reported. Significant behavioral consequences were observed, with 51.1% of parents becoming more reserved and 45% displaying aggression towards their loved ones. The impact on the couple varied, with negative impacts in 24.41% of cases and improvements in 12.21%. The siblings were often neglected (75.9%), and being looked after by other family members. On the spiritual level, 70% of parents became more religious. The economic impact included the sale of property (41.7%), loans (58.3%), changes of residence (20%), and considerable expenses for hospital visits with 63.34% spending more than 100 DH on transportation. On the professional level, 55.4% changed their

jobs, and 38% encountered problems at work. Socially, 86.67% were frequently absent from social gatherings, highlighting the general need for social support.

**Discussion:** Our results align with what has been found in other studies, despite variations in the data. These differences can be attributed to the different measurement methods, locations and timing of the surveys. However, the overall finding is unanimous: parents of children with cancer face similar challenges, regardless of the specifics of each research. With this in mind, we have formulated recommendations based on the suggestions given by parents to improve the overall care of these families.

**Conclusion:** The multiple psychological, physical, economic and social challenges faced by parents of children with cancer emphasize the need for continuous evaluation. This will help guide interventions aimed towards family well-being, effectively directing support initiatives to improve their quality of life.

## ملخص

**أهداف الدراسة:** وصف التأثير النفسي والجسدي والاجتماعي - الاقتصادي لسرطان الأطفال على الآباء من أجل المساهمة في وضع برامج دعم مناسبة وبالتالي تحسين فهم الأسر التي تواجه هذا الواقع الصعب وتحسين وضعهم

**المواد والأساليب:** دراسة مقطعية أجريت على مدى ستة أشهر في الفترة من يناير 2023 إلى يونيو 2023 في قسم طب السرطان والدم للأطفال بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش، وقد طلب إلى الوالدين المشاركة في هذه الدراسة اثناء زيارتهم للمستشفى. وقد أجري تحليل إحصائي لنتائج باستخدام برنامج Microsoft Excel

**النتائج:** تألفت العينة من 60 أب وأم للأطفال المصابين بالسرطان ومعظمهم من الأمهات اللاتي تراوحت أعمارهن بين 30 و 39 سنة معظم الآباء كانوا أميين أو ذوي المستوى التعليمي الابتدائي، متزوجين ومقيمين خارج مراكش وبدخل شهري لا يتجاوز 2000 درهم، معظمهم لم يكن لديهم سوابق لمرض نفسي. وقد أظهرت دراسة التأثير النفسي لسرطان الأطفال أن الاستجابة الأولية من جانب الآباء كانت في الأغلب الحالات صدمة لدى 91 في المائة وبعضهم مر بمرحلة الإنكار. لكن معظمهم في الأخير تقبل الوضع بسرعة ولو أن المستويات كانت مختلفة. وقد أوضحت النتائج على معاناة الآباء من اضطرابات جسدية مثل مشاكل النوم لدى 53.22 في المائة والاضطرابات الغذائية عند 36.6 في المائة. ولقد شهدنا عواقب سلوكية كبيرة: فقد أصبح 51,1 في المائة من الآباء أكثر تحفظا و 45 في المائة منهم عنيفي السلوك. وكان التأثير على الحياة الزوجية متنوعا حيث كان له أثر سلبي في 24.41 في المائة من الحالات وأثر اجابي في 12,21 في المائة. وكثيرا ما تم إهمال الأطفال الآخرين حيث ان كانت نسبتهم 75.9 في المائة وكانت تعيلهم أفراد الأسرة الآخرون، أما على المستوى الديني فإن 70 في المائة من الآباء أصبحوا أكثر تدينا. وقد شمل التأثير الاقتصادي بيع الممتلكات عند 41.7 في المائة وأخذ القروض عند 58.3 في المائة وتغيير الإقامة السكنية عند 20 في المائة ونفقات الكبيرة للزيارة المستشفى حيث ان 63.34 المائة ينفقون اكثر من درهم 100 على المواصلات أما على المستوى المهني فقد غير 55.4 في المائة من الآباء ووظائفهم بينما واجه 38 في المائة مشاكل في العمل اجتماعيا، 86,67 في المائة من الآباء سرحوا أنهم غالبا ما يتغيبون في كثير من الأحيان على الاجتماعات الاجتماعية مما يؤكد على الحاجة الماسة إلى المساعدة الاجتماعية.

**المناقشة:** إن النتائج التي توصلنا إليها تتفق مع ما تم العثور عليه في دراسات السابقة على الرغم من الاختلافات في البيانات. وترجع هذه الاختلافات إلى مختلف أساليب القياس وأماكن التحقيق وحدائته. ولكن الإجماع على الرأي هو أن آباء الأطفال المصابين بالسرطان يواجهون تحديات مماثلة بصرف النظر عن الظروف الخاصة المحيطة بكل بحث بعينه. وقد وضعنا توصيات في هذا الصدد بناء على اقتراحات التي قدمها الآباء لتحسين الرعاية الشاملة لهذه الأسر.

**الخاتمة:** إن التحديات المتعددة التي تواجه آباء الأطفال المصابين بالسرطان من الناحيتين النفسية والجسدية والاقتصادية والاجتماعية تؤكد على الحاجة إلى التقييم المستمر. وهذا من شأنه أن يساعد في توجيه الجهود الرامية ومبادرات الدعم إلى تحسين نوعية حياة الأسر المتأثرة بهذا المرض.



