



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

Année 2025

Thèse N°187

# Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16/06/2025

PAR

**Mlle Meriem Ait Abbou**

Née le 23 AOUT 1999 à Timoulilt, Azilal

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

## MOTS-CLÉS

Vitiligo- Perception - Qualité de vie

## JURY

**Mme. O. HOCAR**

Professeur de Dermatologie

**Mr. S. AMAL**

Professeur de Dermatologie

**Mme. L. ADARMOUCH**

Professeur en Médecine communautaire

**Mme. M. SEBBANI :**

Professeur en Médecine communautaire

PRÉSIDENTE

RAPPORTEUR

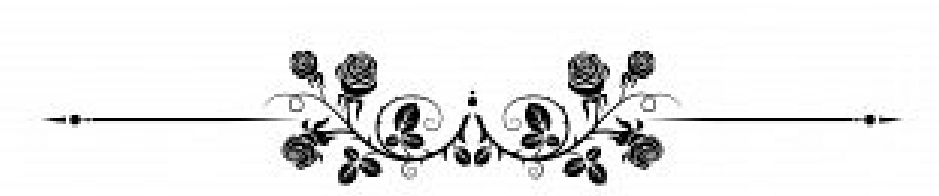
JUGES

وَقُلْ لِّمَن لَّدُنَّ الْفَتْحُ

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**



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

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI  
: Pr. Mohammed BOUSKRAOUI

**ADMINISTRATION**

Doyen : Pr. Said ZOUHAIR  
Vice doyen de la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE  
Vice doyen des Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI  
Vice doyen Chargé de la Pharmacie : Pr. Oualid ZIRAOU  
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**LISTE NOMINATIVE DU PERSONNEL ENSEIGNANTS CHERCHEURS**  
**PERMANANT**

N°	Nom et Prénom	Cadre	Spécialités
1	ZOUHAIR Said (Doyen)	P.E.S	Microbiologie
2	BOUSKRAOUI Mohammed	P.E.S	Pédiatrie
3	CHOULLI Mohamed Khaled	P.E.S	Neuro pharmacologie
4	KHATOURI Ali	P.E.S	Cardiologie
5	NIAMANE Radouane	P.E.S	Rhumatologie
6	AIT BENALI Said	P.E.S	Neurochirurgie
7	KRATI Khadija	P.E.S	Gastro-entérologie
8	SOUMMANI Abderraouf	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
9	RAJI Abdelaziz	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
10	SARF Ismail	P.E.S	Urologie
11	MOUTAOOUAKIL Abdeljalil	P.E.S	Ophtalmologie
12	AMAL Said	P.E.S	Dermatologie
13	ESSAADOUNI Lamiaa	P.E.S	Médecine interne
14	MANSOURI Nadia	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
15	MOUTAJ Redouane	P.E.S	Parasitologie
16	AMMAR Haddou	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
17	CHAKOUR Mohammed	P.E.S	Hématologie biologique
18	EL FEZZAZI Redouane	P.E.S	Chirurgie pédiatrique

19	YOUNOUS Said	P.E.S	Anesthésie-réanimation
20	BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	P.E.S	Chirurgie générale
21	ASMOUKI Hamid	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
22	BOUMZEBRA Drissi	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
23	CHELLAK Saliha	P.E.S	Biochimie-chimie
24	LOUZI Abdelouahed	P.E.S	Chirurgie-générale
25	AIT-SAB Imane	P.E.S	Pédiatrie
26	GHANNANE Houssine	P.E.S	Neurochirurgie
27	ABOULFALAH Abderrahim	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
28	OULAD SAIAD Mohamed	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
29	DAHAMI Zakaria	P.E.S	Urologie
30	EL HATTAOUI Mustapha	P.E.S	Cardiologie
31	ELFIKRI Abdelghani	P.E.S	Radiologie
32	KAMILI El Ouafi El Aouni	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
33	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	P.E.S	Pédiatrie (Néonatalogie)
34	MATRANE Aboubakr	P.E.S	Médecine nucléaire
35	AMINE Mohamed	P.E.S	Epidémiologie clinique
36	EL ADIB Ahmed Rhassane	P.E.S	Anesthésie-réanimation
37	ADMOU Brahim	P.E.S	Immunologie
38	CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	P.E.S	Radiologie
39	ARSALANE Lamiae	P.E.S	Microbiologie-virologie
40	BOUKHIRA Abderrahman	P.E.S	Biochimie-chimie
41	TASSI Noura	P.E.S	Maladies infectieuses
42	MANOUDI Fatiha	P.E.S	Psychiatrie
43	BOURROUS Monir	P.E.S	Pédiatrie
44	NEJMI Hicham	P.E.S	Anesthésie-réanimation
45	LAOUAD Inass	P.E.S	Néphrologie
46	EL HOUDZI Jamila	P.E.S	Pédiatrie
47	FOURAJI Karima	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
48	KHALLOUKI Mohammed	P.E.S	Anesthésie-réanimation
49	BSISS Mohammed Aziz	P.E.S	Biophysique
50	EL OMRANI Abdelhamid	P.E.S	Radiothérapie
51	SORAA Nabila	P.E.S	Microbiologie-virologie
52	KHOUCHANI Mouna	P.E.S	Radiothérapie
53	JALAL Hicham	P.E.S	Radiologie
54	EL ANSARI Nawal	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques

55	AMRO Lamyae	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
56	OUALI IDRISSE Mariem	P.E.S	Radiologie
57	RABBANI Khalid	P.E.S	Chirurgie générale
58	EL BOUCHTI Imane	P.E.S	Rhumatologie
59	EL BOUIHI Mohamed	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
60	ABOU EL HASSAN Taoufik	P.E.S	Anésthésie-réanimation
61	QAMOOUSS Youssef	P.E.S	Anésthésie réanimation
62	ZYANI Mohammad	P.E.S	Médecine interne
63	QACIF Hassan	P.E.S	Médecine interne
64	BEN DRISS Laila	P.E.S	Cardiologie
65	ABOUSSAIR Nisrine	P.E.S	Génétique
66	LAKMICHI Mohamed Amine	P.E.S	Urologie
67	HOCAR Ouafa	P.E.S	Dermatologie
68	EL KARIMI Saloua	P.E.S	Cardiologie
69	SAMLANI Zouhour	P.E.S	Gastro-entérologie
70	AGHOUTANE El Mouhtadi	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
71	ABOUCHADI Abdeljalil	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
72	KRIET Mohamed	P.E.S	Ophtalmologie
73	RAIS Hanane	P.E.S	Anatomie Pathologique
74	TAZI Mohamed Illias	P.E.S	Hématologie clinique
75	EL MGHARI TABIB Ghizlane	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
76	DRAISS Ghizlane	P.E.S	Pédiatrie
77	EL IDRISSE SLITINE Nadia	P.E.S	Pédiatrie
78	BOURRAHOUE Aicha	P.E.S	Pédiatrie
79	ZAHLANE Kawtar	P.E.S	Microbiologie- virologie
80	BOUKHANNI Lahcen	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
81	HACHIMI Abdelhamid	P.E.S	Réanimation médicale
82	LOUHAB Nisrine	P.E.S	Neurologie
83	ZAHLANE Mouna	P.E.S	Médecine interne
84	BENJILALI Laila	P.E.S	Médecine interne
85	NARJIS Youssef	P.E.S	Chirurgie générale
86	HAJJI Ibtissam	P.E.S	Ophtalmologie
87	LAGHMARI Mehdi	P.E.S	Neurochirurgie
88	BENCHAMKHA Yassine	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
89	CHAFIK Rachid	P.E.S	Traumato-orthopédie



90	EL HAOURY Hanane	P.E.S	Traumato-orthopédie
91	ABKARI Imad	P.E.S	Traumato-orthopédie
92	MOUFID Kamal	P.E.S	Urologie
93	EL BARNI Rachid	P.E.S	Chirurgie générale
94	BOUCHENTOUF Rachid	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
95	BASRAOUI Dounia	P.E.S	Radiologie
96	BELKHOUE Ahlam	P.E.S	Rhumatologie
97	ZAOUI Sanaa	P.E.S	Pharmacologie
98	MSOUGAR Yassine	P.E.S	Chirurgie thoracique
99	RADA Noureddine	P.E.S	Pédiatrie
100	MOUAFFAK Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
101	ZIADI Amra	P.E.S	Anesthésie-réanimation
102	ANIBA Khalid	P.E.S	Neurochirurgie
103	ROCHDI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
104	FADILI Wafaa	P.E.S	Néphrologie
105	ADALI Imane	P.E.S	Psychiatrie
106	HAROU Karam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
107	BASSIR Ahlam	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
108	FAKHIR Bouchra	P.E.S	Gynécologie-obstétrique
109	BENHIMA Mohamed Amine	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
110	EL KHAYARI Mina	P.E.S	Réanimation médicale
111	AISSAOUI Younes	P.E.S	Anesthésie-réanimation
112	BAIZRI Hicham	P.E.S	Endocrinologie et maladies métaboliques
113	ATMANE El Mehdi	P.E.S	Radiologie
114	EL AMRANI Moulay Driss	P.E.S	Anatomie
115	BELBARAKA Rhizlane	P.E.S	Oncologie médicale
116	ALJ Soumaya	P.E.S	Radiologie
117	OUBAHA Sofia	P.E.S	Physiologie
118	EL HAOUATI Rachid	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
119	BENALI Abdeslam	P.E.S	Psychiatrie
120	MLIHA TOUATI Mohammed	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
121	MARGAD Omar	P.E.S	Traumatologie-orthopédie
122	KADDOURI Said	P.E.S	Médecine interne
123	ZEMRAOUI Nadir	P.E.S	Néphrologie
124	EL KHADER Ahmed	P.E.S	Chirurgie générale

125	DAROUASSI Youssef	P.E.S	Oto-rhino-laryngologie
126	BENJELLOUN HARZIMI Amine	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
127	FAKHRI Anass	P.E.S	Histologie-embyologie cytogénétique
128	SALAMA Tarik	P.E.S	Chirurgie pédiatrique
129	CHRAA Mohamed	P.E.S	Physiologie
130	ZARROUKI Youssef	P.E.S	Anesthésie-réanimation
131	AIT BATAHAR Salma	P.E.S	Pneumo-phtisiologie
132	ADARMOUCH Latifa	P.E.S	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
133	BELBACHIR Anass	P.E.S	Anatomie pathologique
134	HAZMIRI Fatima Ezzahra	P.E.S	Histologie-embyologie cytogénétique
135	EL KAMOUNI Youssef	P.E.S	Microbiologie-virologie
136	SERGHINI Issam	P.E.S	Anesthésie-réanimation
137	EL MEZOUARI El Mostafa	P.E.S	Parasitologie mycologie
138	ABIR Badreddine	P.E.S	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
139	GHAZI Mirieme	P.E.S	Rhumatologie
140	ZIDANE Moulay Abdelfettah	P.E.S	Chirurgie thoracique
141	LAHKIM Mohammed	P.E.S	Chirurgie générale
142	MOUHSINE Abdelilah	P.E.S	Radiologie
143	TOURABI Khalid	P.E.S	Chirurgie réparatrice et plastique
144	BELHADJ Ayoub	P.E.S	Anesthésie-réanimation
145	BOUZERDA Abdelmajid	P.E.S	Cardiologie
146	ARABI Hafid	P.E.S	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
147	ABDELFETTAH Youness	P.E.S	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle
148	REBAHI Houssam	P.E.S	Anesthésie-réanimation
149	BENNAOUI Fatiha	P.E.S	Pédiatrie
150	ZOUIZRA Zahira	P.E.S	Chirurgie Cardio-vasculaire
151	SEDDIKI Rachid	Pr Ag	Anesthésie-réanimation
152	SEBBANI Majda	Pr Ag	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
153	ABDOU Abdessamad	Pr Ag	Chirurgie Cardio-vasculaire
154	HAMMOUNE Nabil	Pr Ag	Radiologie
155	ESSADI Ismail	Pr Ag	Oncologie médicale
156	ALJALIL Abdelfattah	Pr Ag	Oto-rhino-laryngologie

157	LAFFINTI Mahmoud Amine	Pr Ag	Psychiatrie
158	RHARRASSI Issam	Pr Ag	Anatomie–patologique
159	ASSERRAJI Mohammed	Pr Ag	Néphrologie
160	JANAH Hicham	Pr Ag	Pneumo–phtisiologie
161	NASSIM SABAH Taoufik	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
162	ELBAZ Meriem	Pr Ag	Pédiatrie
163	BELGHMAIDI Sarah	Pr Ag	Ophtalmologie
164	FENANE Hicham	Pr Ag	Chirurgie thoracique
165	GEBRATI Lhoucine	MC Hab	Chimie
166	FDIL Naima	MC Hab	Chimie de coordination bio–organique
167	LOQMAN Souad	MC Hab	Microbiologie et toxicologie environnementale
168	BAALLAL Hassan	Pr Ag	Neurochirurgie
169	BELFQUIH Hatim	Pr Ag	Neurochirurgie
170	AKKA Rachid	Pr Ag	Gastro–entérologie
171	BABA Hicham	Pr Ag	Chirurgie générale
172	MAOUJOUD Omar	Pr Ag	Néphrologie
173	SIRBOU Rachid	Pr Ag	Médecine d’urgence et de catastrophe
174	EL FILALI Oualid	Pr Ag	Chirurgie Vasculaire périphérique
175	EL– AKHIRI Mohammed	Pr Ag	Oto–rhino–laryngologie
176	HAJJI Fouad	Pr Ag	Urologie
177	OUMERZOUK Jawad	Pr Ag	Neurologie
178	JALLAL Hamid	Pr Ag	Cardiologie
179	ZBITOU Mohamed Anas	Pr Ag	Cardiologie
180	RAISSI Abderrahim	Pr Ag	Hématologie clinique
181	BELLASRI Salah	Pr Ag	Radiologie
182	DAMI Abdallah	Pr Ag	Médecine Légale
183	AZIZ Zakaria	Pr Ag	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
184	ELOUARDI Youssef	Pr Ag	Anesthésie–réanimation
185	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Pr Ag	Hématologie clinique
186	EL FAKIRI Karima	Pr Ag	Pédiatrie
187	NASSIH Houda	Pr Ag	Pédiatrie
188	LAHMINI Widad	Pr Ag	Pédiatrie
189	BENANTAR Lamia	Pr Ag	Neurochirurgie
190	EL FADLI Mohammed	Pr Ag	Oncologie médicale
191	AIT ERRAMI Adil	Pr Ag	Gastro–entérologie

192	CHETTATI Mariam	Pr Ag	Néphrologie
193	SAYAGH Sanae	Pr Ag	Hématologie
194	BOUTAKIOUTE Badr	Pr Ag	Radiologie
195	CHAHBI Zakaria	Pr Ag	Maladies infectieuses
196	ACHKOUN Abdessalam	Pr Ag	Anatomie
197	DARFAOUI Mouna	Pr Ag	Radiothérapie
198	EL-QADIRY Rabi	Pr Ag	Pédiatrie
199	ELJAMILI Mohammed	Pr Ag	Cardiologie
200	HAMRI Asma	Pr Ag	Chirurgie Générale
201	EL HAKKOUNI Awatif	Pr Ag	Parasitologie mycologie
202	ELATIQUI Oumkeltoum	Pr Ag	Chirurgie réparatrice et plastique
203	BENZALIM Meriam	Pr Ag	Radiologie
204	ABOULMAKARIM Siham	Pr Ag	Biochimie
205	LAMRANI HANCHI Asmae	Pr Ag	Microbiologie-virologie
206	HAJHOUI Farouk	Pr Ag	Neurochirurgie
207	EL KHASSOUI Amine	Pr Ag	Chirurgie pédiatrique
208	MEFTAH Azzelarab	Pr Ag	Endocrinologie et maladies métaboliques
209	AABBASSI Bouchra	MC	Pédopsychiatrie
210	DOUIREK Fouzia	MC	Anesthésie-réanimation
211	SAHRAOUI Houssam Eddine	MC	Anesthésie-réanimation
212	RHEZALI Manal	MC	Anesthésie-réanimation
213	ABALLA Najoua	MC	Chirurgie pédiatrique
214	MOUGUI Ahmed	MC	Rhumatologie
215	ZOUIA Btissam	MC	Radiologie
216	HAZIME Raja	MC	Immunologie
217	SALLAHI Hicham	MC	Traumatologie-orthopédie
218	BENCHAFAI Ilias	MC	Oto-rhino-laryngologie
219	EL JADI Hamza	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
220	AZAMI Mohamed Amine	MC	Anatomie pathologique
221	FASSI FIHRI Mohamed jawad	MC	Chirurgie générale
222	BELARBI Marouane	MC	Néphrologie
223	AMINE Abdellah	MC	Cardiologie
224	CHETOUI Abdelkhalek	MC	Cardiologie
225	WARDA Karima	MC	Microbiologie
226	EL AMIRI My Ahmed	MC	Chimie de Coordination bio-organique

227	ROUKHSI Redouane	MC	Radiologie
228	ARROB Adil	MC	Chirurgie réparatrice et plastique
229	SBAAI Mohammed	MC	Parasitologie-mycologie
230	SLIOUI Badr	MC	Radiologie
231	SBAI Asma	MC	Informatique
232	CHEGGOUR Mouna	MC	Biochimie
233	MOULINE Souhail	MC	Microbiologie-virologie
234	AZIZI Mounia	MC	Néphrologie
235	BOUHAMIDI Ahmed	MC	Dermatologie
236	YANISSE Siham	MC	Pharmacie galénique
237	DOULHOUSNE Hassan	MC	Radiologie
238	KHALLIKANE Said	MC	Anesthésie-réanimation
239	BENAMEUR Yassir	MC	Médecine nucléaire
240	ZIRAOUI Oualid	MC	Chimie thérapeutique
241	IDALENE Malika	MC	Maladies infectieuses
242	LACHHAB Zineb	MC	Pharmacognosie
243	ABOUDOURIB Maryem	MC	Dermatologie
244	AHBALA Tariq	MC	Chirurgie générale
245	LALAOUI Abdessamad	MC	Pédiatrie
246	ESSAFTI Meryem	MC	Anesthésie-réanimation
247	RACHIDI Hind	MC	Anatomie pathologique
248	FIKRI Oussama	MC	Pneumo-phtisiologie
249	EL HAMD AOUI Omar	MC	Toxicologie
250	EL HAJJAMI Ayoub	MC	Radiologie
251	BOUMEDIANE El Mehdi	MC	Traumato-orthopédie
252	RAFI Sana	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
253	JEBRANE Ilham	MC	Pharmacologie
254	LAKHDAR Youssef	MC	Oto-rhino-laryngologie
255	LGHABI Majida	MC	Médecine du Travail
256	AIT LHAJ El Houssaine	MC	Ophtalmologie
257	RAMRAOUI Mohammed-Es-said	MC	Chirurgie générale
258	EL MOUHAFID Faisal	MC	Chirurgie générale
259	AHMANNNA Hussein-choukri	MC	Radiologie
260	AIT M'BAREK Yassine	MC	Neurochirurgie
261	ELMASRIOUI Joumana	MC	Physiologie

262	FOURA Salma	MC	Chirurgie pédiatrique
263	LASRI Najat	MC	Hématologie clinique
264	BOUKTIB Youssef	MC	Radiologie
265	MOUROUTH Hanane	MC	Anesthésie-réanimation
266	BOUZID Fatima zahrae	MC	Génétique
267	MRHAR Soumia	MC	Pédiatrie
268	QUIDDI Wafa	MC	Hématologie
269	BEN HOUMICH Taoufik	MC	Microbiologie-virologie
270	FETOUI Imane	MC	Pédiatrie
271	FATH EL KHIR Yassine	MC	Traumato-orthopédie
272	NASSIRI Mohamed	MC	Traumato-orthopédie
273	AIT-DRISS Wiam	MC	Maladies infectieuses
274	AIT YAHYA Abdelkarim	MC	Cardiologie
275	DIANI Abdelwahed	MC	Radiologie
276	AIT BELAID Wafae	MC	Chirurgie générale
277	ZTATI Mohamed	MC	Cardiologie
278	HAMOUCHE Nabil	MC	Néphrologie
279	ELMARDOULI Mouhcine	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire
280	BENNIS Lamiae	MC	Anesthésie-réanimation
281	BENDAOUD Layla	MC	Dermatologie
282	HABBAB Adil	MC	Chirurgie générale
283	CHATAR Achraf	MC	Urologie
284	OUMGHAR Nezha	MC	Biophysique
285	HOUMAIID Hanane	MC	Gynécologie-obstétrique
286	YOUSFI Jaouad	MC	Gériatrie
287	NACIR Oussama	MC	Gastro-entérologie
288	BABACHEIKH Safia	MC	Gynécologie-obstétrique
289	ABDOURAFIQ Hasna	MC	Anatomie
290	TAMOUR Hicham	MC	Anatomie
291	IRAQI HOUSSAINI Kawtar	MC	Gynécologie-obstétrique
292	EL FAHIRI Fatima Zahrae	MC	Psychiatrie
293	BOUKIND Samira	MC	Anatomie
294	LOUKHNATI Mehdi	MC	Hématologie clinique
295	ZAHROU Farid	MC	Neurochirurgie
296	MAAROUFI Fathillah Elkarim	MC	Chirurgie générale

297	EL MOUSSAOUI Soufiane	MC	Pédiatrie
298	BARKICHE Samir	MC	Radiothérapie
299	ABI EL AALA Khalid	MC	Pédiatrie
300	AFANI Leila	MC	Oncologie médicale
301	EL MOULOUA Ahmed	MC	Chirurgie pédiatrique
302	LAGRINE Mariam	MC	Pédiatrie
303	OULGHOUL Omar	MC	Oto-rhino-laryngologie
304	AMOCH Abdelaziz	MC	Urologie
305	ZAHLAN Safaa	MC	Neurologie
306	EL MAHFOUDI Aziz	MC	Gynécologie-obstétrique
307	CHEHBOUNI Mohamed	MC	Oto-rhino-laryngologie
308	LAIRANI Fatima ezzahra	MC	Gastro-entérologie
309	SAADI Khadija	MC	Pédiatrie
310	DAFIR Kenza	MC	Génétique
311	CHERKAOUI RHAZOUANI Oussama	MC	Neurologie
312	ABAINOU Lahoussaine	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
313	BENCHANNA Rachid	MC	Pneumo-phtisiologie
314	TITOU Hicham	MC	Dermatologie
315	EL GHOUL Naoufal	MC	Traumato-orthopédie
316	BAHI Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
317	RAITEB Mohammed	MC	Maladies infectieuses
318	DREF Maria	MC	Anatomie pathologique
319	ENNACIRI Zainab	MC	Psychiatrie
320	BOUSSAIDANE Mohammed	MC	Traumato-orthopédie
321	JENDOUI Omar	MC	Urologie
322	MANSOURI Maria	MC	Génétique
323	ERRIFAIY Hayate	MC	Anesthésie-réanimation
324	BOUKOUB Naila	MC	Anesthésie-réanimation
325	OUACHAOU Jamal	MC	Anesthésie-réanimation
326	EL FARGANI Rania	MC	Maladies infectieuses
327	IJIM Mohamed	MC	Pneumo-phtisiologie
328	AKANOUR Adil	MC	Psychiatrie
329	ELHANAFI Fatima Ezzohra	MC	Pédiatrie
330	MERBOUH Manal	MC	Anesthésie-réanimation
331	BOUROUMANE Mohamed Rida	MC	Anatomie

332	IJDDA Sara	MC	Endocrinologie et maladies métaboliques
333	GHARBI Khalid	MC	Gastro-entérologie
334	ATBIB Yassine	MC	Pharmacie clinique
335	EL GUAZZAR Ahmed (Militaire)	MC	Chirurgie générale
336	HENDY Iliass	MC	Cardiologie
337	MOURAFIQ Omar	MC	Traumato-orthopédie
338	ZAIZI Abderrahim	MC	Traumato-orthopédie
339	HATTAB Mohamed Salah Koussay	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
340	DEBBAGH Fayrouz	MC	Microbiologie-virologie
341	OUASSIL Sara	MC	Radiologie
342	KOUYED Aicha	MC	Pédopsychiatrie
343	DRIOUICH Aicha	MC	Anesthésie-réanimation
344	TOURAIF Mariem	MC	Chirurgie pédiatrique
345	BENNAOUI Yassine	MC	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
346	SABIR Es-said	MC	Chimie bio organique clinique
347	IBBA Mouhsin	MC	Chirurgie thoracique
348	LAATITIOUI Sana	MC	Radiothérapie
349	SAADOUNE Mohamed	MC	Radiothérapie
350	TLEMCANI Younes	MC	Ophtalmologie
351	SOLEH Abdelwahed	MC	Traumato-orthopédie
352	OUALHADJ Hamza	MC	Immunologie
353	BERGHALOUT Mohamed	MC	Psychiatrie
354	EL BARAKA Soumaya	MC	Chimie analytique-bromatologie
355	KARROUMI Saadia	MC	Psychiatrie
356	ZOUITEN Othmane	MC	Oncologie médicale
357	EL-OUAKHOUMI Amal	MC	Médecine interne
358	AJMANI Fatima	MC	Médecine légale
359	MENJEL Imane	MC	Pédiatrie
360	BOUCHKARA Wafae	MC	Gynécologie-obstétrique
361	ASSEM Oualid	MC	Pédiatrie
362	ELHANAFI Asma	MC	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle
363	ABDELKHALKI Mohamed Hicham	MC	Gynécologie-obstétrique
364	ELKASSEH Mostapha	MC	Traumato-orthopédie
365	EL OUAZZANI Meryem	MC	Anatomie pathologique
366	HABBAB Mohamed	MC	Traumato-orthopédie
367	KHAMLIJ Aimad Ahmed	MC	Anesthésie-réanimation
368	EL KHADRAOUI Halima	MC	Histologie-embryologie-cyto-génétique



369	ELKHETTAB Fatimazahra	MC	Anesthésie-réanimation
370	SIDAYNE Mohammed	MC	Anesthésie-réanimation
371	ZAKARIA Yasmina	MC	Neurologie
372	BOUKAIDI Yassine	MC	Chirurgie Cardio-vasculaire

**LISTE ARRETEE LE 03/02/2025**



*« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »*

*Marcel Proust.*



*Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que*

*Je dédie cette thèse ...*





*Tout d'abord à Allah,*

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

*A ALLAH tout puissant, qui m'a inspiré, qui m'a guidé dans  
le bon chemin, je vous dois ce que je suis devenu louanges et  
remerciements pour votre clémence et miséricorde « Qu'il  
nous couvre de sa bénédiction ». AMEN!*

*A MA TRÈS CHÈRE MÈRE :  
FOUZIA BOUHMIDI*

*Aucune phrase aussi expressive soit-elle ne saurait décrire ce que  
je ressens pour toi.*

*Tu es le cœur de ma vie, la force silencieuse derrière chacun de  
mes pas, la main qui m'a toujours tenue, même dans l'ombre  
Tu as été là pour moi du début jusqu'à la fin, Tu as tout fait pour  
moi. Tu as transformé chaque difficulté en courage, chaque  
épreuve en leçon d'amour. Tu m'as soutenue quand j'étais  
fatiguée, relevée quand je doutais, encouragée même quand moi je  
n'y croyais plus.*

*Tu as consacré ta vie à la mienne, avec une générosité rare, un  
dévouement constant et un amour inconditionnel. Grâce à toi, j'ai  
pu grandir, évoluer et m'épanouir en ayant toujours la liberté  
d'avancer selon mes choix, portée par ta confiance et ton soutien.  
Tu es ma force dans les moments d'incertitude, mon refuge dans  
les instants de fragilité. Ton courage, ta patience et ta présence  
m'ont guidée et accompagnée à chaque étape, parfois même sans  
que j'aie besoin de le demander. Rien de ce que je fais aujourd'hui  
n'aurait été possible sans toi.*

*Tu as fait briller mes jours les plus sombres et tu as contribué à  
mon bonheur quotidien. Cette thèse, c'est le fruit de longues  
années d'effort, de résilience et de persévérance mais surtout, c'est  
le reflet de tout ce que tu m'as transmis. Elle est autant à toi qu'à  
moi. Merci pour ton amour inépuisable, ton dévouement, ton  
courage. Merci d'avoir été, et d'être encore, la plus belle définition  
du mot "maman,*

*Que ALLAH te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude  
d'esprit et te protège de tout mal.*

*Merci du fond du cœur.*

*Je t'aime fort !*

*À ma grand-mère :  
Fatima Bíaali*

*Il est difficile de trouver les mots justes pour exprimer la profondeur de ma gratitude et de mon amour envers toi. Depuis mon enfance, tu as été bien plus qu'une grand-mère pour moi. Tu as été une véritable maman, une figure de tendresse, de soutien et de sagesse. Ta bienveillance, ta patience et ton amour incommensurable m'ont accompagnée à chaque étape de ma vie, et je te suis infiniment reconnaissante pour tout ce que tu as fait, et tu continues de faire, pour moi.*

*À travers les années, tu as toujours été là pour me guider, me rassurer, et me donner la force de surmonter les obstacles. Tes gestes d'attention, ton écoute constante et ton soutien inconditionnel ont été des piliers sur lesquels j'ai toujours pu m'appuyer. Chaque moment passé à tes côtés a été un véritable cadeau, et ton amour a nourri mon cœur de manière infinie. Je mesure la chance que j'ai de t'avoir dans ma vie, et je nourris le désir sincère de pouvoir, ne serait-ce qu'un peu, te rendre ce que tu m'as donné. Je sais que cela ne pourra jamais être à la hauteur de tout ce que tu as fait pour moi, mais sache que mon amour et ma gratitude envers toi sont immenses.*

*Tu es, et tu seras toujours, une source d'inspiration et de force pour moi. Merci de tout cœur pour tout ce que tu as fait, et continues de faire, pour que je sois la personne que je suis aujourd'hui. Je t'aime profondément.*

*A mon grand-père :  
Ahmed Bouhmidi*

*Je souhaite exprimer, avec tout le respect et toute l'émotion que je ressens, ma profonde gratitude pour ta présence si marquante dans ma vie. Tu as toujours été là, avec une discrétion empreinte de force et d'amour, un repère inébranlable dans les moments de doute, et une source constante de réconfort par ta simple présence et tes prières pour moi.*

*Je n'oublierai jamais à quel point tu m'as toujours priorisé, combien tu as veillé sur moi avec une tendresse immense et un dévouement sans limites. Grâce à toi et à ma grand-mère j'ai eu la chance de vivre une enfance merveilleuse, entourée d'amour, de valeurs et de souvenirs inestimables que je chérirai pour toujours. Tes prières m'ont portée dans les instants les plus difficiles, et ta foi en moi m'a donné le courage d'avancer. Tu as laissé une empreinte profonde dans mon cœur, et je mesure chaque jour combien ta présence a enrichi ma vie.*

*Merci, du fond du cœur, pour tout ce que tu as été et tout ce que tu représentes encore pour moi. Ton amour, ton dévouement et ta sagesse continueront toujours à m'accompagner.*

*À mes oncles :*  
*Hassan BOUHMIDI et Khalid BOUHMIDI*

*Je tiens à vous remercier du fond du cœur pour le rôle essentiel que vous avez joué dans ma vie. Depuis mon enfance, vous avez toujours été présents, attentifs et profondément engagés à mes côtés. Vous avez su être des repères solides, des piliers sur lesquels je pouvais m'appuyer à chaque étape de mon parcours.*

*Votre soutien constant, vos encouragements sincères et votre confiance inébranlable m'ont donné la force d'avancer, de me battre et de croire en mes choix. Vous m'avez toujours laissé la liberté d'être moi-même, tout en me guidant avec bienveillance et fermeté. Vous m'avez confié à moi-même avec foi et respect, et cette confiance m'a permis de grandir avec assurance.*

*Je vous suis profondément reconnaissante pour votre présence, pour vos mots, pour vos gestes souvent discrets mais toujours porteurs d'amour et de soutien. Vous avez été derrière moi à chaque moment important, et je n'oublierai jamais ce que vous avez représenté, et représentez encore, dans ma vie.*

*Merci d'être là pour moi, je vous aime infiniment.*

*A ma tante :*  
*Hafida Bouhmidi*

*Je tiens à te remercier sincèrement pour le soutien que tu m'as apporté tout au long de ce parcours. Même si ce furent de petites choses, elles ont eu pour moi une grande importance.*

*Ta présence et ton attention, à ta façon, m'ont touchée et soutenue plus que tu ne peux l'imaginer.*



*A ma très chère amie :  
Fatima-Ezzahra Bijjou*

*Je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à une personne exceptionnelle, dont la présence constante a été pour moi un véritable pilier tout au long de ce parcours. Ton soutien indéfectible, ton écoute bienveillante et ton encouragement permanent m'ont permis d'avancer avec confiance, même dans les moments les plus exigeants.*

*Tu as su trouver les mots justes, être là sans jamais faillir, et m'offrir cette force tranquille qui fait toute la différence. Ta loyauté, ton engagement à mes côtés et la sincérité de ton amitié ont été pour moi d'une valeur inestimable.*

*Tu occupes une place très particulière dans ma vie, et je te remercie du fond du cœur pour tout ce que tu représentes pour moi, je t'aime fort.*

*A mes chers amis :  
Oumaima Benlghedbane, Ahmed Heib, Nedhirou Ahmedou Val,  
Malak Belkiz, et Mariem Belhaf.*

*Je tiens à vous remercier sincèrement pour l'amitié précieuse que nous avons bâtie au fil du temps. Grâce à la gynécologie, j'ai eu la chance de vous rencontrer, et de gagner des amis qui sont devenus bien plus que de simples collègues.*

*Nous avons partagé des moments de joie, de rires, mais aussi des périodes plus difficiles, et à chaque étape, vous avez été là, ensemble, pour surmonter les défis. Même lorsque la distance nous sépare, je sais que notre amitié perdurera, solide et sincère, comme elle l'a toujours été.*

*Je vous suis profondément reconnaissante pour chaque échange, chaque soutien, et pour le fait que vous ayez été à mes côtés, dans les bons comme dans les mauvais moments.*

*A mon amie :  
Youssra Moufennane*

*Je tiens à te remercier sincèrement pour la chance que j'ai de t'avoir rencontrée et d'avoir pu établir cette belle amitié. Bien que notre connaissance soit récente, j'ai rapidement découvert la richesse de nos échanges et combien nous partageons de points communs. Le fait d'être binômes dans ce parcours m'a permis de constater à quel point ta présence est précieuse et ton soutien, rassurant.*

*Merci encore pour tout ce que tu m'apportes, et pour être une personne aussi agréable à avoir à ses côtés.*

*A mes amis :  
Sara Naoudi, Mohamad Marouane, Siham Rayan, Nejma Chouhab, Ahmed Khenchir, Lahbib Najmi, et Othmane Erouichak.*

*Je tiens à vous adresser mes sincères remerciements pour tout ce que vous m'avez apporté durant cette période. Bien que vous ne partagiez pas le même domaine, vous avez toujours été là pour moi, offrant une écoute attentive, des sourires et des moments de légèreté quand le poids de mes obligations devenait trop lourd.*

*Votre capacité à me faire rire, à me changer les idées et à être présents chaque fois que j'en avais besoin a été une source inestimable de réconfort. Passer du temps avec vous a toujours eu le pouvoir de transformer ma journée, de m'apporter une nouvelle perspective et de me redonner de l'énergie.*

*Je vous suis profondément reconnaissante pour cette amitié, qui va bien au-delà des simples échanges, et pour le soutien moral que vous m'avez toujours offert. Vous êtes un véritable rayon de soleil dans ma vie.*



# REMERCIEMENTS



**A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE PROFESSEUR  
HOCAR OUAFA**  
*Professeur De l'enseignement supérieur en Dermatologie au CHU  
Mohammed VI de Marrakech*

Nous sommes extrêmement honorés que vous ayez accepté de présider notre jury de thèse. Votre participation est un véritable privilège pour nous et nous vous remercions sincèrement de votre confiance.

Votre regard éclairé et vos conseils avisés ont été précieux pour nous aider à mener à bien ce travail. Nous avons beaucoup appris à votre contact et nous vous sommes reconnaissants de votre soutien.

Veillez croire, cher Président, en l'expression de notre profonde gratitude et de notre respectueux dévouement.

**A NOTRE MAÎTRE ET RAPPORTEUR DE THÈSE PROFESSEUR  
AMAL SAID**  
*Professeur De l'enseignement supérieur Et Chef De Service De  
Dermatologie*

C'est avec une sincère reconnaissance que je vous adresse ces quelques mots. Votre contribution à ce travail de thèse a été essentielle. Vos relectures attentives, vos commentaires pertinents et vos suggestions constructives ont considérablement amélioré la qualité de ce manuscrit.

J'ai été particulièrement sensible à votre disponibilité et à votre engagement envers mon travail. Votre soutien a été une source de motivation constante, et je vous remercie sincèrement de m'avoir aidé à mener à bien ce projet. Veillez croire, cher professeur, en l'expression de ma profonde gratitude et de mon respectueux dévouement.

**A MON MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE PROFESSEUR  
MANOUDI FATIHA**

***Professeur d'enseignement supérieur et chef de service de  
Psychiatrie au CHU Mohammed VI de Marrakech***

*Vous nous faites l'honneur d'accepter, avec une grande bienveillance, de siéger parmi le jury de notre thèse. Nous vous adressons nos plus vifs remerciements pour la qualité de votre enseignement. Votre savoir, votre rigueur et votre sagesse, suscitent toute notre admiration. Veuillez recevoir ce travail comme le témoignage sincère de notre profonde reconnaissance et de notre respect envers vous.*

**A MON MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE PROFESSEUR  
ADARMOUCH LATIFA**

***Professeur d'enseignement supérieur en Médecine communautaire  
au CHU Mohammed VI de Marrakech***

*Nous vous sommes profondément reconnaissants de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans notre jury de thèse.*

*Nous vous remercions sincèrement pour votre bienveillance et la simplicité avec laquelle vous nous avez accueillis. Veuillez agréer, cher Maître, l'expression de notre très grande estime et de notre sincère gratitude.*

**A MON MAÎTRE ET JUGE DE THÈSE PROFESSEUR  
SEBBANI MAJDA**

***Professeur agrégée en Médecine communautaire au CHU  
Mohammed VI de Marrakech***

*Vous nous faites l'honneur d'accepter, avec une grande amabilité, de siéger parmi le jury de notre thèse.*

*Nous vous adressons nos sincères remerciements pour la qualité de votre enseignement.*

*Votre savoir, votre exigence et votre sagesse suscitent toute notre admiration.*

*Veuillez accepter ce travail et y trouver, l'expression de notre profonde reconnaissance.*

*A professeur Laïla BENDAOUD :  
Professeur assistante au service de dermatologie au CHU  
Mohammed VI de Marrakech*

*Je tiens à exprimer ma profonde gratitude, dont le soutien précieux, les conseils avisés et la disponibilité constante ont été essentiels tout au long de l'élaboration de ma thèse. Sa patience et son expertise ont su m'accompagner dans les moments les plus difficiles, me permettant de progresser avec confiance. Je lui suis sincèrement reconnaissante pour le temps et l'énergie qu'elle m'a consacrés, ainsi que pour son engagement à mes côtés. Cette réussite n'aurait pas été possible sans son aide précieuse.*

*Un grand merci à Mlle. Samira Essoufi  
Résidente en Epidémiologie clinique au CHU Mohammed VI de  
Marrakech*

*Pour l'aide que vous avez portée à la réalisation de ce travail,  
Veuillez trouver ici l'expression de notre sincère considération et  
notre profonde gratitude.*



## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 1 : Répartition des patients selon l'habitat.
- Tableau 2 : La répartition des patients selon le statut marital.
- Tableau 3 : Répartition des patients selon la durée de la maladie.
- Tableau 4 : Types de vitiligo chez les patients.
- Tableau 5 : La topographie de la maladie chez les patients en fonction de visibilité ou non des lésions.
- Tableau 6 : Les anomalies du bilan biologique chez 42 patients ayant fait le bilan.
- Tableau 7 : Les scores et la fourchette des scores de l'IPQ-R dans la population de l'étude.
- Tableau 8 : Les représentations émotionnelles du vitiligo chez 50 patients
- Tableau 9 : La perception des conséquences du vitiligo par 50 patients
- Tableau 10 : La perception de la durée aigue ou chronique du vitiligo chez 50 patients.
- Tableau 11 : La perception de l'évolution cyclique de la maladie
- Tableau 12 : La perception du contrôle personnel du vitiligo chez 50 patients.
- Tableau 13 : La perception du contrôle thérapeutique du vitiligo par 50 patients.
- Tableau 14 : Le niveau de compréhension de la maladie par les patients.
- Tableau 15 : Les symptômes liés au vitiligo par les patients.
- Tableau 16 : Les causes évoquées du vitiligo chez 50 patients.
- Tableau 17 : Les catégories de DLQI
- Tableau 18 : Les scores du DLQI obtenus par la somme algébrique des valeurs finales des items composant chaque dimension
- Tableau 19 : Etude du rapport entre l'âge et la qualité de vie
- Tableau 20 : Rapport entre le sexe et la qualité de vie.
- Tableau 21 : Etude du rapport entre l'éducation et la qualité de vie
- Tableau 22 : Etude du rapport entre l'habitat et la qualité de vie
- Tableau 23 : Etude du rapport entre le phototype et la qualité de vie
- Tableau 24 : Etude du rapport entre la durée de la maladie et la qualité de vie.
- Tableau 25 : Etude du rapport entre le type du vitiligo et la qualité de vie
- Tableau 26 : Etude du lien entre la topographie du vitiligo et la qualité de vie
- Tableau 27 : Etude de lien entre la surface corporelle atteinte et la qualité de vie.
- Tableau 28 : Etude de lien entre la perception du vitiligo et la qualité de vie des patients
- Tableau 29 : Classification du vitiligo selon VGICC (Vitiligo Global Issues Consensus Conférence) en 2012.
- Tableau 30 : Les différents diagnostics différentiels du vitiligo.
- Tableau 31 : Comparaison des Croyances sur les trois causes les plus évoquées du vitiligo.
- Tableau 32 : Comparaison de la moyenne des scores de l'IPQ-R entre deux études.
- Tableau 33 : Résultat de DLQI dans quelques études chez les patients atteints de vitiligo.
- Tableau 34 : Comparaison du retentissement du vitiligo sur la qualité de vie entre les études.



- Tableau 35 : Influence du sexe sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo ; Comparaison de notre étude avec la littérature.
- Tableau 36 : Influence de l'âge et du niveau d'éducation sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo : Comparaison inter-études des valeurs P.
- Tableau 37 : Lien entre l'étendue des lésions cutanées et la qualité de vie des patients atteints de vitiligo : Comparaison inter-études du niveau de signification
- Tableau 38 : Comparaison inter-études de l'association entre les caractéristiques cliniques du vitiligo et la qualité de vie des patients.



# **LISTE DES FIGURES**



## LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : La répartition des patients selon le sexe
- Figure 2 : Le niveau d'éducation des patients
- Figure 3 : Les Antécédent familiale de vitiligo chez les patients.
- Figure 4 : Répartition des patients en fonction du phototype.
- Figure 5 : Répartition des patients ayant un vitiligo non segmentaire selon le type.
- Figure 6 : Répartition des patients selon l'activité de la maladie
- Figure 7 : Surface cutanée atteinte par rapport à la surface corporelle totale.
- Figure 8 : Répartition des patients en fonction du traitement reçu.
- Figure 9 : Répartition des malades en fonction de la catégorie de DLQI.
- Figure 10 : Anatomie fonctionnelle de la peau.
- Figure 11 : Les couches de l'épiderme
- Figure 12 et 13 : Structure d'un mélanocyte
- Figure 14 : Les voies de synthèse des deux types de mélanine au sein de mélanosome
- Figure 15 : Vitiligo segmentaire du visage
- Figure 16 : Cas de vitiligo segmentaire du visage chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed 6 , Marrakech.
- Figure 17 : Vitiligo généralisé chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Marrakech.
- Figure 18 : Vitiligo généralisé
- Figure 19, 20, et 21 : Cas de vitiligo acro-facial chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU de Marrakech
- Figure 22 : Cas de vitiligo avec atteinte des deux mains chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed 6, Marrakech
- Figure 23 et 24 : Cas de vitiligo universel chez deux patientes du service de dermatologie du CHU Mohammed 6, Marrakech
- Figure 25 : vitiligo universel.
- Figure 26 : Algorithme pour la prise en charge des patients atteints de vitiligo segmentaire
- Figure 27 : Algorithme de prise en charge de vitiligo non segmentaire.



# **LISTE DES ABRÉVIATIONS**



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

- **AAN** : Anticorps Antinucléaires
- **AChE** : Acétylcholinestérase
- **AMM** : Autorisation de Mise sur le Marché
- **DLQI** : Dermatology Life Quality Index (Indice de qualité de vie en dermatologie)
- **IPQ-R** : Illness Perception Questionnaire-Revised (Questionnaire révisé sur la perception de la maladie)
- **MBEH** : Monobenzyl Ether of Hydroquinone (Monoéther de benzyle de l'hydroquinone)
- **MSH** : Melanocyte Stimulating Hormone (Hormone stimulant les mélanocytes)
- **NB-UVB** : Narrowband Ultraviolet B (Ultraviolets B à bande étroite)
- **OMP** : Mini-pulsation orale
- **PR** : Polyarthrite Rhumatoïde
- **TCS** : Topical Corticosteroids (Corticostéroïdes topiques)
- **TGO** : Thyroglobuline
- **TIM** : T-cell Immunoglobulin and Mucin-domain containing molecule
- **TNF** : Tumor Necrosis Factor (Facteur de nécrose tumorale)
- **TPO** : Thyroperoxydase
- **Treg** : Cellule T régulatrice
- **ERO** : Espèces Réactives de l'Oxygène
- **UV** : Ultraviolet
- **UVB** : Ultraviolet B
- **VNS** : Vitiligo Non Segmentaire
- **VETF** : Vitiligo European Task Force
- **VS** : Vitiligo Segmentaire



Service de Dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech.