---

# ANNEXES

---



## Fiche d'exploitation

Le questionnaire :

### I- Renseignements sur l'enfant :

1- IP :

2- Age actuel :

3- Sexe : FEMININ  MASCULIN

4- Date du diagnostic :

5- Durée de suivi :

6- Type du cancer :

7- Type de traitement reçu :

Chimiothérapie  radiothérapie  chirurgie curative

Chimiothérapie palliative  rien  Autre :

8- Lieu de traitement :

Hospitalisation  HDJ

### II- Renseignements sur les parents :

Questionnaire fait avec : Le père  La mère  les deux

1-Age du père :                      Age de la mère :

3 - Etat matrimonial :

Marié  Divorcé  Veuf  Célibataire

4-Lieu de résidence :

Urbain  rural

Précisez :

5-Niveau scolaire des parents :

Mère : Analphabète  Primaire  Collège  Lycée  Universitaire

Père : Analphabète  Primaire  Collège  Lycée  Universitaire

**6-Niveau socioéconomique des parents :**

6-1-Activité professionnelle :

Du père : régulière  irrégulière  absente

De la mère : régulière  irrégulière  absente

6-2-Revenu mensuel :

**9-Couverture sociale :** oui  non

Si oui précisez :

**10-Nombre d'enfant :**

**11-Enfant né après la découverte de la maladie :** oui  non

**12-ATCD de maladie psychiatrique :** oui  non

Si oui précisez :

- Etes-vous sous traitement : oui  non

**ETUDE DE L'IMPACT :**

**I-Retentissement psychologique :**

1- Quelle était votre réaction initiale face à la découverte de la maladie de votre enfant ?

Déni  Choc  Peur  Pas réaction

2- Acceptez-vous maintenant la maladie de votre enfant ?

Oui  modérément  non

3- A quel degré comprenez-vous la maladie de votre enfant ?

Parfaitement  moyennement  pas du tout

4- Vous sentez-vous coupable de la maladie de votre enfant ?

Oui  parfois  non

5- Avez-vous peur de perdre votre enfant ?

Oui  parfois  non

6- Avez-vous un sentiment de peur actuel ?

Oui  parfois  non

7- Avez-vous consulté chez un psychiatre durant cette période de maladie de votre enfant ?

Oui  non

- Si oui, prenez-vous un traitement pour anxiété ou dépression actuellement ?

Oui  non

8- Pensez-vous que vous avez besoin d'un suivi psychologique après le diagnostic de votre enfant ?

Oui  non

## **II- Retentissement physique :**

1- Avez-vous des troubles de sommeil :

Présents  non présents

Si présents : précisez quel type de trouble :

Insomnie  hypersomnie  autre trouble

2- Avez-vous des troubles alimentaires :

Présents  non présents

Si oui précisez : anorexie  boulimie

3- Avez-vous d'autres plaintes physiques ?

Oui  non

Si oui précisez (palpitations, tachycardie, tremblements...) :

## **III-Conduits comportementaux :**

**Retentissement sur soi :**

1- Etes-vous devenu isolé(e) et replié(e) sur soi ?

Oui  non

2- Etes-vous devenu agressif(ve) ?

Oui  non

3- Donnez-vous moins de temps à vous-même ?

Oui  non

4- Habitudes toxiques ?

Présents  Non présents

Majorés  Récents  Arrêtés

**Retentissement sur le couple :**

1- La maladie de votre enfant a-t-elle impacté positivement ou négativement votre relation avec votre conjoint ?

Positivement  Négativement  Pas de changement

2- Recevez-vous de l'aide/soutien de la part de votre conjoint ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

3- Avez-vous des disputes inter-conjugales à cause (depuis) de la maladie de votre enfant ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

4- Négligez-vous votre conjoint ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

5- Vous sentez-vous négligé(e) par votre conjoint ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

**Retentissement sur votre relation avec vos autres enfants :**

1- Qui prend soin des autres enfants ?

Mère  père  autre membre de la famille :

2- Négligez-vous vos autres enfants ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

**IV-Retentissement spirituel :**

1- Etes-vous ? Praticant  non pratiquant

2- Y a-t-il eu un changement après la découverte de la maladie de votre enfant ?

Plus pratiquant  moins pratiquant

Si plus précisez :

**V- Retentissement socio-économique :**

**Retentissement économique :**

1- Votre situation financière a-t-elle été affectée par la maladie de votre enfant ?

Pas du tout  un peu  moyennement  beaucoup

2- Etiez-vous obligé(e) de vendre vos biens (maison, terrains, objets précieux...) ?

Oui  non

3- Etiez-vous obligé(e) de prendre un crédit ?

Oui  non

Si oui, auprès de qui ? Famille  banque  autres

4- Etiez-vous obligé(e) de changer votre lieu d'habitat (ville) ?

Oui  non

5- Quel mode de transport utilisez-vous pour venir à l'hôpital ?

Taxi  bus  voiture  scooter  train  ambulance médicalisée

Précisez le coût :

6- Combien de temps avez-vous besoin pour atteindre l'hôpital ?

**Retentissement professionnel :**

1- Avez-vous modifié votre activité professionnelle pour vous adapter à la gestion de la maladie de votre enfant ?

Oui  non

Si oui précisez : (perte du travail) ou autre :

2- Avez-vous des problèmes au sein de votre lieu de travail ?

Oui  non

Si oui précisez : baisse du rendement  problèmes avec les collègues

autres

### Retentissement social

1- Etes-vous devenu absent(e)s lors des rencontres familiales ou entre amis et collègues ?

Toujours  parfois  rarement  jamais

2- Avez-vous besoin d'aide social ?

Oui  non

Si oui : avez-vous des suggestions ?

3- Avez-vous d'autres suggestions pour soutenir les parents des enfants traités pour cancer au SHOP ?