# PLAN



<b>Introduction</b>	<b>1</b>
<b>Matériels et méthodes</b>	<b>4</b>
I. <b>Types et durée d'étude</b>	<b>5</b>
II. <b>Collecte et analyse des données :</b>	<b>5</b>
III. <b>La fiche d'exploitation</b>	<b>6</b>
<b>Résultats :</b>	<b>8</b>
I. <b>Etude descriptive :</b>	<b>9</b>
1. Profil épidémiologique	9
2. Profil clinique	11
3. Evaluation de la perception du vitiligo par l'IPQ-R score	16
4. Evaluation de la qualité de vie des patients par l'échelle DLQU	23
II. <b>Etude analytique :</b>	<b>24</b>
1. Lien entre les caractéristiques démographiques des patients et la qualité de vie	24
2. Lien entre les caractéristiques du vitiligo et la qualité de vie	26
3. Lien entre la perception du vitiligo et la qualité de vie chez les patients.	28
<b>Discussion :</b>	<b>29</b>
I. <b>Le vitiligo :</b>	<b>30</b>
1. Définition – Historique	30
2. Rappel histologique	31
3. La mélanogénèse	34
4. Epidémiologie	38
5. physiopathologie	39
6. Diagnostiques du vitiligo	44
7. Classification du vitiligo	48
8. Diagnostic différentiel du vitiligo	55
9. Evaluation de la perception du vitiligo	56
10. <u>Evaluation de la qualité de vie des patients</u>	57
11. Prise en charge thérapeutique	58
II. <b>Discussion des résultats :</b>	<b>71</b>
1. Perception du vitiligo	71
2. Impact du vitiligo sur la qualité de vie : DLQI	74
3. <u>Les facteurs déterminants du retentissement du vitiligo sur la qualité de</u>	76
<b>Limites</b>	<b>83</b>
<b>Recommandations</b>	<b>85</b>
<b>Conclusion</b>	<b>88</b>

<b>Résumé</b>	90
<b>Annexes</b>	97
<b>Bibliographie</b>	106





# INTRODUCTION



La peau est un organe complexe qui représente un tiers de notre corps. Il s'agit de l'organe le plus lourd.

La peau est associée à différentes annexes : poils, ongles et glandes exocrines. C'est le centre de différentes maladies, certaines qui peuvent porter atteinte au pronostic vital comme les cancers cutanés, mais également d'autres moins graves en termes de survie mais avec de lourdes retombées psychologiques et sociales comme le vitiligo.

Le vitiligo est un trouble acquis de la pigmentation qui affecte la peau et les muqueuses. Les lésions du vitiligo se présentent sous la forme de macules et de taches dépigmentées, en raison de la destruction sélective des mélanocytes. C'est la cause de dépigmentation la plus fréquente dans le monde dont la prévalence mondiale est d'environ 0,5 à 2 %.

Selon la Société marocaine de dermatologie, 0,5 à 1% de la population marocaine pourrait être atteinte du vitiligo, soit environ 170 000 à 338 500 malades[1], À l'échelle internationale, une méta-analyse publiée en 2024 indique que la prévalence du vitiligo en Afrique est d'environ 3 %[2].

La pathogenèse de la maladie est encore débattue et attribuée à des facteurs tels que l'auto-immunité, la génétique, et le stress oxydatif. De nombreuses options thérapeutiques ont été introduites pour traiter le vitiligo, y compris des traitements topiques, systémiques, la photothérapie, la thérapie au laser et les thérapies chirurgicales.

Le vitiligo étant une maladie épisodique d'étiologie incertaine, l'étiquetage et les croyances concernant sa chronologie, son traitement et ses résultats sont susceptibles d'être basés moins sur des connaissances médicales que sur des représentations cognitives du patient. Une compréhension des opinions des patients sur la cause du vitiligo peut aider les prestataires de soins de santé à intégrer les croyances des patients dans les soins et à améliorer l'adhésion des patients aux traitements et les bénéfices qu'ils en retirent.

C'est une dermatose qui peut provoquer un stress psychologique et des stigmates sociaux en affectant l'état émotionnel des patients, leurs relations sociales et leurs activités quotidiennes. La nature chronique de la maladie, les thérapies à long terme, le manque de

traitements efficaces et l'évolution imprévisible de la maladie peuvent conduire à la dépression. Le vitiligo a donc un effet dévastateur sur la qualité de vie de la majorité des patients, en particulier ceux qui ont la peau plus foncée. Et donc se concentrer sur la qualité de vie des patients est une question importante dans la prise en charge du vitiligo.

Aussi la perception du vitiligo par les patients peut affecter leur adhésion au traitement, leur contrôle de la maladie et leur style d'adaptation, ce qui altérerait ensuite leur qualité de vie.

Les échelles d'évaluation de la perception et de la qualité de vie sont rarement utilisées par les dermatologues dans leur pratique quotidienne. En revanche, les chercheurs ont fréquemment recours à ces échelles pour évaluer la perception du vitiligo et son influence sur la qualité de vie.

Le questionnaire d'évaluation de perception utilisé est le questionnaire de perception de la maladie révisé (the revised illness perception questionnaire : IPQ-R) qui est une nouvelle méthode d'évaluation approfondie des expériences cognitives des patients. Ce questionnaire comporte neuf sections principales, dont chacune comprend plusieurs questions visant à déterminer les croyances de l'individu et sa familiarité avec les différents aspects de la maladie.

L'indice de qualité de vie appliqué est le Dermatology Life Quality Index (DLQI), est une échelle simple d'utilisation comprenant 10 questions avec pour chacune d'entre elles 4 réponses possibles.

La présente étude visait à évaluer la perception du vitiligo, son impact sur la qualité de vie ainsi que l'association entre la perception de la maladie et la qualité de vie chez les patients atteints de vitiligo.



## **Matériels et Méthodes**



## **I. Type et durée d'étude :**

### **1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude prospective descriptive et analytique avec un recueil de données des patients suivis pour vitiligo en consultation de Dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech.

### **2. Durée d'étude**

Etude prospective sur une période de 6 mois du novembre 2024 à avril 2025.

### **3. Lieu d'étude**

Un échantillon accidentel de 50 patients atteints de vitiligo a été colligé au niveau de la consultation de dermatologie du centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech.

### **4. Population d'étude**

- Critères d'inclusion : Ont été inclus dans l'étude tous les patients ayant un âge supérieur à 18 ans suivis pour vitiligo en consultation durant la période d'étude.
- Critères d'exclusion : Tous les patients chez qui le diagnostic était incertain ou ayant un âge inférieur à 18 ans ont été exclus de l'étude.

## **II. Collecte et analyse des données :**

Notre étude s'est déroulée sous forme d'entretien. Le recueil des informations a été réalisé à l'issue de l'interrogatoire des malades permettant de remplir la fiche du questionnaire ainsi qu'un examen clinique dermatologique.

Le nombre de sujets participants est 50 cas. Les patients recrutés ont été informés du but de l'étude. Seuls les patients adhérents après consentement libre et éclairé orale ont été recrutés.

### III. La fiche d'exploitation :

Elle comporte :

- **Des données démographiques et socio-économique des malades :**

Age, sexe, niveau d'étude, profession, état civil et lieu de résidence (Annexe 1).

- **Des données cliniques :**

- ✓ Recueillies grâce à un examen clinique de la peau, des muqueuses et des phanères, afin de déterminer Les données cliniques de la maladie, dont le phototype, la durée de la maladie, les zones atteintes, la surface corporelle affectée et les antécédents familiaux de la maladie.

- ✓ La surface corporelle a été calculée en unités de main, qui comprend la face palmaire de la main et des doigts et représentant environ 1 % de la surface corporelle totale. L'étendue des lésions a été divisée en  $\leq 10\%$ , 10-30 % et  $\geq 30\%$  de la surface corporelle (Annexe 1).

- **Evaluation de la perception :**

La version arabe du questionnaire de perception de la maladie révisé (IPQ-R), traduite et validée à partir de la version anglaise originale de Moss-Morris et al. Utilisée avec de légères modifications pour l'adapter au vitiligo (Annexe 2).

- **Evaluation de la qualité de vie :**

Nous avons utilisé la version arabe validée du score : Dermatology life Quality index (DLQI) déjà utilisé dans des études chez les patients suivis pour vitiligo (Annexe 3) .

#### **1. Méthodes statistiques :**

On a fait appel aux méthodes d'analyses statistiques suivantes :

- Une analyse descriptive uni variée : pour les variables qualitatives, nous avons utilisé des pourcentages et pour les variables quantitatives, nous avons utilisé des moyennes et des écarts- types pour les données normalement distribuées, ou la médiane et les intervalles interquartiles dans le cas de distribution non normale.

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

- Une analyse bi variée : au cours de cette analyse, nous avons utilisé le test T de Student, le test de Mann–Whitney et le test exact de Fisher.
- Une analyse de concordance entre le score IPQ–R et DLQI.

Pour tous les tests statistiques, le seuil de signification p a été fixé à 0,05.

Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS dans sa version 25 et les graphiques sont élaborés grâce au tableur Excel 2021.

L'analyse a été faite au service d'épidémiologie dans le centre de recherche clinique au CHU Mohammed VI de Marrakech.





## **I. Etude descriptive :**

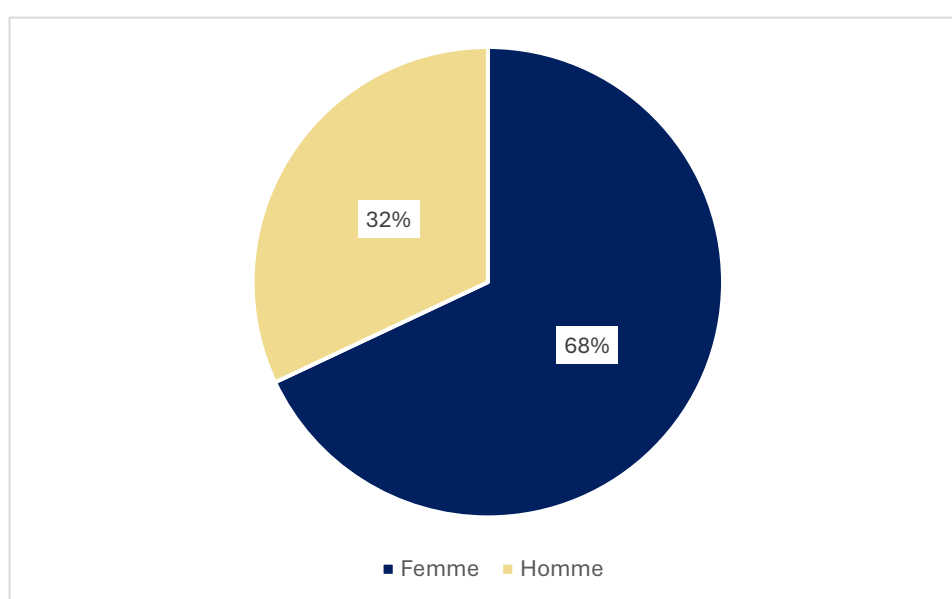
### **1. Profil épidémiologique de la population**

#### **1.1 Age :**

La moyenne d'âge des patients recrutés était de 42 ans avec des extrêmes de 18 ans à 76 ans.

#### **1.2 Sexe :**

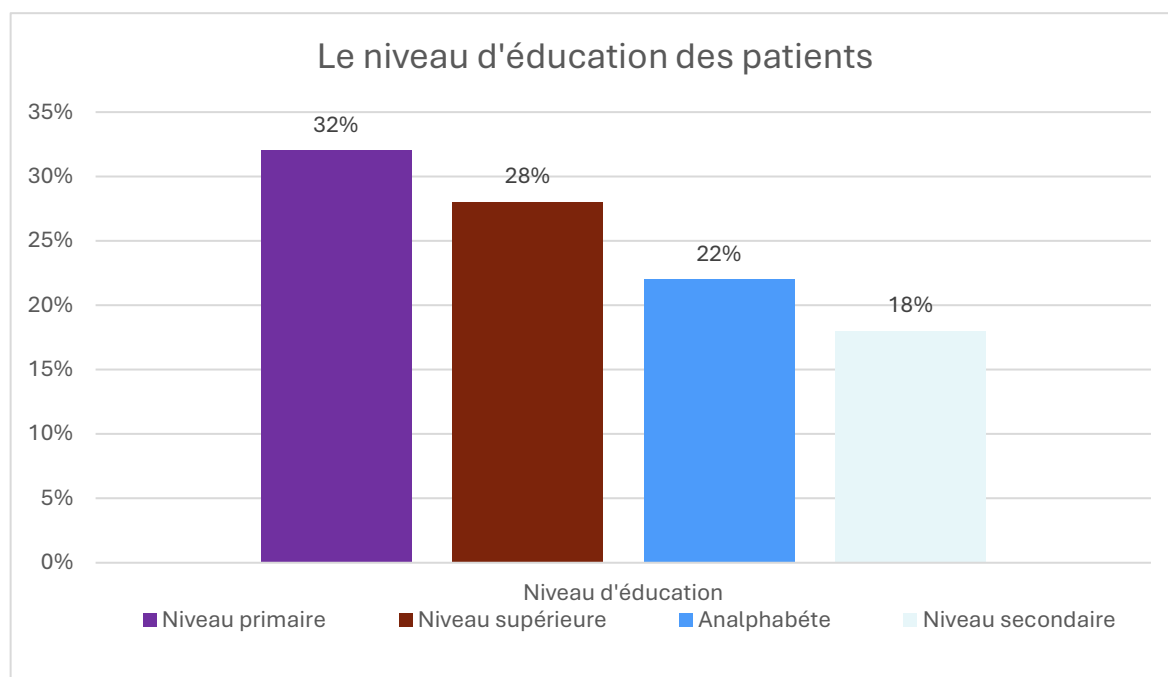
Parmi 50 patients, 34 patients étaient des femmes soit 68% de la population étudiée, et 16 patients étaient des hommes soit 32%. Avec un sexe ratio H/F de 0.47. (Figure 1)



**Figure 1 : La répartition des patients selon le sexe**

#### **1.3 Niveau d'étude :**

La plupart des patients, soit 32% de la population d'étude avaient un niveau primaire, alors que 28% avaient un niveau supérieur, 22% étaient analphabètes, et 18% avaient un niveau secondaire (Figure 2).



**Figure 2 : Le niveau d'éducation des patients**

### **1.4 Habitat**

Dans notre série, 36 patients étaient d'origine urbaine soit 72%, alors que 14 patients étaient d'origine rurale soit 28% (Tableau 1).

**Tableau 1 : Répartition des patients selon l'habitat.**

Habitat	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Urbain	36	72%
Rural	14	28%
Total	50	100%

### **1.5 Statut marital :**

Dans notre série, 58% de nos patients étaient mariés, contre 42% qui étaient célibataires (Tableau 2).

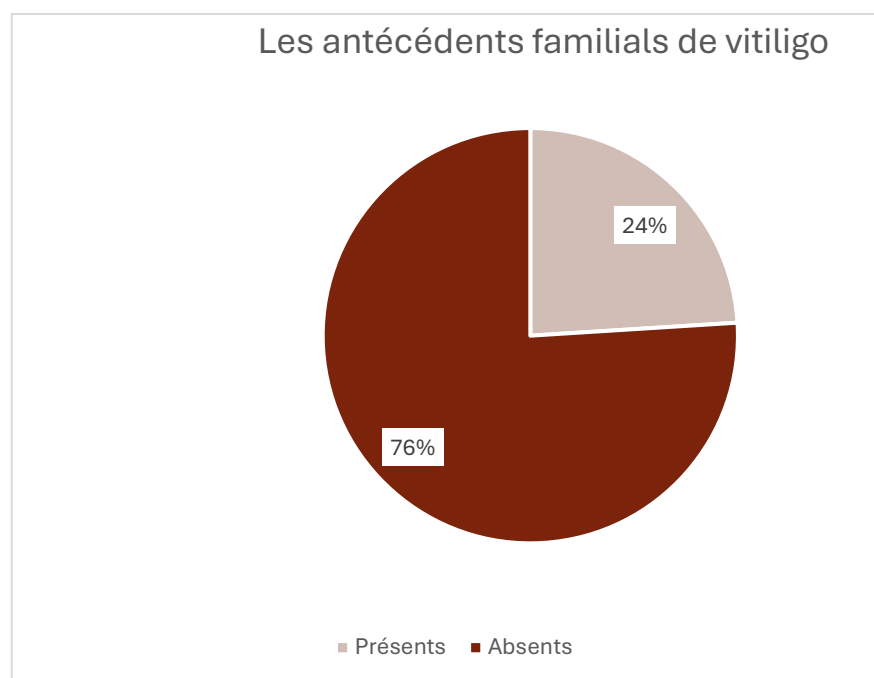
**Tableau 2 : La répartition des patients selon le statut marital.**

Statut marital	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Marié(e)	29	58%
Célibataire	21	42%
Totale	50	100%

## 2. Profil clinique de la population étudié :

### 2.1 Les antécédents familiaux du vitiligo

12 patients de la population étudiée avaient un antécédent familial de vitiligo soit 24% (Figure 3).

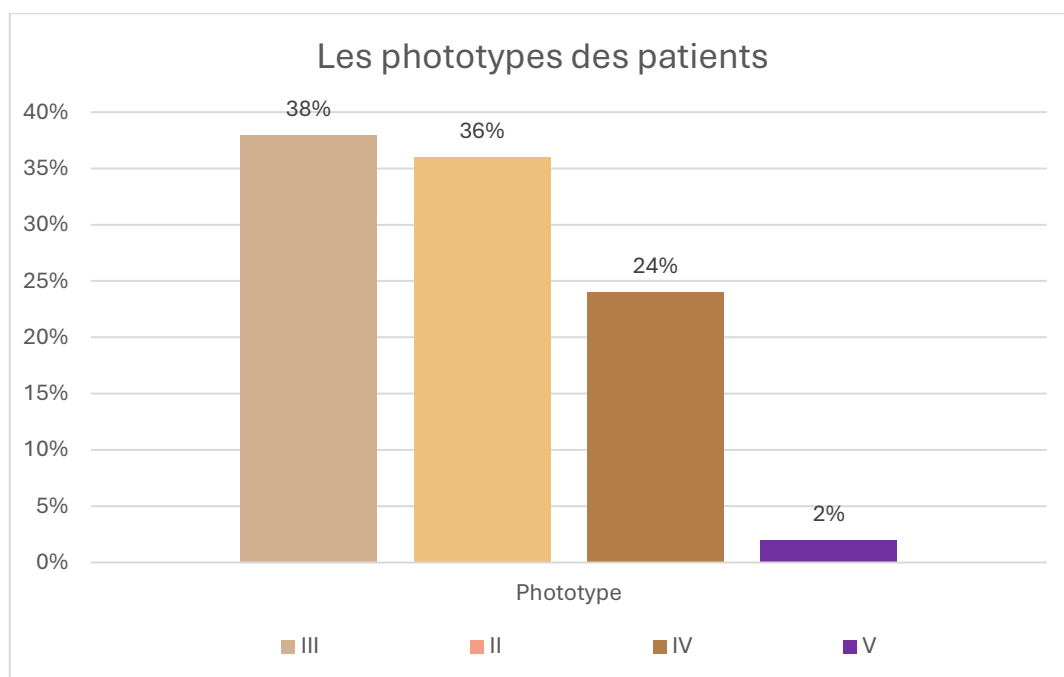


**Figure 3 : Les antécédents familiaux de vitiligo chez les patients.**

### 2.2 Le phototype

Dans notre série on note une prédominance du phototype III, soit 38% des patients, suivi du phototype II de 36% (Figure 4).

Les phototypes sont classés Selon la classification de Fitzpatrick.



**Figure 4 : Répartition des patients en fonction du phototype.**

### **2.3 La durée de la maladie**

La durée médiane de la maladie chez notre série est de 45 mois avec un minimum de 3 mois et un maximum de 60 ans (Tableau 3).

**Tableau 3 : Répartition des patients selon la durée de la maladie.**

La durée de la maladie	Nombres de patients	Pourcentage de patients
Moins de 5 ans	12	58%
Entre 5 ans et 10 ans	17	10%
Plus de 10 ans	21	32%
Total	50	100%

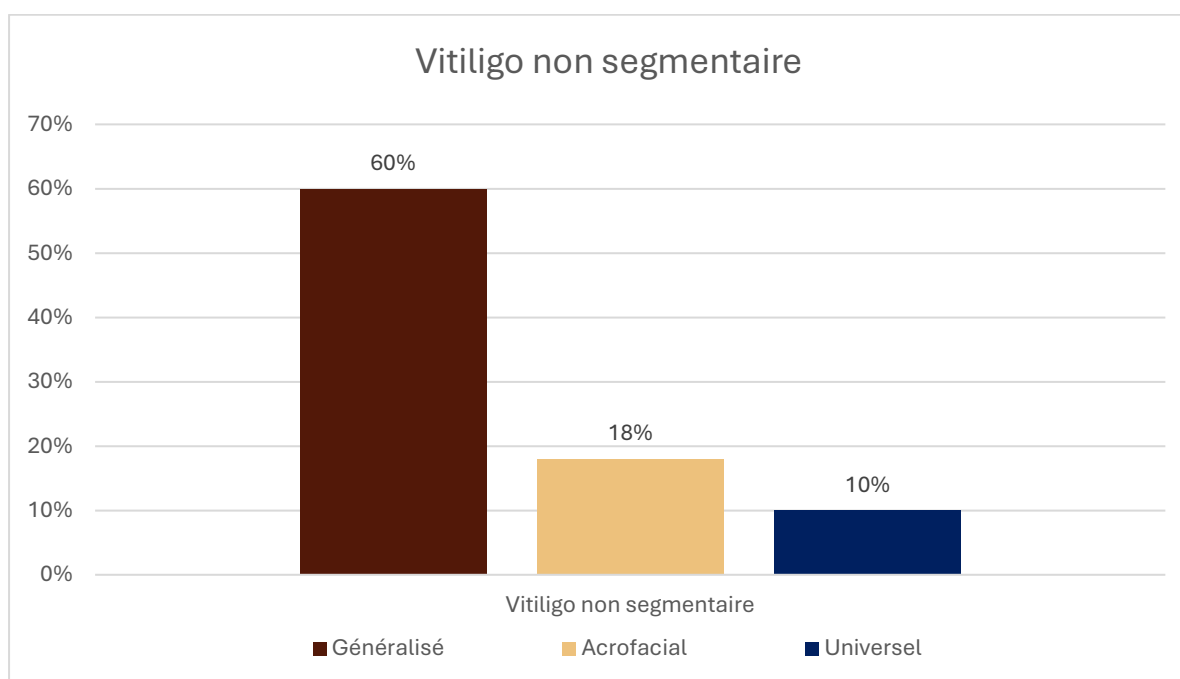
### **2.4 Type de vitiligo**

Dans notre série, 88% des patients présentaient un vitiligo non segmentaire, dont 60% présentait un vitiligo généralisé, alors que 18% présentaient un vitiligo acro-facial et 10% de cas de vitiligo universel. Par contre 12% de nos patients avaient un vitiligo segmentaire (Tableau 4).