# BIBLIOGRAPHIE



1. World Health Organization, *CureAll framework: WHO global initiative for childhood cancer: increasing access, advancing quality, saving lives*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2021. Consulté le: 12 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/347370>
2. WORLD HEALTH ORGANISATION, « MOROCCO Cancer Country Profile 2020 », [En ligne]. Disponible sur: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cancer/mar-2020.pdf?sfvrsn=3125c704\\_2&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/country-profiles/cancer/mar-2020.pdf?sfvrsn=3125c704_2&download=true)
3. **C. Pozo Muñoz, B. Bretones Nieto, et M. Á. Vázquez López,** « When Your Child Has Cancer: A Path-Analysis Model to Show the Relationships between Flourishing and Health in Parents of Children with Cancer », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, n° 23, Art. n° 23, janv. 2021, doi: 10.3390/ijerph182312587.
4. **I. Baniéné et N. Žemaitienė,** « Post-Traumatic Stress Symptoms among Lithuanian Parents Raising Children with Cancer », *Children*, vol. 7, n° 9, Art. n° 9, sept. 2020, doi: 10.3390/children7090116.
5. **A. Lewandowska,** « Influence of a Child's Cancer on the Functioning of Their Family », *Children*, vol. 8, n° 7, Art. n° 7, juill. 2021, doi: 10.3390/children8070592.
6. **G. Moridi, S. Valiee, M. Fathi, A. Nikbakht-Nasrabadi, et S. Khaledi,** « Parents' experience of pediatric cancer: A qualitative study », *Chron. Dis. J*, vol. 6, p. 214-224, 2018.
7. **K. Litzelman, K. Catrine, R. Gangnon, et W. P. Witt,** « Quality of life among parents of children with cancer or brain tumors: the impact of child characteristics and parental psychosocial factors », *Qual Life Res*, vol. 20, n° 8, p. 1261-1269, oct. 2011, doi: 10.1007/s11136-011-9854-2.
8. **R. K. Peterson, J. Chung, et M. Barrera,** « Emotional symptoms and family functioning in caregivers of children with newly diagnosed leukemia/lymphomas and solid tumors: Short-term changes and related demographic factors », *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 67, n° 2, p. e28059, févr. 2020, doi: 10.1002/pbc.28059.
9. **J. Yi,** « Cultural influences on the survivorship of families affected by childhood cancer: A case for using family systems theories. », *Families, Systems, & Health*, vol. 27, n° 3, p. 228-236, 2009, doi: 10.1037/a0017150.
10. **J. Van Warmerdam, V. Zabih, P. Kurdyak, R. Sutradhar, P. C. Nathan, et S. Gupta,** « Prevalence of anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder in parents of children with cancer: A meta-analysis », *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 66, n° 6, p. e27677, juin 2019, doi: 10.1002/pbc.27677.

11. **L. Inhestern et al.,**  
« Parents' perception of their children's process of reintegration after childhood cancer treatment », *PLoS ONE*, vol. 15, n° 10, p. e0239967, oct. 2020, doi: 10.1371/journal.pone.0239967.
12. **N. Bhakta et al.,**  
« Childhood cancer burden: a review of global estimates », *The Lancet Oncology*, vol. 20, n° 1, p. e42-e53, janv. 2019, doi: 10.1016/S1470-2045(18)30761-7.
13. **Z. J. Ward, J. M. Yeh, N. Bhakta, A. L. Frazier, et R. Atun,**  
« Estimating the total incidence of global childhood cancer: a simulation-based analysis », *The Lancet Oncology*, vol. 20, n° 4, p. 483-493, avr. 2019, doi: 10.1016/S1470-2045(18)30909-4.
14. **K. Pritchard-Jones et al.,**  
« Sustaining innovation and improvement in the treatment of childhood cancer: lessons from high-income countries », *The Lancet Oncology*, vol. 14, n° 3, p. e95-e103, mars 2013, doi: 10.1016/S1470-2045(13)70010-X.
15. **F. Erdmann et al.,**  
« Childhood cancer: Survival, treatment modalities, late effects and improvements over time », *Cancer Epidemiology*, vol. 71, p. 101733, avr. 2021, doi: 10.1016/j.canep.2020.101733.
16. **E. Desandes et al.,**  
« Infant cancers in France: Incidence and survival (2000-2014) », *Cancer Epidemiology*, vol. 65, p. 101697, avr. 2020, doi: 10.1016/j.canep.2020.101697.
17. **C. Rodriguez-Galindo, P. Friedrich, L. Morrissey, et L. Frazier,**  
« Global challenges in pediatric oncology », *Current Opinion in Pediatrics*, vol. 25, n° 1, p. 3-15, févr. 2013, doi: 10.1097/MOP.0b013e32835c1cbe.
18. **N. BENJAAFAR et M. A. TAZI,**  
« CANCER INCIDENCE RATE IN RABAT 2009-2012 ».
19. **A. Benider, M. Harif, et M. Karkouri,**  
« registre des cancers de la region du Grand Casablanca 2013-2017 ».
20. **D. Orbach, C. Schmitt, O. Sakiroglu, et P. Boutard,**  
« Les douleurs liées au cancer chez l'enfant », *Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement*, vol. 8, n° 2, p. 81-89, avr. 2007, doi: 10.1016/S1624-5687(07)88797-X.
21. **M. Harif,**  
*Le cancer chez L'enfant Aspects pratiques.*
22. **F. Hadjarab et K. Bouzid,**  
« Marqueurs tumoraux : Utilité en cancérologie et en pratique clinique », 2019.
23. **D. Orbach, V. Gajdos, F. Doz, et N. André,**  
« Pièges et urgences diagnostiques des cancers de l'enfant », vol. 64, 2014.