**Tableau 4 : Types de vitiligo chez les patients.**

Type de vitiligo	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Segmentaire	6	12%
Non segmentaire	44	88%
Total	50	100%

La figure 5 montre la répartition des patients atteints de vitiligo non segmentaire.



**Figure 5 : Répartition des patients ayant un vitiligo non segmentaire selon le type.**

### **2.5 La topographie :**

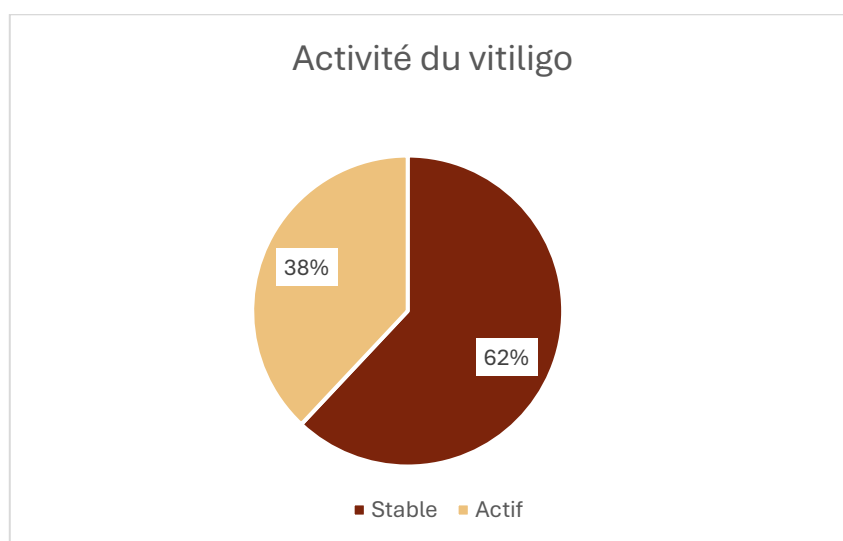
Parmi les 50 patients inclus dans l'étude, 41 (soit 82 %) présentaient des lésions localisées dans des zones découvertes du corps (le visage, le cuir chevelu, le cou, les mains et les pieds), tandis que 9 patients (soit 18 %) avaient une atteinte localisée dans des zones non découvertes. (Tableau 5)

**Tableau 5 : La topographie de la maladie chez les patients.**

Topographie	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Zones découvertes	41	82%
Zones non découvertes	9	18%
Total	50	100%

## **2.6 Activité de la maladie**

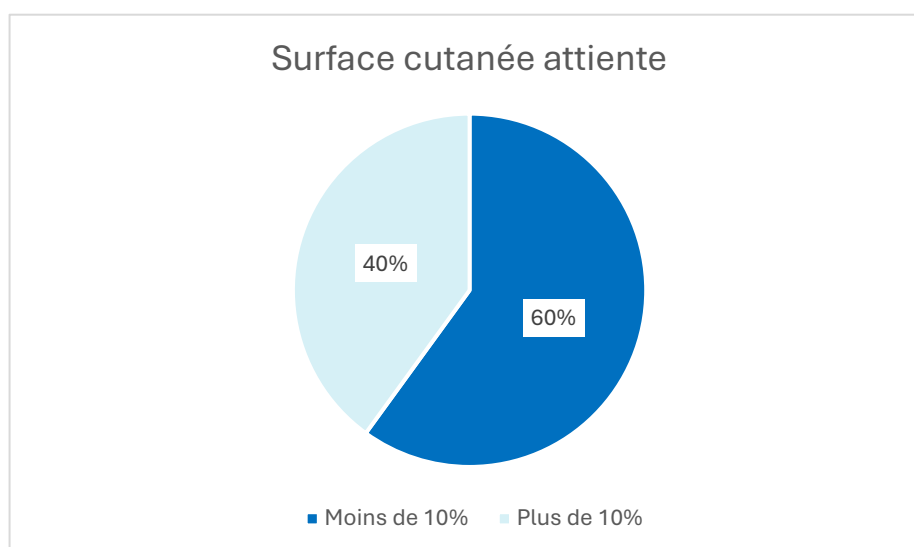
31 patients avaient un vitiligo stable soit 62%, alors que chez 19 patients, la maladie était active (soit 38%). (Figure 6)



**Figure 6 : Répartition des patients selon l'activité de la maladie**

## **2.7 La Surface cutané atteinte**

Une atteinte cutanée inférieure à 10 % de la surface corporelle totale a été observée chez 30 patients (60 %), contre une atteinte supérieure à 10 % chez 20 patients (40 %) (Figure 7).



**Figure 7 : Surface cutanée atteinte par rapport à la surface corporelle totale.**

### **2.8 Bilan biologique**

Le bilan biologique a été réalisé chez 42 patients (84 %), les résultats étaient normaux chez 34 patients (81,00 %). Une thyroïdite auto-immune a été diagnostiquée chez 5 patients (11,90 %), une anémie chez 2 patients (4,76 %), et une hyperglycémie a été retrouvée chez 1 patient (2,38 %). Tandis que le bilan n'a pas été effectué chez 8 patients (16%) (Tableau 6).

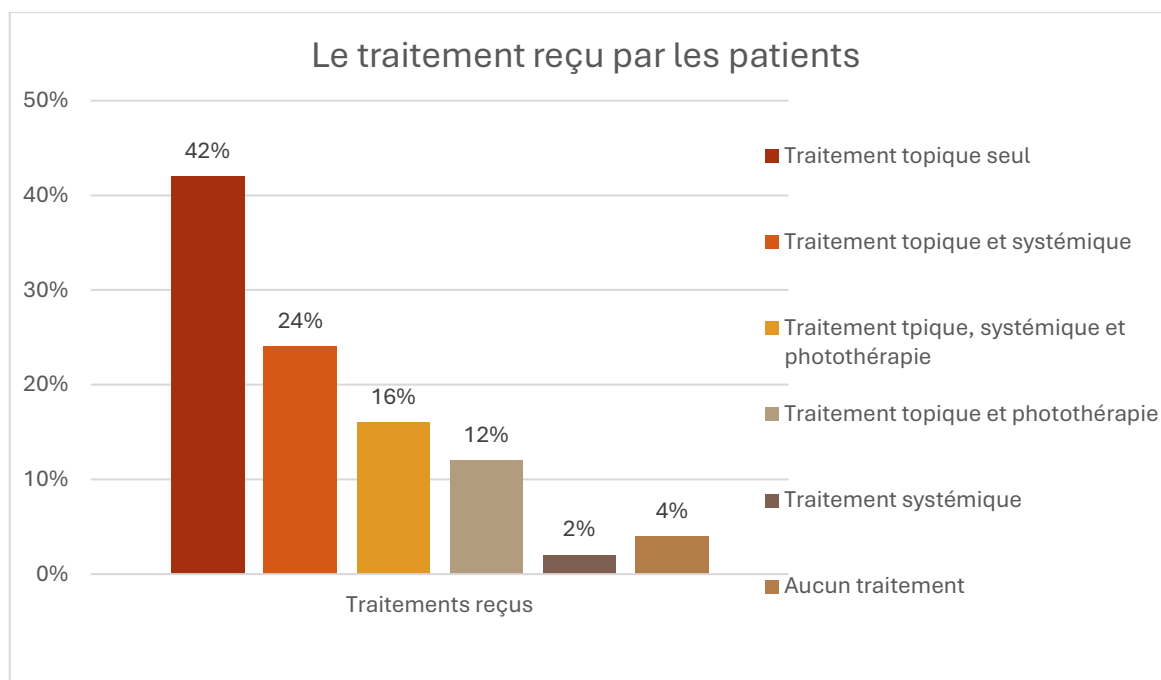
**Tableau 6 : Les anomalies du bilan biologique chez 42 patients ayant fait le bilan.**

Résultats du bilan	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Normal	34	81%
Thyroïdite auto-immune	5	11.09%
Anémie ferriprive	2	4.76%
Diabète	1	2.38%
Total	42	100%

### **2.9 Traitement**

Concernant le traitement, 21 patients (42 %) ont reçu un traitement topique seul (Dermocorticoïde, tacrolimus), alors que 12 patients (24 %) ont bénéficié d'une association de

traitements topique et systémique (Mini-pulses de corticoïde par voie orale chaque samedi et dimanche), 8 patients (16 %) ont été traités par un traitement topique, systémique et photothérapie. Six patients (12 %) ont suivi un traitement topique associé à la photothérapie, et un patient (2 %) a reçu un traitement systémique seul. Enfin, 2 patients (4 %) n'ont reçu aucun traitement (Figure 8).



**Figure 8 : Répartition des patients en fonction du traitement reçu.**

### **3. Evaluation de la perception du vitiligo par le questionnaire IPQ-R :**

#### **3.1 Les représentations de la maladie :**

Les résultats montrent une perception générale négative du vitiligo chez les patients, reflétée par des scores relativement élevés dans plusieurs items.

Les scores indiquent une détresse émotionnelle notable, et un impact considérable sur la vie des patients. Ainsi ils considèrent leur maladie comme chronique et cyclique.

Le score du contrôle personnel et le contrôle du traitement reflète une perception modérée de la capacité à gérer la maladie, tant sur le plan personnel que par le biais des traitements.



## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

Le score de cohérence indiquant une compréhension partielle ou incomplète de la maladie par les patients (Tableau 7).

**Tableau 7 : Les scores et la fourchette des scores de l'IPO-R dans la population de l'étude.**

Les représentations de la maladie	Fourchette des scores	Le score moyen +/- écart type
- Représentations émotionnelles	5-25	15.42(5.86)
- Conséquences	5-25	14.32(4.25)
- Durée : Aiguë/chronique	4-20	11.90(3.49)
-Durée : cyclique	2-10	7.42(1.88)
-Contrôle personnel	3-15	9.86(2.30)
-Contrôle du traitement	3-15	10.32(2.49)
-Cohérence de la maladie	1-5	2.94(1.16)

### **3.1-1 Les représentations émotionnelles**

L'analyse des résultats met en évidence une prévalence élevée des affects négatifs associés au vitiligo, soulignent la présence d'un retentissement émotionnel significatif, dominé par des sentiments d'anxiété et de tristesse, et traduisant une perception émotionnelle négative et durable du vitiligo.

Une proportion importante de patients (66%) rapporte un état anxieux en lien avec la maladie, tandis que le même pourcentage déclare ressentir la dépression. L'inquiétude est également exprimée chez 62% des patients.

Des émotions plus intenses, bien que moins fréquentes, demeurent notables : 32% des patients présentaient un sentiment de peur en rapport avec leur maladie, et 28% mentionnaient un sentiment de colère. (Tableau 8)

**Tableau 8 : Les représentations émotionnelles du vitiligo chez 50 patients**

	Pas d'accord	Neutre	Tout à fait d'accord
1.Je suis anxieux(anxieuse) à cause de ma maladie	34%	0%	66%
2.Je déprime quand je pense à ma maladie	32%	2%	66%
3.Ma maladie me fait peur	64%	4%	32%
4.Ma maladie me met en colère	70%	2%	28%
5.Quand j'y pense, ma maladie m'inquiète	38%	0%	62%

### **3.1-2 Les conséquences de la maladie**

Les patients percevaient le vitiligo comme une maladie ayant un impact significatif sur plusieurs aspects de leur vie. La majorité des patients évoquait un retentissement financier important (68%) ainsi qu'un impact significatif sur leur vie (62%). De plus, 60% estimaient que la maladie altère le regard des autres à leur égard, soulignant le poids du stigmat social.

Par contre, les dimensions familiales et médicales étaient perçues comme moins affectées, dont seuls 16% déclaraient que la maladie génère des difficultés pour leurs proches, et 12% la considéraient comme grave.

Ces chiffres suggèrent que le vitiligo est vécu par les patients comme une maladie personnellement invalidante et socialement sensible, mais peu grave sur le plan médical ou vital. (Tableau 9)

**Tableau 9 : La perception des conséquences du vitiligo par 50 patients**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1.Ma maladie cause des difficultés à mes proches	78%	6%	16%
2.Ma maladie a des conséquences financières graves	22%	10%	68%
3.Ma maladie est grave	82%	6%	12%
4.Ma maladie joue beaucoup sur la façon dont les autres me perçoivent	38%	2%	60%
5.Ma maladie a des conséquences importantes sur ma vie.	36%	2%	62%

### 3.1-3 La durée aigue/chronique

L'évaluation de la perception de la durée de la maladie révèle une tendance marquée à considérer le vitiligo comme une affection chronique. 74% des patients pensent que leur maladie ne va pas s'améliorer avec le temps, par ailleurs, 46% estimaient que leur maladie durera longtemps, et 42% considéraient qu'elle est plutôt permanente que temporaire (Tableau 10).

**Tableau 10 : La perception de la durée aigue ou chronique du vitiligo chez 50 patients.**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1. Je pense que j'aurai cette maladie pour le reste de ma vie	36%	28%	36%
2. Ma maladie est susceptible d'être permanente plutôt que temporaire	34%	24%	42%
3. Ma maladie va s'améliorer avec le temps	74%	6%	20%
4. Ma maladie va durer longtemps	26%	28%	46%

### 3.1-4 La durée cyclique

Une majorité de patients percevaient leur vitiligo comme affection évoluant par cycles. En effet, 68% déclaraient traverser des cycles d'amélioration et d'aggravation de leur état. De plus, 74% estimaient que la maladie est très imprévisible, renforçant l'idée d'une évolution cyclique et difficilement contrôlable (Tableau 11).

**Tableau 11 : La perception de l'évolution cyclique de la maladie**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1. Je passe par des phases au cours lesquelles ma maladie s'améliore ou s'aggrave.	30%	2%	68%
2. Ma maladie est très imprévisible.	4%	22%	74%

### 3.1-5 Le contrôle personnel de la maladie

Les réponses des patients révèlent une perception modérée de leur capacité à influencer l'évolution de leur vitiligo, dont 48% des patients déclaraient avoir le pouvoir d'influencer leur maladie, 46% pensaient que leurs actions peuvent contribuer à une amélioration ou à une

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

aggravation de leur état, tandis que 44% estimaient que l'évolution de la maladie dépend d'eux (Tableau 12).

**Tableau 12 : La perception du contrôle personnel du vitiligo chez 50 patients.**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1.J'ai le pouvoir d'influencer ma maladie	14%	38%	48%
2.L'évolution de ma maladie dépend de moi	22%	34%	44%
3.Ce que je fais peut influencer l'amélioration ou l'aggravation de ma maladie.	24%	30%	46%

### 3.1-6 Le contrôle thérapeutique de la maladie

Concernant la perception du contrôle thérapeutique de la maladie, 70% des patients considéraient que leur traitement peut maîtriser l'évolution de la maladie, 68% croyaient qu'il peut prévenir les effets négatifs associés à la maladie. Enfin, 48% considéraient que le traitement sera efficace pour les guérir (Tableau 13).

**Tableau 13 : La perception du contrôle thérapeutique du vitiligo par 50 patients.**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1.Mon traitement peut contrôler ma maladie	16%	14%	70%
2.Mon traitement sera efficace pour me guérir	30%	22%	48%
3.Les effets négatifs de ma maladie peuvent être prévenus par mon traitement.	16%	16%	68%

### 3.1-7 La cohérence de la maladie :

Dans notre étude, 40% des patients avaient une compréhension claire du vitiligo (Tableau 14).

**Tableau 14 : Le niveau de compréhension de la maladie par les patients.**

	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1.J'ai une image nette ou une compréhension claire de ma maladie.	34%	26%	40%

**3.2 Les symptômes associés à la maladie :**

Parmi les symptômes recherchés, l'engourdissement et les paresthésies lors de l'apparition des lésions étaient les plus fréquemment rapportés, retrouvés chez 26% des participants, ainsi que le changement d'humeur était présent chez 16% des cas (Tableau 15).

**Tableau 15 : Les symptômes liés au vitiligo par les patients.**

Symptôme	Présent*	Absents**
1.Perte de poids	2%	98%
2.Perte de force/faiblesse	4%	96%
3.Difficulté à dormir	2%	98%
4.Changement de l'humeur	16%	84%
5.Engourdissement et Paresthésie	26%	74%

\*= Symptôme présent et lié au vitiligo par le patient.

\*\*= Symptôme absent ou bien présent non lié au Vitiligo par le patient.

**3.3 Les croyances sur les causes de la maladie**

Dans notre étude, l'analyse des croyances des patients quant à les causes possibles de leur maladie, révèle une forte prédominance des facteurs psychosociaux. En effet, 70% des patients considéraient le stress comme un facteur déclenchant ou aggravant, ce qui en effet la cause perçue la plus fréquente. De même, les problèmes familiaux ou les soucis personnels (50%), ainsi que l'état émotionnel (40%) tel que les sentiments d'anxiété, sont largement évoqués. A ces perceptions s'ajoute la croyance en l'impact du dysfonctionnement immunitaire (52%), le régime alimentaire (42%), et aussi l'origine héréditaire citée par 32% des patients.

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

En revanche, certaines causes sont nettement moins évoquées par les patients, dont le vieillissement cité que chez 6% des patients, ainsi que la consommation du tabac (2%) et d'alcool (0%).

En dehors des causes proposées dans le questionnaire, quelques patients ont incriminé d'autres facteurs dans l'apparition de leur maladie, dont notamment le contact avec des produits irritants (l'acide, la cendre, des produits cosmétiques et le diluant mélanger au henné), l'exposition solaire excessive, mais aussi des croyances plus culturelles telles que la sorcellerie (Toukal), ainsi que la vaccination contre le Covid-19 a été évoquée. (Tableau 16)

**Tableau 16 : Les causes évoquées du vitiligo chez 50 patients.**

Causes possibles	Pas d'accord	Neutre	D'accord
1.Stress	20%	10%	70%
2.Dysfonctionnement immunitaire	20%	28%	52%
3.Problèmes familiaux ou soucis	44%	6%	50%
4.Mon état d'esprit (ex : avoir une vision négative de la vie)	42%	12%	46%
5.Régime ou habitudes alimentaires	40%	18%	42%
6.Mon état émotionnel (ex : abattu, seul, anxieux, sensation de vide)	44%	16%	40%
7.Héréditaire	64%	4%	32%
8.Trop de travail	62%	10%	28%
9.Mon propre comportement	34%	44%	22%
10.Infection par bactérie ou virus	64%	18%	18%
11.Hasard ou malchance	40%	42%	18%
12.Mauvaise prise en charge médicales dans mon passé	54%	28%	18%
13.Accident ou blessure	50%	36%	14%
14.La pollution de l'environnement	56%	34%	10%
15.Vieillesse	88%	6%	6%
16.Consommation de tabac	82%	12%	2%
17.Consommation d'alcool	88%	12%	0%

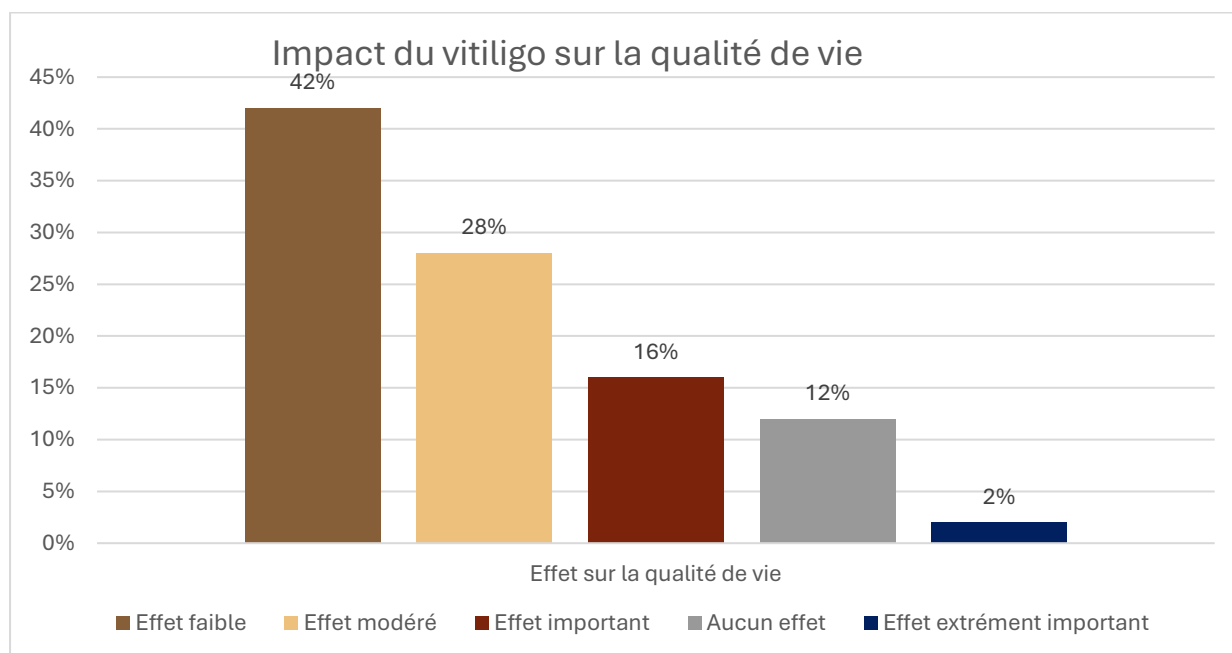
#### 4. Evaluation de la qualité de vie des patients par le score DLQI :

Le score moyen de DLQI a été de 6.26 (écart type de 5.50).

42% des patients estimaient que le vitiligo avait un effet faible sur leur vie. Alors que 28% des malades avaient un effet modéré, 16% avaient un effet important sur leur qualité de vie, et 2% des patients avaient un effet extrêmement important, alors que 12% estimaient que le vitiligo n'avait aucun impact sur leur qualité de vie (tableau 17 et Figure 9).

**Tableau 17 : Les catégories de DLQI**

Effet sur la qualité de vie		DLQI	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Bonne qualité de vie	Aucun effet	0 à 1	6	12
	Effet faible	1 à 5	21	42
Mauvaise qualité de vie	Effet modéré	6 à 10	14	28
	Effet important	11 à 20	8	16
	Effet extrêmement important	21 à 30	1	2
Total		0 à 30	50	100



**Figure 9 : Répartition des malades en fonction de la catégorie de DLQI**

D'autre part, on a classé l'impact du vitiligo sur la qualité de vie par le DLQI en 2 catégories :

- DLQI  $\leq$  5 : impact faible à absent (Bonne qualité de vie).
- DLQI  $>$  5 : impact modéré à important (Mauvaise qualité de vie).

Ainsi, 46% de nos patients avaient une altération modérée à importante de leur qualité de vie (Tableau 18).

**Tableau 18 : Les scores du DLQI obtenus par la somme algébrique des valeurs finales des items composant chaque dimension.**

Impact sur la qualité de vie	Nombre de patients	Pourcentage de patients
Impact faible ou absent	27	54%
Impact modéré ou important	23	46%
Totale	50	100%

## II. Etude analytique :

### 1. Le lien entre les caractéristiques démographiques des patients et la qualité de vie

#### 1.1 Influence de l'âge sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo

Bien que l'âge moyen des patients présentant une bonne qualité de vie (42.15) soit légèrement inférieur à celui des patients ayant une qualité de vie altérée (43.09), cette différence n'est pas statistiquement significative ( $p=0.845$ ).

Ainsi, dans notre étude l'âge ne semble pas constituer un facteur déterminant de l'altération de la qualité de vie chez les patients atteints de vitiligo (Tableau 19).

**Tableau 19 : Etude du rapport entre l'âge et la qualité de vie**

	Impact sur la qualité de vie	Nombre de patients	Moyenne d'âge	Ecart type	P (degré de signification)
Age	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	27	42.15	19.70	0.845
	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	23	43.09	14.01	



## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

### 1.2 Influence du sexe sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo

On note une prédominance d'une mauvaise qualité de vie chez les femmes (61.8%), contrairement aux hommes (12.5%).

Cette association est hautement significative ( $p=0.001$ ), cela suggère que le sexe féminin est associé à un impact psychologique plus important de la maladie. (Tableau 20)

**Tableau 20 : Rapport entre le sexe et la qualité de vie.**

Sexe	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	
Femme	13(38.2%)	21(61.8%)	0.001
Homme	14(87.5%)	2(12.5%)	
Total	27(54%)	23(46%)	

### 1.3 Influence de l'éducation sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo

La majorité des patients analphabètes avait une qualité de vie altérée (63.6%), contrairement aux patients alphabétisés. Mais il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre l'éducation et la qualité de vie dans notre étude. (Tableau 21)

**Tableau 21 : Etude du rapport entre le niveau d'éducation et la qualité de vie**

Niveau d'étude	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	
Analphabète	4(36.4%)	7(63.6%)	0.162
Alphabétisées (niveau primaire, secondaire, supérieur)	23(59.0%)	16(41.0%)	
Total	27(45%)	23(46%)	

### 1.4 Influence de l'habitat sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo

Selon les résultats, pas de lien significatif entre l'habitat des patients et leur qualité de vie (Tableau 22).

**Tableau 22 : Etude du rapport entre l'habitat et la qualité de vie**

Habitat	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact Faible à absent (Bonne qualité de vie)	Impact Modéré à important (Mauvaise qualité de vie)	
Rural	7(50%)	7(50%)	0.483
Urbain	20(55.6%)	16(44.4%)	
	27(46%)	23(54%)	

## 2. Lien entre les caractéristiques du vitiligo et la qualité de vie

### 2.1 Influence du phototype sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo

Les résultats montrent une qualité de vie plus altérée chez les patients de phototype foncé, mais cette association est statistiquement non significative ( $p=0.051$ ).

**Tableau 23 : Etude du rapport entre le phototype et la qualité de vie**

Phototype	Impact Faible à absent		P (degré de signification)
	(Bonne qualité de vie)	Impact Modéré à important (Mauvaise qualité de vie)	
Clair (I,II,III)	23(62.2%)	14(37.8%)	0.051
Foncé (IV,V,VI)	4(30.8%)	9(69.2%)	
Total	27(46%)	23(54%)	

### 2.2 Influence de la durée de la maladie sur la qualité de vie des patients atteints du vitiligo

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre la durée d'évolution du vitiligo et la qualité de vie (Tableau 24).

**Tableau 24 : Etude du rapport entre la durée de la maladie et la qualité de vie.**

	Impact sur la qualité de vie	Nombre de patients	Moyenne de la durée(mois)	Ecart type	P (degré de signification)
Ancienneté des lésions	Impact faible à absents (bonne qualité de vie)	27	99.19	142.93	0.703
	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	23	112.70	97.06	

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

### 2.3 Influence du type de vitiligo sur la qualité de vie

Pas de lien statistiquement significatif entre le type du vitiligo et la qualité de vie ( $p=0.415$ ) (Tableau 25).

**Tableau 25 : Etude du rapport entre le type du vitiligo et la qualité de vie**

Type du vitiligo	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	
Segmentaire	4(66.7%)	2(33.3%)	0.415
Non segmentaire	23(52.3%)	21(47.7%)	
Total	27(54%)	23(46%)	

### 2.4 Influence de la topographie du vitiligo sur la qualité de vie

L'analyse des résultats montre l'absence de lien statistiquement significatif entre la topographie du vitiligo et la qualité de vie. (Tableau 26)

**Tableau 26 : Etude du lien entre la topographie du vitiligo et la qualité de vie**

Zones atteintes	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	
Affichante (visage, cuir chevelu, cou, mains, pieds)	22(53.7%)	19(46.3%)	0.606
Non affichante	5(55.6%)	4(44.4%)	
Total	27(54%)	23(46%)	

### 2.5 Lien entre la surface cutanée atteinte et la qualité de vie

La qualité de vie est significativement altérée chez les patients présentant une atteinte cutanée étendue, comparativement à ceux ayant une atteinte limitée.

Donc on note la présence d'une association significative entre la surface corporelle atteinte par le vitiligo et la qualité de vie (Tableau 27).

**Tableau 27 : Etude de lien entre la surface corporelle atteinte et la qualité de vie.**

Surface cutanée atteinte	Impact sur la qualité de vie		P (degré de signification)
	Impact faible à absent (bonne qualité de vie)	Impact modéré à important (mauvaise qualité de vie)	
Moins de 10%	20(66.7%)	10(33.3%)	0.028
Plus de 10%	7(35.0%)	13(65.0%)	
Total	27(54%)	23(46%)	

### 3. Lien entre la perception et la qualité de vie des patients

L'analyse des résultats met en évidence un impact important de la perception du vitiligo sur la qualité de vie, dont la majorité des patients ayant une perception négative (un score élevé) sur les items des représentation émotionnelles et des conséquences du vitiligo, ont une qualité de vie altéré.

Ce qui confirme la présence d'une association hautement significative entre la perception du vitiligo et la qualité de vie ( $p=0.000$ ). (Tableau 28)

**Tableau 28 : Etude de lien entre la perception du vitiligo et la qualité de vie des patients**

Les items de l'IPQ-R	Les catégories du DLQI	Nombre de patients	Moyenne des scores	Ecart type	P
-Les représentations émotionnelles	Impact faible à absent	27	12.51	5.55	0.000
	Impact modéré à important	23	18.82	4.19	
-Les conséquences	Impact faible à absent	27	12.25	3.54	0.000
	Impact modéré à important	23	16.73	3.75	
-La durée : aigue/chronique	Impact faible à absent	27	11.22	3.52	0.139
	Impact modéré à important	23	12.69	3.36	
-La durée : cyclique	Impact faible à absent	27	7.07	1.75	0.162
	Impact modéré à important	23	7.82	1.99	
-Le contrôle personnel	Impact faible à absent	27	9.92	2.26	0.829
	Impact modéré à important	23	9.78	2.39	
-Le contrôle du traitement	Impact faible à absent	27	10.88	2.04	0.08
	Impact modéré à important	23	9.65	2.83	
-La cohérence	Impact faible à absent	27	2.96	0.97	0.885
	Impact modéré à important	23	2.91	1.37	



## I. Vitiligo :

### 1. Définition – Historique :

#### 1.1 Définition du vitiligo :

Le vitiligo est une maladie systémique chronique acquise dont l'évolution clinique est imprévisible. Elle se caractérise par l'apparition de macules et de plaques achromatiques ou hypochromes sur la peau et les muqueuses en raison d'une destruction progressive et sélective de certains ou de tous les mélanocytes résidant dans l'épiderme inter-folliculaire et occasionnellement dans les follicules pileux.

#### 1.2 Historique du vitiligo :

Dans le Papyrus Ebers (c'est le plus ancien des traités scientifiques connus, 1500 ans avant JC, il contient des notions d'anatomie, un exposé de cas pathologiques et les traitements correspondants, ainsi que sept cents recettes de médicaments), deux maladies qui dépigmentent la peau sont mentionnées. La première est une maladie avec des lésions suintantes, on y retrouve la phrase : « Tu ne dois rien lui faire. » qui semble faire référence à la lèpre. La deuxième est une pathologie décrite comme un simple changement de couleur de la peau, certainement le vitiligo [3].

On retrouve dans la littérature grecque une allusion au vitiligo dans les écrits d'Hérodote en 449 av. J-C. A cette époque, la préoccupation essentielle était de différencier le vitiligo, affection dépigmentante bénigne non contagieuse, de la lèpre, affection grave contagieuse pouvant débiter elle aussi par des taches de dépigmentation[4].

Dans la Bible, le terme lèpre englobe le plupart des dépigmentations d'origine variée (inclus le vitiligo), elles étaient attribuées plus au moins à une impureté spirituelle qui nécessitait une réparation[4].

Concernant l'origine du mot « vitiligo », il y a une différence d'opinion entre les lexicographes et les dermatologues. Certains semblent dire que l'origine est « *vituli* » faisant référence au cuir des veaux : les taches blanches du vitiligo ressemblent aux tâches blanches

du cuir des veaux. D'autres pensent que son origine provient de « *Vitellius* », qui est un mot latin signifiant « veau » en raison des taches blanches qu'a le pelage des veaux.

Certains écrivains pensaient que le vitiligo provenait du mot « *Vitium* » qui signifie « imperfection ou défaut » [3].

Il faut attendre le VII<sup>e</sup> siècle pour qu'en chine la différenciation entre la lèpre et le vitiligo soit faite d'une manière précise. En effet les taches blanches de la lèpre sont le siège d'une insensibilité à la pique qui n'existe pas dans le vitiligo. C'est ainsi que la lèpre a été progressivement isolée des autres dépigmentations.

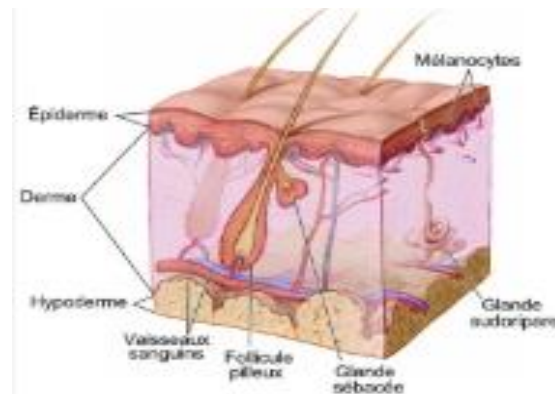
La première description du vitiligo, a été réalisée en 1911 par Pearson, il est décrit comme une dépigmentation circonscrite, acquise, de cause inconnue, atteignant la peau et les poils, souvent familiale et qui caractérisé par une disparition progressive des mélanocytes au niveau de l'épiderme. L'aspect des taches est blanc ivoire et les contours plus au moins réguliers sont fréquemment hyperpigmentés. Par ailleurs les taches sont distribuées la plupart du temps d'une manière symétrique. Une telle description a permis d'individualiser le vitiligo des autres dépigmentations de la peau existent dès la naissance (albinisme) ou apparaissant au cours de la vie.

Dans la littérature arabe, « bohak » « bahak » et « baras » étaient les termes utilisés pour le vitiligo. Le mot « baras » signifiant « peau blanche » est mentionné dans le Coran : « en accord avec la volonté de Dieu, Jésus pourra soigner les patients avec « baras »[3].

## **2. Rappel histologique de la peau :**

La peau est le plus grand organe du corps humain avec une surface de 1.5 à 2m<sup>2</sup> et un poids de 3.4 à 10kg.

On peut distinguer trois couches au niveau de la peau : l'épiderme, le derme et l'hypoderme. On y trouve également les annexes cutanées.



**Figure 10 : Anatomie fonctionnelle de la peau.**

### **1.3 L'épiderme :**

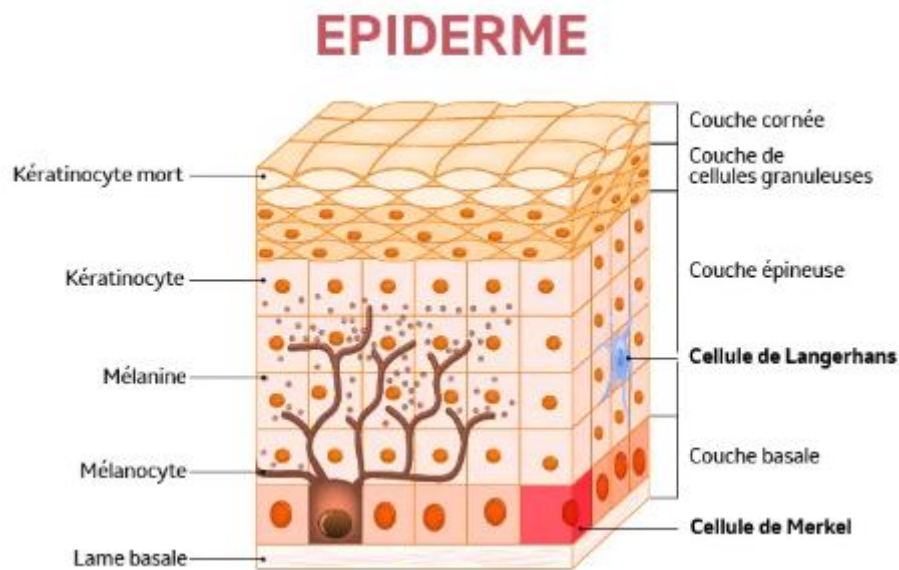
Il représente la couche superficielle de la peau, ne contenant pas de vaisseaux sanguins. Elle est composée de cinq couches cellulaires superposées qui sont, en partant de la superficie à la profondeur :

- ✓ La couche cornée
- ✓ La couche claire ou couche de transition (elle est présente seulement au niveau des paumes et des plantes)
- ✓ La couche granuleuse
- ✓ La couche épineuse où Couche de Malpighi
- ✓ La couche basale

L'épiderme est composé de quatre cellules :

- ✓ Les kératinocytes (représentés 80% des cellules épidermique)
- ✓ Les mélanocytes
- ✓ Les cellules de Langerhans
- ✓ Les cellules de Merkel





**Figure 11 : Les couches de l'épiderme**

#### **1.4 Le derme :**

Est un tissu conjonctif contenant le collagène et de l'élastine, conférant une résistance au déchirement d'une part, et grande élasticité à l'étirement d'autre part.

Le derme est richement vascularisé ce qui lui confère un rôle nutritif. On distingue le derme papillaire et le derme réticulaire.

#### **1.5 L'hypoderme :**

Renferme une quantité importante de cellules adipeuse, en fonction de la zone du corps et de la morphologie.

Il sert d'amortisseur, de protection contre le froid et de réservoir d'énergie.

#### **1.6 Les annexes cutanées :**

Les annexes cutanées regroupent des glandes cutanées et des phanères. Les glandes cutanées sont les glandes sudoripares eccrines, les glandes sudoripares apocrines et les glandes sébacées. Les phanères sont les poils et les ongles.

### 3. La Mélanogénèse :

#### 3.1 Les mélanocytes :

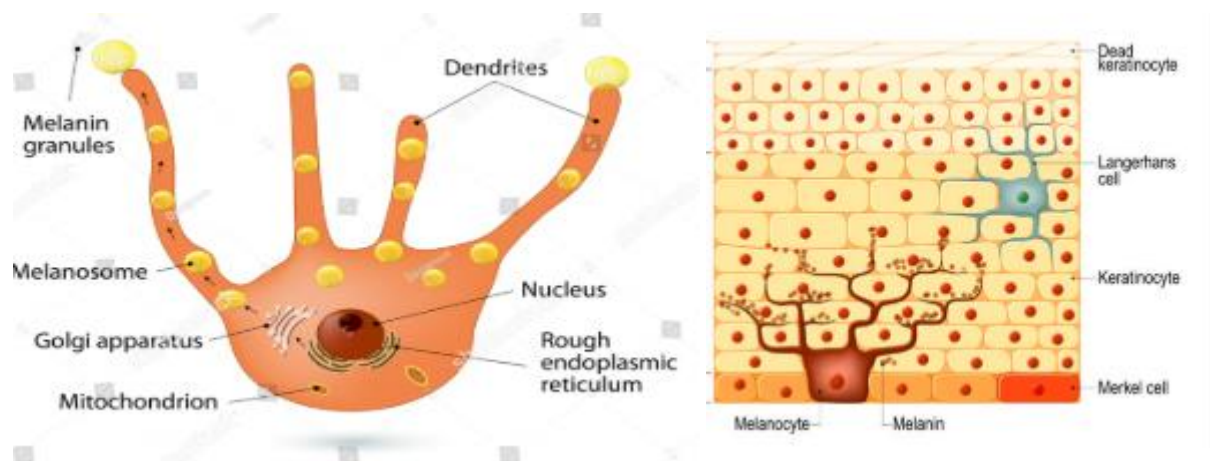
Sont des cellules épithéliales de forme étoilée qui synthétisent la mélanine (du grec « melas » = noir), se trouvent dans les couches profondes de l'épiderme, ses nombreux prolongement (dendrites) peuvent atteindre les kératinocytes.

L'unité épidermique de mélanisation correspond à l'ensemble formé par un mélanocyte épidermique et les kératinocytes qu'il pigmentent par transfert de mélanosomes. Dont un mélanocyte est associé à environ 36 kératinocytes.

Les mélanocytes représentent moins de 1% des cellules épidermiques, se réparties de façon non homogène a la surface du corps : on en trouve 2400/mm<sup>2</sup> sur les organes génitaux, 2000/mm<sup>2</sup> sur le visage et 890/mm<sup>2</sup> sur le tronc.[4]

Ils reposent sur la lame basale de l'épiderme, mais on les trouve aussi dans le follicule pileux qui peuvent suppléer une perte de mélanocytes épidermiques. L'œil (choroïde, iris) contient aussi des mélanocytes.

Le taux de renouvellement de mélanocytes est faible chez l'adulte, plus élevé dans les follicules pileux, et diminue encore plus avec l'âge (moins 10% chaque 10ans), ce qui se remarque au grisonnement des cheveux et des poils[4].



L'activité des mélanocytes détermine la pigmentation cutanée et donc le phototype de la peau (sensibilité de la peau aux rayonnements solaires).

On distingue 6 phototypes cutanés différents :

- Phototype I : Peau blanche, brûle toujours ne bronze jamais
- Phototype II : Peau blanche, brûle facilement, bronze peu et avec difficulté
- Phototype III : Peau blanche, brûle peu, bronze progressivement
- Phototype IV : Peau mate, brûle peu, bronze toujours bien
- Phototype V : Peau brune, brûle rarement, bronze intensément
- Phototype VI : Peau brun foncé à noire, ne brûle jamais, bronze intensément et profondément.

### 3.2 La mélanogénèse :

La mélanogénèse est le processus de synthèse et de transfert des mélanines dans l'épiderme.

#### 3.2-1 Les mélanines :

Les mélanines sont des pigments responsables de la couleur de la peau et des poils. On distingue deux groupes :

- ✓ Les eumélanines, brune ou noires, sont des molécules très polymérisées contenant peu de soufre. Elles sont présentes chez tous les mammifères et chez l'homme.
- ✓ Les phaeomélanines, jaune orangé, sont moins polymérisée et contiennent beaucoup de soufre, sous forme de cystéine.

Les trichochromes appartiennent au même groupe, il contient du fer, et sont présent dans les cheveux roux.

#### 3.2-2 Rôle de la mélanine :

La mélanine a un rôle photoprotecteur, elles ont la propriété essentielle d'absorber le rayonnement qui n'a pas été réfléchi à la surface de la peau.

Elles absorbent les rayonnements de 200 à 2000 nm et l'absorption des photons génère de la chaleur. Les mélanines évitent ainsi l'atteintes des organites vitaux de la cellule et des

structures physiologiques environnantes. Elles neutralisent aussi les radicaux libres qui se forment sous l'influence des UV. Les eumélanines sont les plus efficaces.

A noter que les mélanines rendant plus difficile la synthèse de la vitamine D, en diminuant la quantité d'UV arrivant dans la peau. Expliquant la carence en vitamine D chez les sujets à peau noire vivant dans les pays du nord.

### **3.2-3 Synthèse des mélanosomes :**

La synthèse de mélanines se fait dans les mélanocytes, dans les mélanosomes, qui sont des organites dérivés des vésicules golgiennes et du réticulum endoplasmique rugueux.

Au cours de leur maturation, les mélanosomes qui synthétisent les eumélanines s'aplatissent alors que ceux qui synthétisent les phaeomélanines restent ronds.

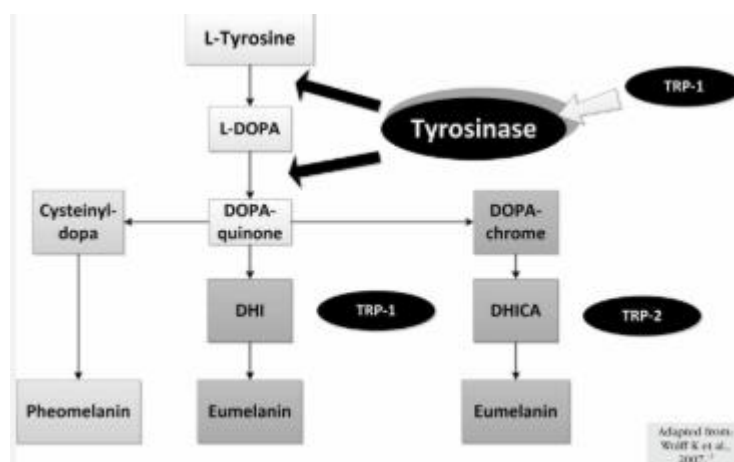
Au cours de l'évolution du mélanosome, son opacité augmente (ce qui correspond à l'augmentation de la quantité de mélanine) jusqu'à saturation.

### **3.2-4 Biochimie de mélanogénèse :**

La synthèse de mélanine se fait à partir d'un acide aminé : la tyrosine, en présence d'une enzyme : la tyrosinase, qui catalyse l'oxydation de la tyrosine en DOPA (dihydroxyphenylalanine) puis en DOPA-Quinone. L'ion cuivre est indispensable pour l'activité de l'enzyme.

La synthèse de phaeomélanines ou des trichochromes se fait par incorporation de composés à forte teneur en soufre (glutathion et cystéine) à la DOPA-Quinone.

La synthèse des eumélanines se fait par la conversion des DOPA–Quinone par une série de réactions : oxydation, cyclisation et polymérisation successives.



**Figure 14 : les voies de synthèse des deux types de mélanine au sein de mélanosome**

### 3.2-5 La régulation de la mélanogénèse :

La pigmentation mélanique est génétiquement prédéterminée, mais elle est régulée par des facteurs dont les rayonnements UV, et d'autres agents (hormones, peptides, médiateurs chimiques) qui permettent d'inhiber ou stimuler cette pigmentation cutanée.