24. **A. Laprie et al.,**  
« Radiothérapie des cancers de l'enfant », *Cancer/Radiothérapie*, vol. 20, p. S216-S226, sept. 2016, doi: 10.1016/j.canrad.2016.07.021.
25. **R. Therrien,**  
« Le cancer chez l'enfant ».
26. **D. Hanahan et R. A. Weinberg,**  
« Hallmarks of Cancer: The Next Generation », *Cell*, vol. 144, n° 5, p. 646-674, mars 2011, doi: 10.1016/j.cell.2011.02.013.
27. **J.-J. Feige,**  
« L'angiogenèse tumorale : progrès récents et défis persistants », *Bulletin du Cancer*, vol. 97, n° 11, p. 1305-1310, nov. 2010, doi: 10.1684/bdc.2010.1208.
28. **C. Effendy et al.,**  
« Family caregivers' involvement in caring for a hospitalized patient with cancer and their quality of life in a country with strong family bonds », *Psycho-Oncology*, vol. 24, n° 5, p. 585-591, mai 2015, doi: 10.1002/pon.3701.
29. **A. Notz et D. Mallardeau,**  
« Place des parents dans la prise en charge de l'enfant atteint de cancer: », *Le Journal des psychologues*, vol. n° 338, n° 6, p. 35-39, mai 2016, doi: 10.3917/jdp.338.0035.
30. **E. G. Robertson et al.,**  
« Strategies to facilitate shared decision-making about pediatric oncology clinical trial enrollment: A systematic review », *Patient Education and Counseling*, vol. 101, n° 7, p. 1157-1174, juill. 2018, doi: 10.1016/j.pec.2018.02.001.
31. **J. L. Stewart, K. A. Pyke-Grimm, et K. P. Kelly,**  
« Parental Treatment Decision Making in Pediatric Oncology », *Seminars in Oncology Nursing*, vol. 21, n° 2, p. 89-97, mai 2005, doi: 10.1016/j.soncn.2004.12.003.
32. **L. Ljungman, M. Cernvall, H. Grönqvist, B. Ljótsson, G. Ljungman, et L. Von Essen,**  
« Long-Term Positive and Negative Psychological Late Effects for Parents of Childhood Cancer Survivors: A Systematic Review », *PLoS ONE*, vol. 9, n° 7, p. e103340, juill. 2014, doi: 10.1371/journal.pone.0103340.
33. **K. A. Elliott Brown et O. A. Barbarin,**  
« Gender Differences in Parenting a Child with Cancer », *Social Work in Health Care*, vol. 22, n° 4, p. 53-71, juin 1996, doi: 10.1300/J010v22n04\_04.
34. **M. Mouilly, N. Faiz, et A. O. T. Ahami,**  
« Qualité de vie des parents d'enfants et adolescents souffrants d'infirmité motrice cérébrale [ The quality of life of parents with children and adolescents suffering from cerebral palsy ] », vol. 9, n° 4, 2014.

35. **B. E. Mostafa,**  
« Inégalités socioéconomiques au Maroc : un frein au développement humain », vol. 1, 2015.
36. **L. Fallowfield et V. Jenkins,**  
« Communicating sad, bad, and difficult news in medicine », *The Lancet*, vol. 363, n° 9405, p. 312-319, janv. 2004, doi: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5.
37. **A. Aubert-Godard, R. Scelles, M. Gargiulo, M. Avant, et J. Gortais,**  
« Des médecins parlent de leur expérience de l'annonce », *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, vol. 56, n° 8, p. 524-529, déc. 2008, doi: 10.1016/j.neurenf.2008.06.012.
38. **V. Jithoo,**  
« To Tell or not to Tell; The Childhood Cancer Conundrum: Parental Communication and Information-Seeking », *South African Journal of Psychology*, vol. 40, n° 3, p. 351-360, sept. 2010, doi: 10.1177/008124631004000313.
39. **C. Van Pevenage et I. Lambotte,**  
« La famille face à l'enfant gravement malade : le point de vue du psychologue. », *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine*, n° 24, Art. n° 24, août 2016, Consulté le: 5 juin 2022. [En ligne]. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/efg/965>
40. **L. Aung, S. M. Saw, M. Y. Chan, T. Khaing, T. C. Quah, et H. M. Verkooijen,**  
« The Hidden Impact of Childhood Cancer on the Family: A Multi-Institutional Study from Singapore », *Ann Acad Med Singap*, vol. 41, n° 4, p. 170-175, avr. 2012, doi: 10.47102/annals-acadmedsg.V41N4p170.
41. **M.-L. Bourgeois,**  
« Le deuil aujourd'hui. Introduction », *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, vol. 171, n° 3, p. 155-157, avr. 2013, doi: 10.1016/j.amp.2013.01.022.
42. **C. R. Berete, J.-J. Atteby Yao, K. S. Kouakou, L. Couitchère, O. Ouattara, et A. Fanny,**  
« Vécu psychologique des parents d'enfants atteints de rétinoblastome à Abidjan et impact sur la prise en charge », *Revue d'Oncologie Hématologie Pédiatrique*, vol. 5, n° 3-4, p. 124-129, sept. 2017, doi: 10.1016/j.oncohp.2017.10.001.
43. **E. Patistea, P. Makrodimitri, et V. Panteli,**  
« Greek parents' reactions, difficulties and resources in childhood leukaemia at the time of diagnosis », *European Journal of Cancer Care*, vol. 9, n° 2, p. 86-96, juin 2000, doi: 10.1046/j.1365-2354.2000.00204.x.
44. **M. N. Khoury, H. A.-S. Huijjer, et M. A. A. Doumit,**  
« Lebanese parents' experiences with a child with cancer », *European Journal of Oncology Nursing*, vol. 17, n° 1, p. 16-21, févr. 2013, doi: 10.1016/j.ejon.2012.02.005.
45. **M. Y. Wong et S. W. Chan,**  
« The qualitative experience of Chinese parents with children diagnosed of cancer », *Journal of Clinical Nursing*, vol. 15, n° 6, p. 710-717, juin 2006, doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01297.x.