#### a) La régulation intrinsèque :

##### ➤ **Génétiques :**

En effet les sujets à peau noire de phototype V–VI, ont une production de mélanosome permanente avec ou sans exposition aux rayonnements UV alors que les sujets à peau blanche de phototype I–III, ont une production de mélanosome stimulée par le soleil.

##### ➤ **Hormonale :**

L'hormone mélano-cortine ou MSH (Melanocyte Stimulating Hormone), hormone synthétisée par les cellules mélanotropes de l'hypophyse, il exerce une action positive sur la pigmentation en se liant à son récepteur situé à la membrane du mélanocyte et augmente la production de la tyrosinase.

A noter que les UV stimulent aussi la mélanogénèse indirectement en stimulant la production de MSH par les kératinocytes. Dans ce cas cette dernière intervient de façon paracrine.

### b) La régulation extrinsèque :

La pigmentation de la peau sous l'effet des UV apparaît en 48 à 72 h après l'exposition. Cette pigmentation est réversible et disparaît après l'arrêt d'exposition aux UV.

Les mécanismes impliqués sont :

- ✓ L'activation de la tyrosinase ainsi que l'induction de sa transcription
- ✓ L'augmentation de la tailles des mélanocytes et de leurs nombres
- ✓ L'accroissement du transfert des mélanosomes sous l'effet des UVB.

## 4. Epidémiologie :

Le vitiligo est le trouble dépigmentant le plus fréquent à l'échelle mondiale, globalement la prévalence mondiale estimée est de 0,5% à 2%[5].

Le vitiligo survient habituellement chez les jeunes âgés de 10 à 30 ans avec un pourcentage de 70% à 80% bien qu'il puisse se développer à tout âge[5].

La prévalence du vitiligo est légèrement plus élevée chez les femmes que chez les hommes[5].

Ce résultat peut être due au fait que les femmes ont généralement tendance à s'inquiéter des changements de pigmentation de leur peau et de l'impact sur leur vie sociale, et donc plus exigeantes dans la recherche d'un traitement[6,7]. Une autre explication possible réside dans la plus grande prédisposition des femmes aux maladies auto-immunes [8].

Les données épidémiologiques du vitiligo chez la population générale au Maroc sont encore pauvres et limitées. Une étude rétrospective colligeant 492 cas de vitiligo consultant au service de Dermatologie du CHU Ibn Rochd à Casablanca durant une période allant de Janvier 1994 à Décembre 2004. Les formes cliniques se sont réparties comme suit : vitiligo généralisé 123 cas (34,8%), vitiligo limité 113 cas (32%), vitiligo acro-facial 79 cas (22,4%), vitiligo segmentaire 28 cas (8%) et vitiligo universel 10 cas (2,8%)[5].

### 5. Physiopathologie :

Au niveau histologique, on retrouve une absence de mélanocytes dans les zones atteintes, avec un infiltrat lymphocytaire ainsi qu'une vacuolisation des kératinocytes basaux[3].

La cause de ces phénomènes n'est pas encore élucidée, il existe cependant différentes théories.

Le vitiligo est certainement une maladie multifactorielle, plusieurs mécanismes ont été étudiés afin de trouver la cause de la destruction des mélanocytes. Ces mécanismes sont potentiellement d'origine génétique, auto-immune, dus au stress oxydatif, ou au phénomène de détachement des mélanocytes.

Aucune de ces théories n'est actuellement suffisante pour expliquer la cause de la maladie dans son ensemble ainsi que les différents types.

#### 4.1 Théorie génétique :

Actuellement la théorie génétique n'est plus à prouver car des études ont déjà démontré l'association de certains gènes à un risque plus élevé de développer un vitiligo.

Des études épidémiologiques montrent que le vitiligo a une prédisposition familiale : au moins 20% des patients ont un parent de premier degré atteint de vitiligo[9]. Le risque pour un membre de la fratrie d'avoir le vitiligo est multiplié par 7 voir par 10. Les jumeaux monozygotes ont 23% de risque de développer tous les deux la maladie[9].

A ce jour, deux large études génétiques réalisé en Europe et en Chine ayant révélé près de 50 loci génétiques possiblement responsables du vitiligo. Ces gènes sont impliqués dans la régulation de l'immunité, la mélanogenèse et l'apoptose des cellules, et sont également associés à d'autres maladies auto-immunes et inflammatoires[10].

Une autre étude suggère que le chromosome 17p porte un gène de susceptibilité du vitiligo et d'autres maladies auto-immunes associées : le gène NALP1. NALP1 code une protéine régulatrice de l'immunité innée : NALP1. En réponse à des déclencheurs viraux ou bactériens, NALP1 recrute des protéines et forme le complexe

NALP1 inflammasome qui active l'IL1 $\beta$  pro-inflammatoire. Le taux d'IL1 $\beta$  dans le sérum des patients est élevé qui suggère son implication dans la maladie[11,12].

Il est possible que NALP1 stimule l'apoptose, et peut être donc l'apoptose des mélanocytes et des kératinocytes[12].

Le vitiligo segmentaire et non segmentaire semblent avoir des mécanismes pathogéniques différents, car ils ont des manifestations cliniques différentes[13].

### **4.2 Théorie Auto-immune :**

La théorie auto-immune est considérée par beaucoup d'auteurs comme la théorie la plus attractive[14]. Cette théorie suggère que des modifications du système immunitaire peuvent entraîner la destruction des mélanocytes, par la formation d'auto-anticorps et/ou des lymphocytes T cytotoxiques contre des déterminants antigéniques du système pigmentaire.

L'adoption de cette théorie est basée sur un ensemble d'arguments : cliniques, biologiques et expérimentaux.

#### ➤ Arguments cliniques :

- La coexistence, du vitiligo et d'une autre pathologie auto-immune chez de nombreux malades (environ 20 à 30% des malades), suggère l'implication du système immunitaire dans cette affection, ainsi à noter la présence d'auto-anticorps spécifiques d'organes (ATG, ATPO...) chez les patients atteints de vitiligo avant même le développement d'une maladie auto-immune[14].
- Dans une étude de 7 ans, des données épidémiologiques et cliniques ont été relevées sur des cas de vitiligo dans un service de dermatologie. Parmi 253 patients, 28,8% avaient un antécédent familial de vitiligo et 145 patients (soit 57,3%) avaient une maladie associée dont pour 111 d'entre eux était d'origine auto immune :
  - 32% : Une pathologie thyroïdienne,
  - 6,7% : Une pelade,
  - 2,3% : Un diabète de type I,



- et 1.5% : Un psoriasis[15].
- Le vitiligo est parfois associé à une perte ou un déficit en mélanocytes au niveau de l'oreille interne ou des yeux. Cela suppose une atteinte systémique et globale de tous les mélanocytes du corps humain, et donc l'action du système immunitaire dirigée contre des antigènes communs de tous les mélanocytes.
- L'efficacité des traitements immunosuppresseurs topiques sur le vitiligo.
- Arguments immunobiologiques :

Plusieurs anomalies de l'immunité humorale, de l'immunité cellulaire et des cytokines ont été rapportées chez les patients atteints de vitiligo.
- Arguments expérimentaux :
  - La greffe d'une zone dépigmentée d'un patient atteint de vitiligo à des souris nude, se pigmente en 6 à 10 semaines et le nombre de mélanocytes augmente de façon très significative[16]. Ce qui confirme la théorie auto-immune et suggère que les cellules mélanocytaires ne sont pas atteintes d'un dysfonctionnement primaire mais subissent un processus d'altération secondaire.
  - Des publications rapportent le développement du vitiligo chez des sujets ayant reçu une greffe de moelle osseuse ou une transplantation de cellules souches issues d'un donneur atteint de vitiligo [17,18].

La théorie auto-immune comprend des mécanismes humoraux et/ou à médiation cellulaire.

### a. Immunité humorale : autoanticorps

Des anticorps spécifiques aux mélanocytes, capables d'endommager ces cellules, ont été observés à des niveaux élevés chez les patients atteints de vitiligo, tant dans le corps que dans des cultures cellulaires en laboratoire. Cela a conduit à émettre l'hypothèse que le vitiligo était une maladie auto-immune.

Toutefois, il a été constaté que le taux de ces anticorps dans le sérum ne correspondait pas à l'activité de la maladie, En dépit de la présence systémique de ces anticorps, les taches cutanées restaient localisées et bien distinctes[19].

### b. Immunité à médiation cellulaire :

L'immunité innée joue un rôle clé dans le développement du vitiligo en agissant comme un pont entre le stress cellulaire et l'immunité adaptative. Plusieurs types de cellules de l'immunité innée, telles que les cellules tueuses naturelles (NK) et les cellules inflammatoires, s'accumulent dans la peau des patients, surtout pendant la phase active de la maladie. Ces cellules, en particulier les cellules présentatrices d'antigènes, migrent vers les ganglions lymphatiques pour activer les cellules T auto-réactives en leur présentant des antigènes spécifiques aux mélanocytes.

Ces cellules T auto-réactives sécrètent des cytokines qui attirent d'autres cellules T, lesquelles tuent directement les mélanocytes, renforçant ainsi la réponse immunitaire contre les mélanocytes.

L'activation des cellules de l'immunité innée et la libération de cytokines et chimiokines recrutent des cellules T cytotoxiques, ce qui conduit finalement à la destruction auto-immune des mélanocytes[19].

En parallèle, l'immunité adaptative, en particulier les cellules T CD8<sup>+</sup> cytotoxiques auto-réactives, joue un rôle pathogène majeur dans le vitiligo. De plus, les cellules T régulatrices (Tregs) semblent être essentielles dans la protection contre la maladie, en limitant l'activation des cellules T auto-réactives. Cependant, chez les patients atteints de vitiligo, l'absence de régulation médiée par les cellules T régulatrice conduit à un contrôle insuffisant des cellules T CD8<sup>+</sup> auto-réactives, ce qui contribue à la pathogénie de la maladie[19].

Des études suggèrent une relation entre la réactivité fonctionnelle des cellules T spécifiques des antigènes des mélanocytes dans la peau et l'apparence clinique du vitiligo[20].

### **4.3 Théorie oxydative :**

L'implication du stress oxydatif dans les dommages causés aux mélanocytes est soutenue par des preuves indiquant un déséquilibre entre les systèmes oxydant/antioxydant dans l'épiderme des patients atteints de vitiligo. Il a été démontré que les mélanocytes situés aux bords des lésions de vitiligo présentent une sensibilité accrue au stress oxydatif lorsqu'ils sont cultivés in vitro[21].

Les espèces réactives de l'oxygène (ERO) (oxygène singulet, radical hydroxyle, peroxyde d'hydrogène, anion superoxyde) sont de puissants oxydants et ont pour cible l'ADN, les lipides insaturés, et les acides aminés. Ils ont des effets néfastes sur la cellule en altérant la membrane, par dégradation des protéines.

Les ERO jouent un rôle important dans le développement de cette mélanose. De grandes quantités d'ERO sont présentes dans le sang, les tissus et les fluides des régions dépigmentées de la peau des patients. Ces substances fonctionnent ici comme des agents toxiques endogènes qui suppriment l'activité fonctionnelle du mélanocyte et provoquent la mort des cellules[4].

#### **4.4 Théorie neurale :**

Certains facteurs neurogènes pourraient jouer un rôle dans la pathogénie du vitiligo. C'est le cas des catécholamines du système monoaminergique ainsi que leurs métabolites.

Des études ont rapporté l'implication des systèmes adrénergiques et cholinergiques dans la pathogénèse du vitiligo. L'acétylcholinestérase (AChE) joue un rôle clé dans la promotion et le maintien du stress oxydatif, étant inactivée par l'oxydation des résidus Trp et Met par le H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>[21].

Il est important de noter que l'activité de l'AChE est réduite dans les lésions cutanées du vitiligo pendant la dépigmentation, mais revient à la normale lorsque la peau commence à se repigmenter. Picardo et al, ont montré qu'une libération anormale de catécholamines par les terminaisons nerveuses autonomes pourrait entraîner une production excessive de radicaux toxiques dans le microenvironnement des mélanocytes. De plus, des niveaux élevés de métabolites de catécholamines ont été observés dans l'urine de patients atteints de vitiligo durant la phase active de la maladie, dans le cadre de la recherche sur cette condition[21].

#### **4.5 Facteurs chimiques :**

Le vitiligo chimique est difficilement distinguable du vitiligo classique, et certaines formes de vitiligo pourraient en réalité être induites par des produits chimiques mélanocytotoxiques présents dans l'environnement. Des études ont montré que les oxydants exogènes jouent un rôle important dans la pathogénèse du vitiligo. Un même mécanisme

pourrait être impliqué tant dans les facteurs déclenchants que dans la progression du vitiligo idiopathique [19].

Les produits chimiques responsables sont principalement des dérivés phénoliques et catécholiques, qui ressemblent à la tyrosine et peuvent occuper le centre catalytique de la tyrosinase comme substrat de substitution dans la voie de la synthèse de la mélanine.

Dans le vitiligo chimique, la perte de mélanocytes commence au site d'exposition, mais chez environ 26 % des patients, elle se propage à des zones éloignées, Le visage est la zone la plus couramment touchée, tandis que le cuir chevelu est la moins affectée. Certains chercheurs ont constaté que les femmes ayant commencé à utiliser de la teinture capillaire avant 30 ans et celles qui utilisaient de la teinture capillaire pendant plus de 5 ans (quelle que soit l'âge de début) avaient un risque de développer un vitiligo chimique 50 % plus élevé[19].

### **4.6 Phénomène de Koebner :**

En 1877, Heinrich Koebner décrit un phénomène dans le psoriasis qui porte son nom, et a défini les sites les plus fréquemment touchés. Il se définit par l'apparition, sur les sites traumatiques, des lésions cutanées correspondant à une dermatose donnée. Ce phénomène est retrouvé dans plusieurs autres dermatoses, dont le vitiligo.

## **6. Diagnostic du vitiligo :**

Le diagnostic du vitiligo est généralement clinique, par la présence de macules achromiques blanches non squameuses, avec des marges bien distinctes, sans autre anomalie de la peau. La taille des macules est variable, les sites de prédilection sont différents selon le type de vitiligo.

Le vitiligo peut atteindre toute partie du corps et les taches peuvent être symétriques ou asymétriques, se situer sur une seule partie du corps ou être généralisées. Parfois la dépigmentation peut aussi atteindre les cheveux, les poils, les cils, la muqueuse buccale et ou génitale.

Il est nécessaire d'étudier la peau dans son ensemble et d'établir l'histoire de la maladie pour chaque patient afin d'établir la sévérité de la maladie. On étudiera aussi les antécédents familiaux, en particulier par rapport au vitiligo, mais aussi aux maladies auto-immunes.

### **6.1 Examen à la lumière de Wood :**

Le diagnostic peut être facilité par l'examen sous la lumière de Wood. Elle est très utile pour délimiter les zones atteintes chez les personnes ayant un phototype clair et aussi pour évaluer le réservoir restant des mélanocytes. Même chez certains cas ayant une teinte foncée, les paumes et les plantes sont de couleur claire et doivent être examinées par la lampe de Wood. L'examen à la lumière de Wood peut également montrer les premiers signes de repigmentation au niveau de la bordure lésionnelle ou au niveau des zones périfolliculaire.

### **6.2 Examen au dermoscope :**

Le diagnostic du vitiligo repose principalement sur une évaluation clinique, cependant, il peut s'avérer difficile de distinguer les lésions du vitiligo de celles causées par d'autres pathologies (d'hypopigmentation et de dépigmentation). C'est là que la dermoscopie peut s'avérer très utile. En effet, elle peut détecter des variations subtiles dans le motif pigmentaire, ce qui peut aider à diagnostiquer précocement la pathologie. De plus, elle est capable de révéler des caractéristiques invisibles à l'œil nu qui peuvent être cruciales[22,23].

La dermoscopie est un outil précieux pour la gestion du vitiligo. Elle a démontré son efficacité pour le diagnostic précoce, l'élimination des diagnostics différentiels et l'évaluation de l'activité et de la stabilité de la maladie. Cette évaluation de la stabilité est cruciale pour la planification d'un traitement optimal et pour déterminer si le patient doit subir une intervention chirurgicale telle qu'une greffe mélanocytaire.

La dermoscopie est également connue sous le nom de microscopie de surface cutanée ou microscopie numérique par épiluminescence, est une technique non invasive et fiable qui permet un grossissement multiple et la visualisation de caractéristiques subtiles invisibles à l'œil nu [24]. Cette technique peut être réalisée à l'aide d'un dermoscope portable ou par vidéodermoscopie.

La vidéodermoscopie permet une visualisation en haute résolution, tandis que le dermoscope portable est un outil facile à utiliser pour une évaluation rapide[24]. Elle aide non seulement au diagnostic du vitiligo, mais permet également d'évaluer la réponse au traitement[25]. L'utilisation de la dermoscopie a été principalement étudiée dans l'examen des mélanomes, des lésions pigmentées et de la perte de cheveux. Son utilisation dans l'évaluation et le diagnostic des lésions hypopigmentées est relativement récente[26].

Les caractéristiques dermoscopiques illustrant les modifications du réseau pigmentaire, comprenaient les points folliculaires pigmentés, les réseaux hypo-pigmentés, les macules hypo-pigmentées et les altérations du réseau pigmentaire.

Diverses caractéristiques morphologiques spécifiques à l'activité de la maladie comprenaient la leucotrichie, les points en « pois », l'apparence en étoile (starburst), le phénomène de micro-Koebner, ainsi que l'érythème et la télangiectasie.

Il existe peu de données sur les caractéristiques dermoscopiques du vitiligo. Dans une étude menée par Chuh et Zawar , un motif de points folliculaires pigmentés, résiduel a été observé avec dépigmentation, indiquant la présence d'un vitiligo localement actif ou en cours de repigmentation[27].

Les signes dermoscopiques associés à la stabilité et à la repigmentation du vitiligo comprenaient une hyperpigmentation marginale et périfolliculaire ainsi qu'une pigmentation réticulée[28,29].

### **6.3 Les signes d'activité du vitiligo**

L'activité du vitiligo se définit par la progression des lésions dépigmentées ou l'apparition de nouvelles plaques. Sur le plan clinique, plusieurs signes permettent d'identifier une forme active. Les plus caractéristiques sont les marges floues, témoignant d'une extension en cours, les taches confettis (petites macules hypopigmentées de 1 à 2 mm), évocatrices d'une évolution rapide, et le phénomène de Kobner, qui également un marqueur fréquent d'activité.

Il est important d'établir la stabilité de la maladie pour prendre des décisions thérapeutiques, mais la notion de maladie stable est sujette à interprétation. En clinique, une méthode de notation en trois étapes, à savoir maladie progressive/régressive/stable, est souvent utilisée. Cependant, la définition clinique de la "stabilité" est très variable. Moellmann et al. (1982) ont défini la maladie active comme « lorsque les lésions s'agrandissent dans les 6 semaines précédant l'examen »[30] ; Uda et al. (1984) comme "l'extension sans régression au cours du dernier semestre" [31]; et Falabella et al. (1995) ont défini le vitiligo stable comme "un état qui n'a pas progressé pendant au moins 2 ans" et il a proposé une liste de critères cliniques pour définir la stabilité : 1) absence de progression des lésions anciennes au cours des deux dernières années ; 2) pas de nouvelles lésions se développant au cours de la même période ; 3) absence de Phénomène de Koebner récent, qu'il provienne de l'histoire ou qu'il soit induit expérimentalement ; 4) repigmentation spontanée ou repigmentation des zones dépigmentées par un traitement médical ; et 5) test de minigreffe positif et absence de koebnerisation au niveau du site donneur[32] .

Selon la conférence du consensus organisé par la Vitiligo European Taskforce (VETF), l'évaluation de la stabilité doit comprendre une combinaison d'antécédents, de photographies numérisées en série et de scores cliniques[33].L'évaluation de la stabilité à l'aide d'outils mentionnés a été arbitrairement fixée à 12 mois [33].

### **6.4 Les examens paracliniques :**

#### **a. Examen histologique :**

Généralement, l'examen histologique n'est pas nécessaire pour le diagnostic de la maladie, mais l'absence de mélanocytes peut être observée de manière non invasive par microscopie confocale ou avec une biopsie de la peau.

#### **b. Les Examens biologiques :**

Le vitiligo est associé à plusieurs maladies auto-immunes comme les thyroïdites auto-immunes, l'anémie de Biermer, la maladie d'Addison, le lupus érythémateux systémique, le psoriasis, le diabète de type I ou les maladies inflammatoires chroniques intestinales.

Du fait de l'association fréquente entre le vitiligo et ces maladies, il sera impératif qu'au diagnostic de la maladie, un bilan doit être fait, Ce bilan devra inclure une numération formule sanguin, glycémie à jeun, le dosage de la TSH (thyroïdostimuline), la recherche d'anticorps anti-thyroglobuline (TGO), anti-thyropéroxydase (TPO) et les anticorps antinucléaires (AAN).

### **7. Classification du vitiligo :**

Le vitiligo présente des types variés, ce qui rend sa classification complexe et difficile. Au fil des années, plusieurs systèmes de classification ont été proposés, mais la version actuellement en vigueur est celle du VGICC (Vitiligo Global Issues Consensus Conférence) de Bordeaux, datant de 2012. Lors de la conférence internationale des cellules pigmentaires, le VETF (Vitiligo European Taskforce) a souligné l'importance de la recherche clinique sur cette maladie. Plusieurs sujets ont été abordés, tels que la définition du vitiligo, les facteurs de risque, ainsi que la nomenclature et la classification de la maladie. Auparavant, le vitiligo était simplement divisé en trois catégories : segmentaire, non segmentaire et mixte. Il a été convenu que le vitiligo segmentaire soit séparé des autres formes, comme le vitiligo mixte, et que le terme « vitiligo » soit désormais réservé à toutes les formes non segmentaires, y compris la forme mixte[33].

**Tableau 29 : classification du vitiligo selon VGICC (Vitiligo Global Issues Consensus Conférence) en 2012.**

Types de vitiligo	Sous types
Vitiligo segmentaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uni/Bi/Pluri segmentaire</li></ul>
Vitiligo (vitiligo non segmentaire)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acro-facial</li><li>• Universel</li><li>• Généralisé</li><li>• Mixte</li><li>• De contact</li><li>• Mucosal</li><li>• Variants rare</li></ul>
Vitiligo indéterminé/ non classifié	➤ Focal



### **11.1 Vitiligo segmentaire :**

Le vitiligo segmentaire (VS) est une dépigmentation unilatérale (asymétrique) affecte un ou plusieurs dermatomes. Le visage est le plus fréquemment atteint (dans 50% des cas), le dermatome le plus touché est le nerf trijumeau.

Différentes définitions et terminologies ont été utilisées pour décrire le VS. Certains utilisent le terme "vitiligo unilatéral" pour décrire cette pathologie[34]. Cependant, il est important de noter que le VS peut rarement traverser la ligne médiane [35], se présenter sur deux segments contralatéraux[34], ou être associé à un vitiligo généralisé symétrique [36].

Outre sa distribution limitée et segmentaire, le vitiligo segmentaire présente d'autres caractéristiques distinctives par rapport au vitiligo/vitiligo non segmentaire (VNS). Le vitiligo segmentaire se manifeste généralement plus tôt que le VNS, et se caractérise par une évolution rapide mais limitée, une dépigmentation qui se propage à l'intérieur du segment sur une période de 6 à 24 mois et s'arrête ensuite ; l'extension ultérieure est rare. Le Vitiligo segmentaire présente une atteinte précoce des mélanocytes des follicules pileux.

Les autogreffes de mélanocytes donnent généralement de bons résultats, avec une repigmentation stable. La physiopathologie de la distribution segmentaire reste très controversée.



**Figure 15 : Vitiligo segmentaire du visage(8)**



**Figure 16 : Cas de vitiligo segmentaire du visage chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech**

### **11.2 Vitiligo non segmentaire :**

#### **a. Vitiligo généralisé :**

Se caractérise par des macules dépigmentées dont la taille varie de quelques à plusieurs centimètres de diamètre et qui touchent souvent les deux côtés du corps, avec une tendance à la distribution symétrique. Un érythème transitoire dans la peau dépigmentée peut être observé à la suite d'une irradiation aux ultraviolets (UV), ce qui peut être trompeur dans un contexte clinique.

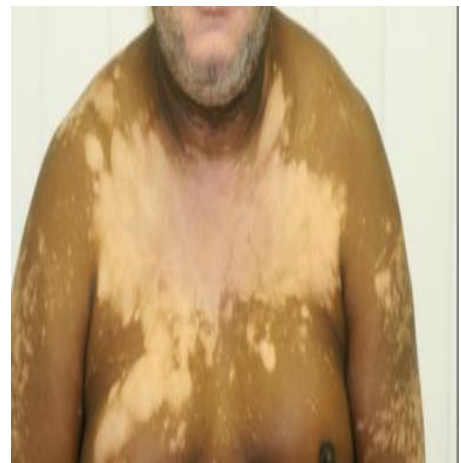
Au cours de la maladie, des bordures de lésions hyper-pigmentées peuvent parfois être observées, en particulier chez les personnes à la peau foncée après une exposition aux UV.

Les poils du corps sont généralement épargnés et restent pigmentés, bien qu'une dépigmentation des poils puisse se produire avec la progression de la maladie.

Les doigts, les mains et le visage semblent être les premiers sites affectés.



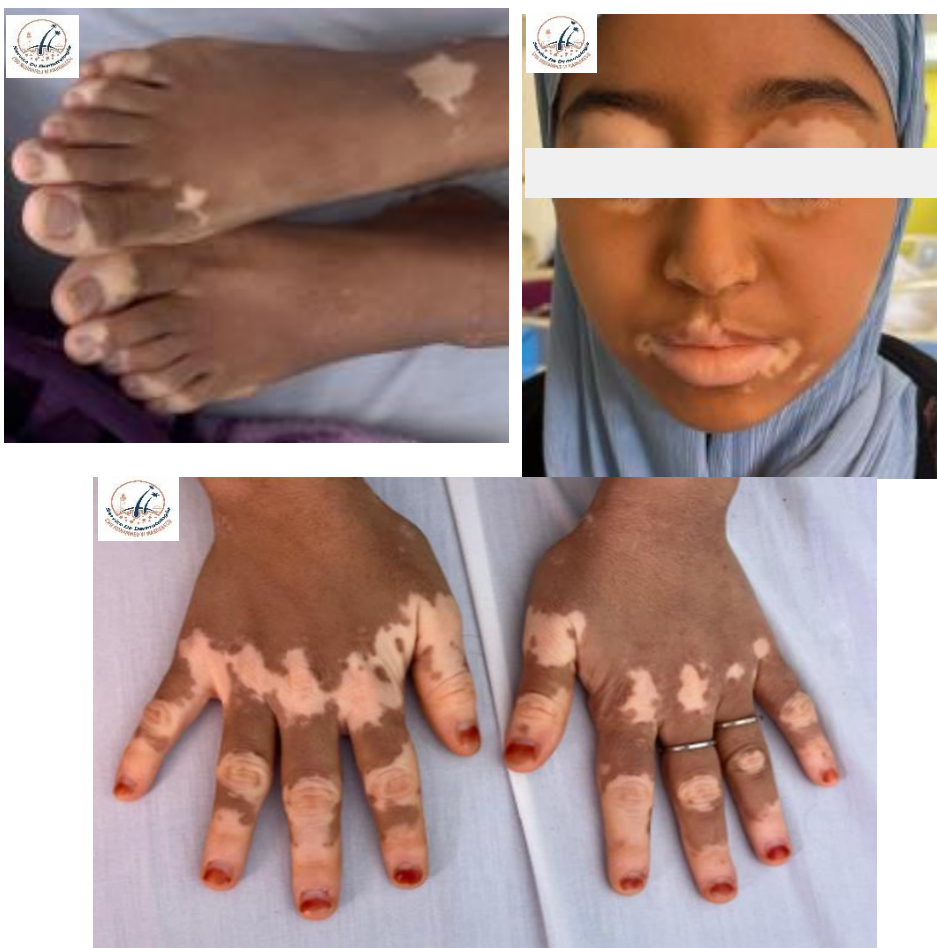
**Figure 17 : Vitiligo généralisé chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech.**



**Figure 18 : Vitiligo généralisé(6)**

**b. Vitiligo acro-facial :**

Le vitiligo acro-facial est caractérisé par des macules au niveau des extrémités distales ou sur le visage. On aura une dépigmentation des doigts distaux et des orifices faciaux qui va progresser plus tard pour atteindre d'autres zones du corps. Ce type de vitiligo peut devenir à terme un vitiligo généralisé ou universel.



**Figure 19, 20, et 21 : Vitiligo acro-facial chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech**



**Figure 22 : Atteinte des deux mains dans le cadre d'un vitiligo acro-facial chez une patiente suivie au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech**

### **c. Vitiligo muqueux :**

Se réfère à l'atteinte des muqueuses buccales et/ou génitales. Chez les personnes à la peau claire, le diagnostic de vitiligo de la muqueuse buccale est rarement posé ; cela peut être dû à une faible incidence ou à une faible précision du diagnostic. Lorsque le vitiligo des muqueuses survient dans le contexte du vitiligo non segmentaire, il est facilement classé comme VNS. Cependant, lorsque le vitiligo des muqueuses est isolé, les participants au VGICC ont convenu qu'il devait être classé comme vitiligo indéterminé.

### **d. Vitiligo universel :**

C'est une dépigmentation acquise complète ou quasi-complète de la peau. C'est la forme la plus étendue du vitiligo. Ce terme est couramment utilisé lorsque le vitiligo évolue progressivement vers une dépigmentation de plus de 80 à 90% de la surface cutanée, et parfois des muqueuses buccales/génitales, Les cheveux et les poils peuvent être affectés ou épargnés. Cependant, au niveau des zones photo-exposées, la pigmentation peut persister et parfois reste discrète.

La dépigmentation complète de la peau chez les patients atteints de VNS qui ont subi une dépigmentation thérapeutique doit être exclue du diagnostic.



**Figure 23 et 24 : Vitiligo universel chez deux patientes suivies au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech.**



**Figure 25 : Vitiligo universel(8).**

### **e. Vitiligo mixte :**

C'est la coexistence du vitiligo segmentaire et non segmentaire. Cette association peut être considérée comme un exemple de manifestation segmentaire superposée d'un trouble polygénique généralisé, dans lequel l'atteinte segmentaire précède la généralisation de la maladie.

### **f. Vitiligo de contact :**

Le terme "de contact" ou "vitiligo professionnel" ont été utilisés pour décrire une forme distincte de vitiligo induite par l'exposition à certains produits chimiques sur le lieu de travail ou à la maison, principalement des dérivés aromatiques ou aliphatiques de phénols et de catéchols. Cependant, la définition précise n'est pas claire.

En effet, bien que la dépigmentation cutanée puisse être limitée aux zones exposées aux produits chimiques, elle peut s'étendre progressivement du site initial du contact chimique à l'ensemble du corps.

Ainsi, selon la VGICC à l'heure actuelle, le vitiligo de contact ne devrait pas être inclus dans la classification du vitiligo en tant qu'entité distincte.

g. Vitiligo non classé :

- Le vitiligo focal : une dépigmentation petite et isolée sans distribution particulière et qui n'a pas évolué après une période d'un ou deux ans.

8. Diagnostic différentiel du vitiligo [33]:

**Tableau 30 : Les différents diagnostics différentiels du vitiligo**

<b>Hypo-mélanose génétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sclérose tubéreuse</li> <li>• Hypo-mélanose d'Ito</li> <li>• Syndrome de Waardenburg</li> <li>• Syndrome de HermanskiPudlak</li> <li>• Syndrome de Menkès</li> <li>• Syndrome de ZiprkowskiMargolis</li> <li>• Syndrome de Griscelli</li> </ul>
<b>Hypo-mélanoses post-inflammatoires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lié à une augmentation du renouvellement de l'épiderme :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psoriasis</li> <li>• Dermatite atopique</li> </ul> </li> <li>➤ Lié à un infiltrat lichénoïde/cytotoxique aigu avec incontinence pigmentaire                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichen plan</li> <li>• Réactions toxiques aux médicaments</li> </ul> </li> </ul>
<b><u>Hypo-mélanoses para-maligne</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycosis fongoïde</li> <li>• Dépigmentation associée au mélanome</li> </ul>
<b><u>Hypopigmentation para-infectieuse</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pityriasis versicolor</li> <li>• Lèpre Leishmaniose</li> <li>• Onchocercose hypo-mélanose</li> <li>• Maculaire acquise</li> </ul>
<b>Leucodermies post-traumatique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postbrûlures</li> <li>• Postcicatrices</li> </ul>
<b>Dépigmentations d'origine professionnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dérivés phénoliques-catécholiques</li> </ul>
<b>Dépigmentations d'origine médicamenteuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médicaments systémiques (chloroquine, fluphénazine, physostigmine, imatinib)</li> <li>• Médicaments topiques (imiquimod, utilisation à long terme de corticostéroïdes topiques)</li> </ul>
<b>Autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mélasma</li> </ul>

## 9. Evaluation de la perception du vitiligo :

- **Le questionnaire de perception de la maladie révisé IPQ-R (Annexe 2)**

En 1996, Weinman a développé et évalué le Questionnaire de Perception de la maladie IPQ

Une méthode novatrice pour évaluer les représentations cognitives de la maladie. L'IPQ se compose de cinq composants : identité, cause, chronologie, conséquences et contrôle/cure. Moss-Morris et al ont révisé l'IPQ (IPQ-R) en ajoutant des sous-échelles liées aux perceptions de la chronologie, à la cohérence de la maladie et aux représentations émotionnelles.

Le Questionnaire de Perception de la Maladie-Révisé (IPQ-R) en anglais est un outil validé et fiable pour évaluer les perceptions des patients concernant une variété de leurs maladies.

La version arabe de l'IPQ-R utilisé est celle traduite et validé par AL-Ghamdi dans une étude évaluant la perception de la maladie chez les patients hypertendue en Arabie Saoudite.

Comprend trois composants la représentation de la maladie, les attributions causales et l'identité. Toutes les questions relatives à la représentation de la maladie et à l'attribution causale ont été notées sur une échelle de Likert à cinq points où 1 = fortement en désaccord et 5 = fortement d'accord[37].

- La représentation de la maladie[37] se composait de 23 questions réparties sur 7 sous-échelles concernant :
  - **Les représentations émotionnelles** (5 items : un score plus élevé indiquant un impact émotionnel plus fort de la condition),
  - **La chronologie (aiguë/chronique)** (4 items : un score plus élevé indiquant une chronicité),
  - **Le temps-cyclique** (2 items : un score plus élevé indiquant une plus grande variabilité),
  - **La cohérence de la maladie** (1 items : un score plus élevé indiquant une prise de conscience accrue des patients concernant leur maladie),



- **Le contrôle personnel** (3 items : un score plus élevé indiquant l'efficacité perçue des patients dans le contrôle de leur maladie),
  - **Le contrôle du traitement** (3 items : un score plus élevé indiquant la croyance des patients que le traitement est efficace pour contrôler leur maladie),
  - **Les conséquences** (5 items : des scores plus élevés indiquant un impact plus sévère de la maladie sur la vie des patients).
- Les composants d'attribution causale comprenaient 19 questions concernant des attributions Psychologiques, immunitaires et des attributions de chance, avec des scores plus élevés indiquant une croyance plus forte qu'un facteur est lié de manière causale à leur maladie.[37]
- Cinq symptômes qui peuvent être associés ont été inclus dans le composant d'identité : la perte du poids, la fatigue, l'insomnie, le changement d'humeur et la sensation de fourmillements ou de picotements. [37]

### 10. Evaluation de la qualité de vie des patients :

- **Le score de qualité de vie dermatologique DLQI (Annexe 3)**

Le DLQI est un auto questionnaire à 10 items, évaluant le retentissement des problèmes de la peau sur la qualité de vie des patients[38].

Pour chaque question le patient dispose de 4 possibilités de réponse qui sont ensuite quantifier selon une échelle de 0 à 3, la sommation est ensuite faite. Le résultat se situe entre 0 et 30. L'importance du score détermine l'importance de l'altération de la qualité de vie.

Les significations des scores obtenus sont :

- 0-1 = aucun effet sur la vie du patient ;
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient ;
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient ;
- 11-20 = effet important sur la vie du patient ;
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient.
-

### 11. Prise en charge thérapeutique :

Le traitement du vitiligo représente un défi majeur en dermatologie. Avant d'initier une prise en charge, le dermatologue doit évaluer plusieurs facteurs : l'étendue des lésions, la progression et l'activité de la maladie, le phototype du patient, son âge, sa perception de la maladie, sa qualité de vie et son degré de motivation. Ces éléments permettront de déterminer si un traitement est nécessaire ou pas, et d'opter pour l'approche thérapeutique la plus adaptée. Ainsi, la gestion du vitiligo doit être personnalisée pour chaque patient.

Les traitements ont pour but de stimuler les mélanocytes restants, dont la repigmentation apparaît initialement dans un motif périfolliculaire ou à la périphérie de la lésion. Plusieurs traitements sont disponibles. Certains peuvent restaurer la pigmentation, mais aucun ne peut guérir la maladie ni prévenir sa propagation ou sa récurrence[39].

Chez le même patient, les lésions à des stades évolutifs différents, il existe 3 stades :

- Stade 1 : Dépigmentation incomplète de l'épiderme, avec persistance de poils noirs.
- Stade 2 : Peau dépigmentée complètement avec persistance de poils noirs.
- Stade 3 : Peau dépigmentée avec les poils dépigmentés.

La réponse au traitement est différente selon le stade, les stades 1 et 2 peuvent repigmenter, alors que pour les lésions du stade 3 seulement la greffe est possible.

Les patients plus jeunes, ceux dont la maladie est apparue récemment, les types de peau plus foncés et les lésions du visage, du cou et du tronc ont tendance à mieux répondre au traitement. Le vitiligo de type segmentaire n'est pas progressif, mais il ne répond pas bien au traitement. Les antécédents familiaux de vitiligo, l'atteinte des muqueuses et les lésions acrales typiques sont associés à la progression de la maladie et résistent au traitement[40].

La prise en charge peut être en monothérapie, ou une combinaison de différents traitements : les corticostéroïdes topiques, les analogues de la vitamine D, les inhibiteurs de la calcineurine, et la photothérapie.

Plusieurs guides pour la prise en charge du vitiligo ont été rédigés par des experts, dont le guide pour le diagnostic et la prise en charge du vitiligo élaboré par l'association britannique en 2008[41] et lignes directrices pour la prise en charge du vitiligo en Europe en 2013[42].

### **11.1 Thérapie topique :**

#### **a. Les corticostéroïdes topique (TCS) :**

Les corticostéroïdes topiques (TCS) sont utilisés depuis les années 1950 pour leurs effets anti-inflammatoires et immunomodulateurs, sont aujourd'hui largement utilisés comme traitement de première intention pour les formes limitées de vitiligo[42].

D'un côté, ils agissent sur la transcription des gènes exprimant les protéines pro-inflammatoires (Facteur de nécrose tumoral (TNF- $\alpha$ ), interleukines, cyclo-oxygénase) et sur les facteurs d'adhésion (Inter Cellular Adhesion Molecule) ; D'un autre côté, ils augmentent la synthèse de lipocortine ce qui provoque une réduction de la synthèse des prostaglandines, des thromboxanes et des leucotriènes, le tout entraîne des effets anti-inflammatoires et immunosuppresseurs.

Ils sont classés en quatre niveaux d'activité :

- Classe 1 : activité faible (Hydrocortisone)
- Classe 2 : activité modérée (Désonide)
- Classe 3 : activité forte (Valérate de bétaméthasone, Dipropionate de bétaméthasone, Valérate de diflucortolone, Acéponate d'hydrocortisone)
- Classe 4 : activité très forte (Propionate de clobétasol, Dipropionate de bétaméthasone).

Pour le traitement du vitiligo, des corticostéroïdes locaux d'activité forte ou très forte sont utilisés. Avec une application uni-quotidienne sur une période de 3 mois selon un schéma de traitement continu ou mieux discontinu (15 jours par mois pendant 6 mois) pour éviter leurs effets indésirables. Les lésions faciales peuvent être traitées aussi efficacement et avec moins d'effets secondaires[42].

Les corticostéroïdes puissants semblent être aussi efficaces que ceux de la classe très puissante, la première catégorie devrait être le premier choix et le plus sûr.

L'absorption systémique est un problème lorsque de grandes surfaces de peau, des régions à peau fine et des enfants sont traités pendant une période prolongée avec des stéroïdes puissants. Les corticostéroïdes topiques ayant des effets systémiques négligeables, tels que le furoate de mométasone ou l'acéponate de méthylprednisolone, doivent être privilégiés.

**b. Les inhibiteurs de la calcineurine [40,42]:**

Depuis 2002, les effets bénéfiques des inhibiteurs de la calcineurine (ITC) ont été signalés, en particulier dans les régions où l'utilisation prolongée de puissants SCT est contre indiquée.

Le profil de sécurité topique des inhibiteurs de la calcineurine est meilleur que celui des stéroïdes topiques puissants, en particulier en ce qui concerne les risques d'atrophie cutanée. Le tacrolimus (Protopic 0.1% et Protopic 0.03% utilisé chez les enfants) et le pimécrolimus (Elidel) sont des macrolactames immunomodulateurs topiques (TIM) à base d'ascomycine et agissent comme des ITC, en affectant l'activation et la maturation des cellules T et en inhibant ensuite la production de cytokines, telles que le facteur de nécrose tumorale (TNF)- $\alpha$ . En outre, ils favorisent la migration et la différenciation des mélanocytes. L'utilisation de la MIT doit être limitée à des zones sélectionnées, en particulier la région de la tête et du cou.

Les effets secondaires précoces les plus courants des ITC sont des réactions locales type sensation de brûlure, prurit et érythème. Bien que rare, une hyperpigmentation transitoire de la peau a également été rapportée.

Les études à long terme sont rassurantes pour la dermatite atopique mais manquent encore pour le vitiligo, qui fait l'objet d'une prescription hors AMM dans la plupart des pays.

Des applications biquotidiennes sont recommandées. Le traitement doit être prescrit initialement pour 6 mois. Pendant cette période de traitement, une exposition modérée mais quotidienne au soleil doit être recommandée. En cas d'efficacité, un traitement prolongé (par exemple plus de 12 mois) peut être proposé, car les effets secondaires de l'utilisation à long terme de l'ICT sont rassurants dans d'autres affections telles que la dermatite atopique.

### c. Les analogues de la vitamine D :

Les analogues de la vitamine D représentés par le calcipotriol (DAIVONEX®) et le tacalcitol (APSOR®) sont des agonistes des récepteurs à la vitamine D présents sur les kératinocytes. Leur stimulation provoque une inhibition de la prolifération des kératinocytes et une induction de leur différenciation. C'est par ce biais qu'ils traitent le psoriasis.

Les analogues de la vitamine D sont utilisés en monothérapie ou en association avec les corticostéroïdes ou la photothérapie pour le traitement du vitiligo. Leurs mécanismes d'action dans le vitiligo est encore flou, la vitamine D est un modulateur du système immunitaire.

En monothérapie, ces agents sont inférieurs aux corticostéroïdes topiques et sont plus bénéfiques lorsqu'ils sont associés à des corticostéroïdes topiques[40].

L'utilisation recommandée est un maximum de 100 g par semaine de la combinaison de calcipotriène 0,005% et de bétaméthasone 0,05%, en limitant l'application à moins de 30% de la surface corporelle et en ne dépassant pas 4 semaines consécutives de traitement avec la pommade (8 semaines pour la crème et la solution) [40].

A l'exception d'une légère irritation, les analogues de la vitamine D3 sont généralement sûrs. Ils peuvent être utilisés en toute sécurité chez les enfants et les adultes.

Selon les études, le calcipotriol topique seul ou en association avec les UVB à bande étroite (NB-UVB) n'apporte aucun bénéfice et n'est pas recommandé[41].

### d. Les anti-JAK2 topiques[43]:

En réponse à la stimulation des récepteurs des cytokines/facteurs de croissance dont IFN- $\gamma$ , IL-15 et la chimiokine ligand à motif C-X-C (CXCL9) impliquées dans le développement et/ou le maintien du vitiligo, les JAK qui est un tyrosine kinase intracellulaire, composé de 4 espèces (jak1, 2, 3 et TYK2) phosphorylent les transducteurs et activateurs du signal de transcription (STAT), transmettant ainsi des signaux pour l'expression des gènes associés à des conditions pathologiques.

Les JAK inhibiteurs se lient au site de liaison de l'ATP des JAK et inhibent leur auto-phosphorylation, empêchant ainsi la transduction du signal initial des cytokines.

Outre maladies de la peau, les JAK inhibiteurs administrés par voie orale sont utilisés depuis une dizaine d'années dans le traitement des maladies hématopoïétiques et de la polyarthrite rhumatoïde (PR).

Le Ruxolitinib est un pan-JAK inhibiteur qui inhibe toutes les JAK et TYK2, la forme orale (Jakavi®) est déjà disponible pour le traitement de la myélofibrose et de la maladie de Vaquez. Il s'agit du premier JAK inhibiteur topique (Opzelura), il a été approuvé aux Etats-Unis en 2022 pour le traitement du vitiligo.

La pharmacocinétique plasmatique et la distribution cutanée du Ruxolitinib ont été comparées après une application topique et une administration orale. La concentration épidermique de Ruxolitinib à l'état d'équilibre après administration topique était près de 2000 fois supérieure à celle obtenue après administration orale, alors que la concentration plasmatique n'était que d'environ un trentième, ce qui indique que le traitement topique a atteint efficacement la peau, alors que les autres organes ne sont pas affectés.