46. **E. Sairanen, P. Lappalainen, et A. Hiltunen,**  
« Psychological inflexibility explains distress in parents whose children have chronic conditions », *PLoS ONE*, vol. 13, n° 7, p. e0201155, juill. 2018, doi: 10.1371/journal.pone.0201155.
47. **J. López, C. Velasco, et C. Noriega,**  
« The role of acceptance in parents whose child suffers from cancer », *Eur J Cancer Care*, vol. 30, n° 4, juill. 2021, doi: 10.1111/ecc.13406.
48. **I. B. Ressler, J. Cash, D. McNeill, S. Joy, et P. M. Rosoff,**  
« Continued Parental Attendance at a Clinic for Adult Survivors of Childhood Cancer », *Journal of Pediatric Hematology/Oncology*, vol. 25, n° 11, 2003, [En ligne]. Disponible sur: [https://journals.lww.com/jpho-online/fulltext/2003/11000/continued\\_parental\\_attendance\\_at\\_a\\_clinic\\_for.9.aspx](https://journals.lww.com/jpho-online/fulltext/2003/11000/continued_parental_attendance_at_a_clinic_for.9.aspx)
49. **R. Davies, B. Davis, et J. Sibert,**  
« Parents' stories of sensitive and insensitive care by paediatricians in the time leading up to and including diagnostic disclosure of a life-limiting condition in their child », *Child*, vol. 29, n° 1, p. 77-82, janv. 2003, doi: 10.1046/j.1365-2214.2003.00316.x.
50. **M. Nair, L. T. Paul, P. Latha, et K. Parukkutty,**  
« Parents' Knowledge and Attitude Regarding Their Child's Cancer and Effectiveness of Initial Disease Counseling in Pediatric Oncology Patients », *Indian J Palliat Care*, vol. 23, n° 4, p. 393-398, 2017, doi: 10.4103/IJPC.IJPC\_83\_17.
51. **R. B. Lindell et al.,**  
« Knowledge of diagnosis, treatment history, and risk of late effects among childhood cancer survivors and parents: The impact of a survivorship clinic », *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 62, n° 8, p. 1444-1451, août 2015, doi: 10.1002/pbc.25509.
52. **N. Reisi-Dehkordi, H. Baratian, et A. Zargham-Boroujeni,**  
« Challenges of children with cancer and their mothers: A qualitative research », *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, vol. 19, n° 4, 2014.
53. **C. A. Hurwitz, J. Duncan, et J. Wolfe,**  
« Caring for the Child with Cancer at the Close of Life: "There Are People Who Make It, and I'm Hoping I'm One of Them" », *JAMA*, vol. 292, n° 17, p. 2141, nov. 2004, doi: 10.1001/jama.292.17.2141.
54. **K. MEDDEB et al.,**  
« Anxiété, dépression et qualité de vie chez les mères d'enfants atteints de cancer », *CANCER CONTROL FRANCOPHONE 2021*, 2021.
55. **C. Ångström-Brännström et al.,**  
« Children Undergoing Radiotherapy: Swedish Parents' Experiences and Suggestions for Improvement », *PLoS ONE*, vol. 10, n° 10, p. e0141086, oct. 2015, doi: 10.1371/journal.pone.0141086.

56. **T. Carlsson, L. Kukkola, L. Ljungman, E. Hovén, et L. von Essen,**  
« Psychological distress in parents of children treated for cancer: An explorative study », *PLoS ONE*, vol. 14, n° 6, p. e0218860, juin 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0218860.
57. **E. A. Milton et R. Davis,**  
« Parents' Adaptation and Coping Strategies in the Diagnosis and Treatment of a Child with Cancer », mai 2023.
58. **D. J. Heaman,**  
« Perceived stressors and coping strategies of parents who have children with developmental disabilities: A comparison of mothers with fathers », *Journal of Pediatric Nursing*, vol. 10, n° 5, p. 311-320, oct. 1995, doi: 10.1016/S0882-5963(05)80049-1.
59. **A. Elcigil et Z. Conk,**  
« Determining the Burden of Mothers with Children Who Have Cancer », 2010.
60. **M. Jenholt Nolbris, K. Enskär, et A.-L. Hellström,**  
« Grief Related to the Experience of Being the Sibling of a Child With Cancer », *Cancer Nursing*, vol. 37, n° 5, p. E1-E7, sept. 2014, doi: 10.1097/NCC.0b013e3182a3e585.
61. **A. L. H. Pai, R. N. Greenley, A. Lewandowski, D. Drotar, E. Youngstrom, et C. C. Peterson,** « A meta-analytic review of the influence of pediatric cancer on parent and family functioning. », *Journal of Family Psychology*, vol. 21, n° 3, p. 407-415, 2007, doi: 10.1037/0893-3200.21.3.407.
62. **J. E. H. M. Hoekstra-Weebers, J. P. C. Jaspers, W. A. Kamps, et E. C. Klip,**  
« Marital Dissatisfaction, Psychological Distress, and the Coping of Parents of Pediatric Cancer Patients », *Journal of Marriage and the Family*, vol. 60, n° 4, p. 1012, nov. 1998, doi: 10.2307/353642.
63. **A. Tsimicalis, B. Stevens, W. J. Ungar, P. McKeever, et M. Greenberg,**  
« The cost of childhood cancer from the family's perspective: a critical review », *Pediatric blood & cancer*, vol. 56, n° 5, p. 707-717, 2011.
64. **A. Tsimicalis et al.,**  
« A mixed method approach to describe the out-of-pocket expenses incurred by families of children with cancer », *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 60, n° 3, p. 438-445, mars 2013, doi: 10.1002/pbc.24324.
65. **American Psychiatric Association, Éd.,**  
*Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV; includes ICD-9-CM codes effective 1. Oct. 96*, 4. ed., 7. print. Washington, DC, 1998.
66. **J. Van Dongen-Melman, F. J. Van Zuuren, et F. C. Verhulst,**  
« Experiences of parents of childhood cancer survivors: a qualitative analysis », *Patient education and counseling*, vol. 34, n° 3, p. 185-200, 1998.

67. **C.-H. Yeh,**  
« Dynamic coping behaviors and process of parental response to child's cancer », *Applied Nursing Research*, vol. 16, n° 4, p. 245-255, 2003.
68. **I. Hungerbuehler, M. E. Vollrath, et M. A. Landolt,**  
« Posttraumatic growth in mothers and fathers of children with severe illnesses », *J Health Psychol*, vol. 16, n° 8, p. 1259-1267, nov. 2011, doi: 10.1177/1359105311405872.
69. **L. J. Meltzer et M. Moore,**  
« Sleep disruptions in parents of children and adolescents with chronic illnesses: prevalence, causes, and consequences », *Journal of pediatric psychology*, vol. 33, n° 3, p. 279-291, 2008.
70. **M. Wright, A. Tancredi, B. Yundt, et H. Larin,**  
« Sleep issues in children with physical disabilities and their families », *Physical & occupational therapy in pediatrics*, vol. 26, n° 3, p. 55-72, 2006.
71. **A. E. Kazak,**  
« Comprehensive care for children with cancer and their families: A social ecological framework guiding research, practice, and policy », *Children's Services: Social Policy, Research, and Practice*, vol. 4, n° 4, p. 217-233, 2001.
72. **A. F. Klassen et al.,**  
« Impact of caring for a child with cancer on parents' health-related quality of life », *Journal of clinical oncology*, vol. 26, n° 36, p. 5884-5889, 2008.
73. **K. Boman, A. Lindahl, et O. Björk,**  
« Disease-related distress in parents of children with cancer at various stages after the time of diagnosis », *Acta Oncologica*, vol. 42, n° 2, p. 137-146, 2003.
74. **S. Zupanec, H. Jones, et R. Stremler,**  
« Sleep Habits and Fatigue of Children Receiving Maintenance Chemotherapy for ALL and Their Parents », *J Pediatr Oncol Nurs*, vol. 27, n° 4, p. 217-228, juill. 2010, doi: 10.1177/1043454209358890.
75. **N. Rensen et al.,**  
« Parental Sleep, Distress, and Quality of Life in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: A Longitudinal Report from Diagnosis up to Three Years Later », *Cancers*, vol. 14, n° 11, p. 2779, juin 2022, doi: 10.3390/cancers14112779.
76. **A. M. Berger,**  
« Update on the state of the science: sleep-wake disturbances in adult patients with cancer », *Number 4/July 2009*, vol. 36, n° 4, p. E165-E177, 2009.
77. **A. F. Klassen et al.,**  
« Understanding the health impact of caregiving: a qualitative study of immigrant parents and single parents of children with cancer », *Qual Life Res*, vol. 21, n° 9, p. 1595-1605, nov. 2012, doi: 10.1007/s11136-011-0072-8.

78. **U. Stenberg, C. M. Ruland, et C. Miaskowski,**  
« Review of the literature on the effects of caring for a patient with cancer », *Psycho-Oncology*, vol. 19, n° 10, p. 1013-1025, 2010, doi: 10.1002/pon.1670.
79. **B. Bretones Nieto, C. Pozo Muñoz, et M. Á. Vázquez López**  
« Needs Assessment in Parents of Children Affected by Cancer: A Qualitative Perspective », *Children*, vol. 9, n° 12, p. 1957, déc. 2022, doi: 10.3390/children9121957.
80. **I. Kahrirman, B. C. Demirbag, et H. K. Bulut,**  
« An Evaluation of the Changes Experienced by the Parents of Children with Cancer ».
81. **T. Yeşil, E. Uslusoy, et M. Korkmaz,**  
« Examining of the life quality and care burden of those who are looking after the patients suffering from chronic diseases », *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, vol. 5, n° 4, p. 54-66, 2016.
82. **T. Ikeda, T. Nagai, K. Kato-Nishimura, I. Mohri, et M. Taniike,**  
« Sleep problems in physically disabled children and burden on caregivers », *Brain and Development*, vol. 34, n° 3, p. 223-229, 2012.
83. **C. Caicedo,**  
« Families With Special Needs Children: Family Health, Functioning, and Care Burden », *J Am Psychiatr Nurses Assoc*, vol. 20, n° 6, p. 398-407, nov. 2014, doi: 10.1177/1078390314561326.
84. **D. N. Bichsel,**  
« La stigmatisation: un problème fréquent aux conséquences multiples », *REVUE MÉDICALE SUISSE*, 2017.
85. **U. Günay et M. Özkan,**  
« Emotions and coping methods of Turkish parents of children with cancer », *Journal of Psychosocial Oncology*, vol. 37, n° 3, p. 398-412, mai 2019, doi: 10.1080/07347332.2018.1555197.
86. **M. Miller,**  
« SMOKING HABITS OF IN-FAMILY CAREGIVERS OF CHILDREN WITH SPECIAL HEALTHCARE NEEDS: A CASE STUDY ».
87. **A. Khattab et al.,**  
« Smoking habits in the Middle East and North Africa: Results of the BREATHE study », *Respiratory Medicine*, vol. 106, p. S16-S24, déc. 2012, doi: 10.1016/S0954-6111(12)70011-2.
88. **C. Nejari et al.,**  
« Prevalence and demographic factors of smoking in Morocco », *Int J Public Health*, vol. 54, n° 6, p. 447-451, déc. 2009, doi: 10.1007/s00038-009-0082-2.
89. **J. F. Tessier, C. Nejari, et M. Bennani-Othmani,**  
« Smoking in Mediterranean countries: Europe, North Africa and the Middle-East. Results from a co-operative study », *Int J Tuberc Lung Dis*, vol. 3, n° 10, p. 927-937, oct. 1999.

90. **M. Van Schoors et al.,**  
« Couples Dealing With Pediatric Blood Cancer: A Study on the Role of Dyadic Coping », *Frontiers in Psychology*, vol. 10, 2019, Consulté le: 5 décembre 2023. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00402>
91. **Tamaki Hosoda,**  
« The Impact of Childhood Cancer on Family Functioning: A Review », *GSJP*, vol. 15, p. 18-30, janv. 2014, doi: 10.52214/gsjp.v15i.10888.
92. **M. McCubbin, K. Balling, P. Possin, S. Frierdich, et B. Bryne,**  
« Family resiliency in childhood cancer », *Family relations*, vol. 51, no 2, p. 103-111, 2002.
93. **L. Wiener, H. Battles, S. Zadeh, W. Pelletier, M. N. F. Arruda-Colli, et A. C. Muriel,**  
« The perceived influence of childhood cancer on the parents' relationship », *Psycho-Oncology*, vol. 26, n° 12, p. 2109-2117, déc. 2017, doi: 10.1002/pon.4313.
94. **W. K. Chow et al.,**  
« 'Like ships in the night': A qualitative investigation of the impact of childhood cancer on parents' emotional and sexual intimacy », *Pediatric Blood & Cancer*, vol. 69, n° 12, p. e30015, 2022, doi: 10.1002/pbc.30015.
95. **F. M. Da Silva, E. Jacob, et L. C. Nascimento,**  
« Impact of Childhood Cancer on Parents' Relationships: An Integrative Review », *J of Nursing Scholarship*, vol. 42, n° 3, p. 250-261, sept. 2010, doi: 10.1111/j.1547-5069.2010.01360.x.
96. **L. Goldbeck,**  
« Parental coping with the diagnosis of childhood cancer: gender effects, dissimilarity within couples, and quality of life », *Psycho-Oncology*, vol. 10, n° 4, p. 325-335, juill. 2001, doi: 10.1002/pon.530.
97. **M. Leavitt et al.,**  
« Common themes and ethnic differences in family caregiving the first year after diagnosis of childhood cancer: Part II », *Journal of Pediatric Nursing*, vol. 14, n° 2, p. 110-122, avr. 1999, doi: 10.1016/S0882-5963(99)80045-1.
98. **G. Bodenmann et S. D. Shantinath,**  
« The Couples Coping Enhancement Training (CCET): A new approach to prevention of marital distress based upon stress and coping \* », *Family Relations*, vol. 53, n° 5, p. 477-484, oct. 2004, doi: 10.1111/j.0197-6664.2004.00056.x.
99. **K. A. Long et A. L. Marsland,**  
« Family adjustment to childhood cancer: A systematic review », *Clinical child and family psychology review*, vol. 14, p. 57-88, 2011.
100. **M. A. Chesler et C. Parry,**  
« Gender roles and/or styles in crisis: An integrative analysis of the experiences of fathers of children with cancer », *Qualitative health research*, vol. 11, n° 3, p. 363-384, 2001.

101. **S. Grant et al.,**  
« Parental Separation and Pediatric Cancer: A Danish Cohort Study », *Pediatrics*, vol. 129, n° 5, p. e1187-e1191, mai 2012, doi: 10.1542/peds.2011-2657.
102. **A. Syse, J. H. Loge, et T. H. Lyngstad,**  
« Does Childhood Cancer Affect Parental Divorce Rates? A Population-Based Study », *JCO*, vol. 28, n° 5, p. 872-877, févr. 2010, doi: 10.1200/JCO.2009.24.0556.
103. **M. A. Alderfer et R. B. Noll,**  
« Identifying and addressing the needs of siblings of children with cancer:(commentary on Sidhu et al., page 580) », *Pediatric blood & cancer*, vol. 47, n° 5, p. 537-538, 2006.
104. **K. L. Wilkins et R. L. Woodgate,**  
« A Review of Qualitative Research on the Childhood Cancer Experience From the Perspective of Siblings: A Need to Give Them a Voice », *J Pediatr Oncol Nurs*, vol. 22, n° 6, p. 305-319, nov. 2005, doi: 10.1177/1043454205278035.
105. **R. Woodgate,**  
« Adopting the qualitative paradigm to understanding children's perspectives of illness: Barrier or facilitator? », *Journal of Pediatric Nursing*, vol. 16, n° 3, p. 149-161, 2001.
106. **R. Woodgate,**  
« Part I: An introduction to conducting qualitative research in children with cancer », *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, vol. 17, n° 4, p. 192-206, 2000.
107. **M. A. Alderfer et al.,**  
« Psychosocial adjustment of siblings of children with cancer: a systematic review », *Psycho-Oncology*, vol. 19, n° 8, p. 789-805, août 2010, doi: 10.1002/pon.1638.
108. **M. J. Dolgin et al.,**  
« Sibling adaptation to childhood cancer collaborative study: Cross-cultural aspects », *Journal of Psychosocial Oncology*, vol. 15, n° 1, p. 1-14, 1997.
109. **J. M. Patterson, K. E. Holm, et J. G. Gurney,**  
« The impact of childhood cancer on the family: a qualitative analysis of strains, resources, and coping behaviors », *Psycho-Oncology*, vol. 13, n° 6, p. 390-407, juin 2004, doi: 10.1002/pon.761.
110. **J. B. de Faria et E. M. F. Seidl,**  
« Religiosity and coping in health and illness: a review », *Psicologia, Reflexão e Crítica*, vol. 18, n° 3, p. 381, 2005.
111. **G. J. de Paiva,**  
« Religion, coping, and cure: psychological perspectives », *Estudos de Psicologia (Campinas)*, vol. 24, p. 99-104, 2007.
112. **K. R. Hexem, C. J. Mollen, K. Carroll, D. A. Lanctot, et C. Feudtner,**

- « How parents of children receiving pediatric palliative care use religion, spirituality, or life philosophy in tough times », *Journal of palliative medicine*, vol. 14, n° 1, p. 39-44, 2011.
113. **K. L. Meert, C. S. Thurston, et S. H. Briller,**  
« The spiritual needs of parents at the time of their child's death in the pediatric intensive care unit and during bereavement: A qualitative study », *Pediatric Critical Care Medicine*, vol. 6, n° 4, p. 420-427, 2005.
114. **S. M. Wilson et M. S. Miles,**  
« Spirituality in African-American mothers coping with a seriously ill infant », *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, vol. 6, n° 3, p. 116-122, 2001.
115. **C. L. Park,**  
« Religion as a Meaning-Making Framework in Coping with Life Stress », *Journal of Social Issues*, vol. 61, n° 4, p. 707-729, déc. 2005, doi: 10.1111/j.1540-4560.2005.00428.x.
116. **M. A. Schneider et R. C. Mannell,**  
« Beacon in the storm: an exploration of the spirituality and faith of parents whose children have cancer », *Issues in comprehensive pediatric nursing*, vol. 29, n° 1, p. 3-24, 2006.
117. **A. Madni et al.,**  
« Top Ten Tips Palliative Care Clinicians Should Know About Caring for Muslims », *Journal of Palliative Medicine*, vol. 25, n° 5, p. 807-812, mai 2022, doi: 10.1089/jpm.2021.0575.
118. **H. V. Malcolm et al.,**  
« Parental Use of Religion and Spirituality in Medical Decision-Making », *Journal of Health Care Chaplaincy*, vol. 27, n° 3, p. 146-158, juill. 2021, doi: 10.1080/08854726.2019.1670566.
119. **T. Thomas, A. Blumling, et A. Delaney,**  
« The Influence of Religiosity and Spirituality on Rural Parents' Health Decision Making and Human Papillomavirus Vaccine Choices », *Advances in Nursing Science*, vol. 38, n° 4, p. E1-E12, oct. 2015, doi: 10.1097/ANS.0000000000000094.
120. **L. K. Zeltzer et al.,**  
« Psychosocial outcomes and health-related quality of life in adult childhood cancer survivors: a report from the childhood cancer survivor study », *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, vol. 17, n° 2, p. 435-446, 2008.
121. **A. C. Kirchhoff et al.,**  
« Occupational outcomes of adult childhood cancer survivors: A report from the childhood cancer survivor study », *Cancer*, vol. 117, n° 13, p. 3033-3044, 2011.
122. **E. L. Warner, A. C. Kirchhoff, G. E. Nam, et M. Fluchel,**  
« Financial Burden of Pediatric Cancer for Patients and Their Families », *JOP*, vol. 11, n° 1, p. 12-18, janv. 2015, doi: 10.1200/JOP.2014.001495.
123. **L. M. Sneha, J. Sai, S. Ashwini, S. Ramaswamy, M. Rajan, et J. X. Scott,**

« Financial Burden Faced by Families due to Out-of-pocket Expenses during the Treatment of their Cancer Children: An Indian Perspective », *Indian Journal of Medical and Paediatric Oncology*, vol. 38, n° 01, p. 4-9, janv. 2017, doi: 10.4103/0971-5851.203493.

124. **S. KHARMOUM EL AZZOUZI et H. ERRIHANI,**  
« Impact du cancer chez la famille du cancéreux », Faculté de médecine et de pharmacie de RABAT, 2010.
125. **L. S. Franck et P. Callery,**  
« Re-thinking family-centred care across the continuum of children's healthcare », *Child: care, health and development*, vol. 30, n° 3, p. 265-277, 2004.
126. **J. D. Dockerty, D. C. G. Skegg, et S. M. Williams,** « Economic effects of childhood cancer on families », *Journal of paediatrics and child health*, vol. 39, n° 4, p. 254-258, 2003.
127. **A. E. Kazak et C. Baxt,**  
Families of infants and young children with cancer: a post-traumatic stress framework », *Pediatric blood & cancer*, vol. 49, n° S7, p. 1109-1113, 2007.
128. **C. M. Jantien Vrijmoet-Wiersma, J. M. van Klink, A. M. Kolk, H. M. Koopman, L. M. Ball, et R. Maarten Egeler,**  
« Assessment of parental psychological stress in pediatric cancer: A review », *Journal of Pediatric Psychology*, vol. 33, n° 7, p. 694-706, 2008.
129. **P. Raina et al.,**  
« Caregiving process and caregiver burden: conceptual models to guide research and practice », *BMC pediatrics*, vol. 4, p. 1-13, 2004.
130. **A. Klassen, P. Raina, S. Reineking, D. Dix, S. Pritchard, et M. O'Donnell,**  
« Developing a literature base to understand the caregiving experience of parents of children with cancer: a systematic review of factors related to parental health and well-being », *Supportive Care in Cancer*, vol. 15, p. 807-818, 2007.
131. **B. Miedema, J. Easley, P. Fortin, R. Hamilton, et M. Mathews,**  
« The Economic Impact on Families When a Child Is Diagnosed with Cancer », *Current Oncology*, vol. 15, n° 4, p. 173-178, août 2008, doi: 10.3747/co.v15i4.260.
132. **V. Dussel, K. Bona, J. A. Heath, J. M. Hilden, J. C. Weeks, et J. Wolfe,**  
« Unmeasured costs of a child's death: perceived financial burden, work disruptions, and economic coping strategies used by American and Australian families who lost children to cancer », *Journal of clinical oncology*, vol. 29, n° 8, p. 1007, 2011.







# قسم الطبيب :

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلة وسعي في إنقاذها 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 أخذك لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين

على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرّي وعلانيتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد



أطروحة رقم 038

سنة 2024

تأثير سرطان الأطفال على الآباء والأمهات: دراسة داخل قسم  
أمراض الدم والأورام للأطفال في مستشفى محمد السادس  
الجامعي بمراكش

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2024/01/17

من طرف:

الآنسة فردوس بنعمران

المزودة في 19 يونيو 1997 بسيدي قاسم

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

سرطان الطفل – الآباء والأمهات – تأثير

اللجنة:

الرئيس

المشرف

الحكام

السيدة

السيدة

السيد

السيدة

السيدة

ج. الهودزي

أستاذة في طب الأطفال

م. الباز

أستاذة في طب الأطفال

ع. العمراني

أستاذ في العلاج بالأشعة

ع. بورهوات

أستاذة في طب الأطفال

و. لحميني

أستاذة في طب الأطفال