Après le traitement au Ruxolitinib, d'autres JAK inhibiteurs ont été évalués pour leur efficacité clinique dans l'application topique pour le vitiligo. Dans une étude de Liu et al, le Tofacitinib topique n'a régénéré le pigment que lorsqu'il y avait une exposition concomitante à la lumière, soit au soleil, soit à la photothérapie[44].

### **11.2 Traitements systémiques :**

#### **➤ Thérapies par mini-pulses de stéroïdes oraux :**

La thérapie par impulsions fait référence à l'administration intermittente de doses importantes pour renforcer l'effet thérapeutique et réduire les effets secondaires d'un médicament particulier.

La mini-pulsation orale (OMP) de doses modérées de méthyprednisone/bétaméthasone /dexaméthasone peuvent arrêter la progression du vitiligo sans induire de repigmentation. Dans les cas de vitiligo à propagation rapide, la photothérapie est généralement entreprise après cette intervention[42].

La durée optimale du traitement par OMP nécessaire pour arrêter la progression du vitiligo se situe entre 3 et 6 mois[42].

### **11.3 Photothérapie :**

La lumière ultraviolette est utilisée depuis de nombreuses années pour traiter les patients atteints de vitiligo. Le mécanisme d'action exact n'est pas connu. Il a été suggéré que par le biais d'effets immunosuppresseurs et d'effets stimulants sur les mélanocytes, les UV favorisent leurs migration et prolifération et créent un environnement favorable à leur croissance. Administré à raison de 2-3 séances par semaine.

#### **11.3-1 La photo-chimiothérapie :**

On cite deux types :

**La photo-chimiothérapie avec psoralène et rayons UVA (PUVA)** associe l'utilisation de psoralènes aux rayons UVA de grande longueur d'onde (320-340 nm). Les psoralènes peuvent être administrés par voie orale ou topique. PUVA orale est actuellement utilisée en deuxième intention chez les patients adultes atteints de vitiligo généralisé.

- 7 La stimulation de la mélanogénèse induite par la PUVA implique la photo-conjugaison des psoralènes à l'ADN, ce qui entraîne une prolifération des mélanocytes, une augmentation de la synthèse de la tyrosinase, la formation et la mélanisation des mélanosomes et un transfert accru des mélanosomes vers les kératinocytes.

Elle n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans en raison du risque de toxicité rétinienne. La photothérapie au psoralène et à la lumière ultraviolette A peut augmenter l'incidence du mélanome et du cancer de la peau sans mélanome, et doit donc être utilisée avec prudence[40,42].

- **La photo-chimiothérapie avec khelline et rayons UVA (KUVA)** combine l'utilisation de khelline et de rayons UVA à ondes longues (320-340 nm).

Le Khellin est également peut être administré par voie orale ou topique, Le KUVA oral a été largement abandonné en raison d'une toxicité hépatique importante. Le KUVA topique est encore parfois utilisé dans les pays ensoleillés.

L'absence de phototoxicité du KUVA permet de l'utiliser en toute sécurité comme traitement à domicile ou à la lumière naturelle du soleil, même dans le cadre d'un régime quotidien. Il est également moins mutagène que les psoralènes et il favorise un assombrissement moindre de la peau normale[42].

### **11.3 -2 La photothérapie UVB à spectre étroit :**

Le rayonnement UVB à bande étroite (NB-UVB, 311 nm) représente actuellement la photothérapie de choix pour le vitiligo actif et/ou étendu. Ses effets immunosuppresseurs et sa capacité à induire la différenciation des mélanocytes et la production de mélanine en font une thérapie efficace.

Le NB-UVB est devenu la voie préférée de photothérapie devant son efficacité, il ne nécessite pas de photosensibilisant, il requiert une dose cumulative plus faible, et il a moins d'effet indésirable par rapport à la PUVA[45].

### **11.3 -3 Le laser excimère (Monochromatic Excimer Laser : MEL)**

Il s'agit de l'émission d'un rayonnement UV de 308nm grâce à un laser xénon/chlore qui induit une stimulation des mélanocytes et une mort cellulaire des lymphocytes. Il permet un traitement ciblé sur la zone dépigmentée uniquement.

Il est indiqué pour le vitiligo localisé et en particulier pour les petites lésions d'apparition récente et le vitiligo infantile, afin d'éviter les effets secondaires dus à l'irradiation totale du corps par les UVB, et dans tous les cas où il existe des contre-indications à l'irradiation totale du corps par les NB-UVB conventionnels (risque de mélanome ou de cancer de la peau sans mélanome, maladie photo-aggravée, etc.)[42].

### **11.4 Traitement chirurgical :**

Les procédures chirurgicales visent à remplacer les mélanocytes par d'autres provenant d'un site donneur autologue normalement pigmenté. Ils n'empêchent pas la progression de la maladie, mais néanmoins ils peuvent permettre une meilleure qualité de vie.

L'option chirurgicale doit être réservée aux patients atteints de vitiligo segmentaire et d'autres formes localisées de vitiligo, après l'échec avéré des interventions médicales.



Pour le vitiligo non segmentaire, les patients présentant une forme stable de la maladie et des antécédents négatifs de phénomène de Koebner sont éligibles, mais le risque de rechute doit être expliqué de manière approfondie au patient.

Les techniques de transplantation chirurgicale pour le vitiligo sont classées en fonction de la nature du greffon, il existe deux principaux types de greffes :

- Les greffes tissulaires : impliquant le transfert d'épiderme ou de peau entière, il existe trois principaux types :
  - La greffe à l'emporte : est la méthode la plus simple et la moins coûteuse, mais elle ne convient pas aux lésions étendues et produit rarement une repigmentation uniforme.
  - La greffe d'ampoules épidermiques : donne d'excellents résultats cosmétiques, mais elle prend du temps et ne permet pas de traiter de grandes surfaces.
  - La greffe de feuilles d'épiderme ultrafines : permet de traiter des zones plus étendues (jusqu'à 200 cm<sup>2</sup>), mais nécessite des compétences et de l'expérience.
- Les greffes cellulaires [46]: utilisent des mélanocytes isolés à partir de prélèvements cutanés, elles permettent le traitement des lésions plus étendues que les techniques basées sur le tissu entier. Il existe deux types :
  - La transplantation de suspension d'épiderme non cultivé : un échantillon de peau est prélevé par biopsie, puis immergé dans une solution de trypsine, permettant la séparation de l'épiderme du derme. Après d'autres étapes de laboratoire, une suspension cellulaire de kératinocytes et de mélanocytes est obtenue. Ensuite la suspension cellulaire est appliquée sur la zone traitée qui est déjà préparée.
  - La transplantation de mélanocytes cultivés : Une suspension cellulaire est obtenue par trypsinisation à partir d'une biopsie superficielle, ensuite les mélanocytes sont cultivés in vitro pendant 15 à 30 jours avec l'ajout dans un

milieux chimique contenant divers facteurs de croissances. Une fois détachés des plaques de culture, les mélanocytes sont transférés sur la zone receveuse superficiellement dénudée. Cette méthode peut traiter des lésions allant jusqu'à 500 cm<sup>2</sup> mais elle est plus coûteuse, prend plus de temps et nécessite un personnel spécialisé.

### **11.5 La dépigmentation :**

Chez les patients atteints de vitiligo étendu et réfractaire, impliquant plus de 50% de la surface corporelle, la dépigmentation des îlots restants par des méthodes chimiques ou physiques peut être acceptable d'un point de vue cosmétique. Dont les patients présentant les phototypes cutanés les plus élevés (V et VI), pour lesquels le contraste entre la peau pigmentée foncée et la peau blanche est en fait défigurant, peuvent être les meilleurs candidats.

Le Monobenzyl éther d'hydroquinone (MBEH) est le seul médicament approuvé en Etats-Unis pour induire la dépigmentation[45]. Le MBEH 20% sous forme de crème est appliqué sur la zone de pigmentation résiduelle, avec deux applications par jour. La dépigmentation est généralement obtenue après 1 à 4 mois de traitement[42].

Une légère irritation transitoire de la peau ou une sensibilisation provoquant un eczéma, ou plus rarement une mélanose conjonctivale, peut se produire. Le traitement doit être interrompu dans ce cas.

La dépigmentation assistée par laser peut être aussi utilisé , cette modalité est généralement réservée aux zones résistantes aux traitement, le potentiel de phénomène de Koebner associé à la thérapie laser peut être un avantage pour améliorer la dépigmentation[45].

### **11.6 Les antioxydants :**

Le stress oxydatif a récemment été impliqué dans la pathogenèse du vitiligo. Une supplémentation en antioxydants par voie orale ou topique peut être utile pendant la thérapie UV, ainsi que pendant la phase de réactivation du vitiligo. Cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires. Pseudocatalase, vitamine E, vitamine C, ubiquinone, acide lipoïque, Polypodium leucotomos, catalase, superoxyde dismutase et le Ginkgo biloba sont des

antioxydants qui ont été utilisés seuls ou, plus fréquemment, en association avec la photothérapie[40].

### **11.7 Interventions psychologiques :**

Les tâches de vitiligo peuvent avoir un impact psychosocial majeur, surtout pour les personnes ayant la peau foncée ou bronzée, ou lorsque le visage ou les mains sont affectés. Les personnes atteintes de vitiligo peuvent être stigmatisées, souvent en raison d'une faible estime de soi et d'un manque de confiance en soi. Les enfants atteints de vitiligo peuvent être taquinés et intimidés à l'école.

L'évaluation subjective doit être incluse dans l'évaluation de la gravité de la maladie en utilisant une échelle analogique avec la question : "A quel point votre maladie de peau vous gêne-t-elle actuellement ?" ou un questionnaire sur la qualité de vie tel que l'indice de qualité de vie en dermatologie (DLQI). Si possible, un entretien psychologique est également recommandé afin d'évaluer l'influence perçue de la maladie et d'identifier les patients pour lesquels un soutien psychologique peut être utile.

### **11.8 Autres :**

En 2018 Lewis et al. [47] et Abdelmaksoud et al [23], ont décrit un cas de mycosis fongoïde zostérisiforme qui a répondu à un traitement antiviral par Valaciclovir à raison de 1 g par jour pendant un mois et 500 mg / jour en entretien. Cependant c'était un mycosis fongoïde zostérisiforme ou un vitiligo ? !

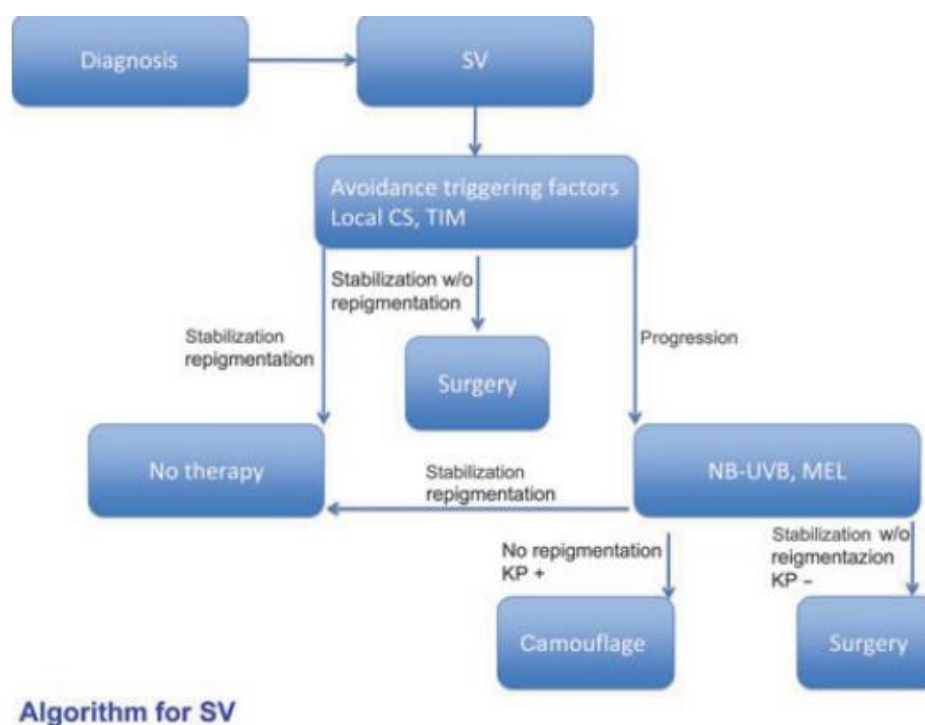
En 2022 une équipe d'ophtalmologues a publié sur l'apparition d'un vitiligo segmentaire après un épisode de zona ophtalmique[48], ceci a ouvert la voie à d'autres études sur le rôle thérapeutique des antiviraux systémiques dans le mycosis fongoïde [49], et éventuellement dans le vitiligo dont l'origine virale a été démontrée. Depuis la mise en évidence du Varicelle Zona Virus dans le VS, les patients atteints de vitiligo sont mis sous Valaciclovir 1g x 3 par jour pendant 7 jours pour les adultes et d'aciclovir 20 mg/kg x 4 par jour pendant 7 jours pour les enfants de moins de 12 ans.

### **11.9 Les Recommandations de prise en charge :**

Il existe un algorithme permettant de résumer les modalités de traitements[42] :

a. Pour le vitiligo segmentaire :

- Limiter les facteurs déclenchants, en association avec un traitement local (corticostéroïdes, inhibiteurs de calcineurine) :
  - S'il y a une stabilisation et une repigmentation : arrêt du traitement.
  - S'il y a une stabilisation mais pas de repigmentation : il faudra considérer la chirurgie.
  - S'il y a une progression des lésions : un traitement par photothérapie sera proposé :
    - Après la photothérapie s'il n'y a pas de repigmentation, il faudra retourner à un simple camouflage.
    - S'il y a une stabilisation et ou une repigmentation, la chirurgie pourra être mise en place.
- Si le patient ne répond à aucun traitement, et que la progression de la maladie est stable alors la chirurgie ou un traitement dépigmentant seront envisagés



**Figure 26 : Algorithme pour la prise en charge des patients atteints de vitiligo segmentaire[40]**

**b. Pour le vitiligo non segmentaire :**

- Limiter les facteurs déclenchants et traiter par photothérapie NB-UVB pendant trois mois avec si besoin un traitement topique ou systémique (corticoïdes ou inhibiteur de calcineurine) :
  - Si cela permet une stabilisation de la maladie ou une repigmentation des lésions la photothérapie NB-UVB est poursuivie pendant neuf mois. En cas de stabilisation avec arrêt de la repigmentation la chirurgie sera considérée.
  - Sinon il faudra passer à un traitement systémique : minidoses des corticostéroïdes pendant 3-4 mois : o
  - S'il y a une stabilisation et une repigmentation il faut changer de traitement et passer à la photothérapie NB-UVB.
  - S'il n'y a pas de repigmentation, la dépigmentation peut être proposée si les lésions sont fortement étendues.

- S'il y a une stabilisation mais pas de repigmentation, c'est la chirurgie qui sera proposée.

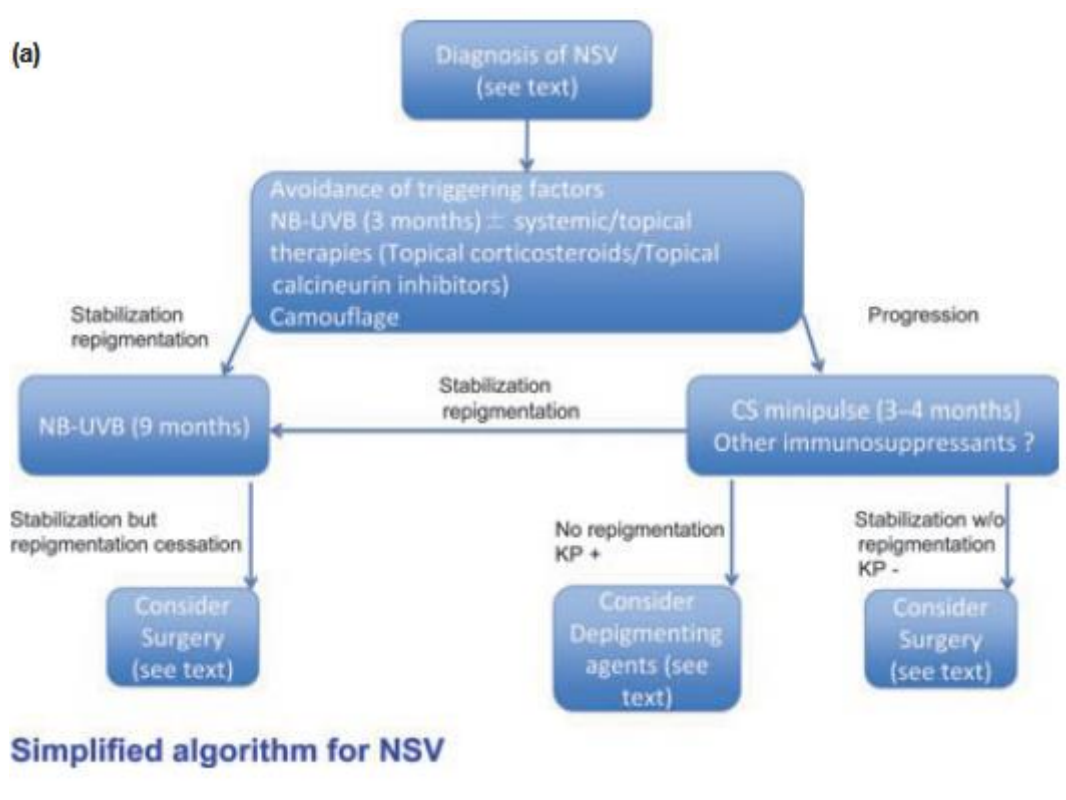


Figure 27 : Algorithme de prise en charge de vitiligo non segmentaire[40].

## **II. Discussion des résultats :**

### **1. Perception du vitiligo :**

La perception de la maladie est l'évaluation cognitive et la compréhension personnelle d'un état pathologique et de ses conséquences potentielles. elle peut inclure des croyances positives et négatives sur la maladie qui peuvent influencer la capacité à faire face à la maladie et à percevoir comme gérable ou menaçante[50].

#### **1.1 Les croyances sur les causes du vitiligo :**

L'étude actuelle a révélé que les patients atteints de vitiligo ont de nombreux mythes sur la cause de leur maladie, le stress est la cause la plus fréquente du vitiligo signalé par les patients (70 %), suivie par l'altération de l'immunité (52 %), les problèmes familiaux (50%), l'état d'esprit (46%), le régime alimentaire (42%), les états émotionnels (40%) et l'hérédité (32%). Les traumatismes, le vieillissement, la consommation du tabac et d'alcool ont été moins rapportées par les patients (14%,6%,2% et 0% des patients respectivement).

Les mêmes croyances ont été rapportées dans différentes cultures avec des pourcentages différents. Le destin a été cité par 84 % des patients saoudiens[51], 84 % des patients turcs ont estimé que le stress jouait un rôle majeur dans la maladie[52].

le virus était la cause la plus fréquente supposée par les patients népalais (64.4%)[53], le sort, les mauvais soins médicaux, le régime alimentaire, le stress et l'hérédité ont été signalés comme les autres causes (56%, 27%, 24%, 23% et 16% des patients, respectivement).

Ces différents résultats pourraient être attribués aux différences de taille de l'échantillon, d'âge, du sexe, de race, de niveau d'éducation, de lieu de résidence, et surtout de la culture des patients étudiés.

**Tableau 31 : comparaison des Croyances sur les trois causes les plus évoquées du vitiligo.**

Auteurs	Pays	1ère cause (%)	2ème cause (%)	3ème cause (%)
Notre étude (2025)	Maroc	Le stress (70%)	L'altération de l'immunité (52%)	Les problèmes familiaux (50%)
Ghandi et al (2024) [54]	Iran	Le stress (73,9%)	Les conditions émotionnelles (47.1%)	Les problèmes familiaux (41.8%)
El Ghamdi et al (2022) [51]	Arabie Saoudite	Le destin (84%)	Le stress (33%)	Mauvais œil (28%)
El Gilany et al (2021) [50]	Egypte	Les états émotionnels (82%)	Les problèmes familiaux (74%)	Le stress (71%)
Topal et al (2016) [52]	Turquie	Le stress (84%)	Exposition solaire (37%)	Hérédité (22%)
Agrwal et al (2014) [53]	Népal	Virus (64.4%)	Le sort (56%)	Les mauvais soins médicaux (27%)

### 1.2 Les représentations du vitiligo chez les patients :

Dans notre étude, les scores les plus élevés des représentations du vitiligo concernent principalement les représentations émotionnelles et les conséquences. Ce qui traduit une charge émotionnelle importante face à la maladie, et des effets négatifs considérables sur la vie quotidienne des patients.

L'analyse comparative des scores de l'IPQ-R entre notre étude et celle de Ghandi et al[54], met en évidence des écarts notables dans la perception de la maladie. Globalement les scores de notre population sont plus faibles dans l'ensemble des dimensions explorées. Les représentations émotionnelles sont moindres dans notre étude suggérant une charge émotionnelle perçue plus faible ou un impact psychologique moins exprimé. De même, les conséquences de la maladie sont perçues moins importantes, ce qui peut refléter une adaptation psychologique différente selon le contexte social et culturel.

Il en est de même pour la cohérence de la maladie, qui obtient un score très faible (2.94) traduisant une compréhension limitée du vitiligo par les patients de notre échantillon. Tandis que un score plus élevé à 14.24 et 18, retrouvé respectivement dans l'étude de Ghandi et al ainsi que El-Gilany et al[50,54].



## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

Selon notre étude, la moyenne du score total de contrôle personnel était de 9.56, ce qui est considéré comme relativement faible. Cela signifie que les patients ont montré qu'ils ne jouaient pas un rôle significatif dans le contrôle de leur maladie. Contrairement à l'étude menée en Iran[54] et au Népal[53], mais il est considéré comme élevé par rapport aux résultats obtenus en Arabie Saoudite[51] et en Turquie[52].

Les patients de notre étude croyaient fermement au rôle de la médecine dans le contrôle de leur maladie, dont environ la moitié des patients (48%) pensaient que le traitement serait efficace pour guérir leur maladie, ce qui est plus élevé que les résultats de l'Arabie Saoudite et de la Turquie [52,55]. Cependant, une étude au Népal [53] a rapporté des résultats plus élevés (76%). Ces impressions positives peuvent améliorer l'observance du traitement, qui prend généralement plusieurs mois.

**Tableau 32 : Comparaison de la moyenne des scores de l'IPO-R entre deux études.**

	Les items	Les études	
		Notre étude	Ghandi et al (Iran,2024)[54]
La moyennes des scores (écart type)	Les représentations émotionnelles	15.42 (5.86)	21.40(4.78)
	Les conséquences	14.32(4.25)	18.26(5.06)
	La durée : Aigue/chronique	11.90(3.49)	21.40(5.18)
	La durée/ cyclique	7.42(1.88)	12.84(2.96)
	Le control personnel	9.56(2.30)	15.78(3.84)
	Le control du traitement	10.32(2.49)	18.70(4.62)
	La cohérence	2.94(1.16)	14.24(4.18)

Ces écarts marqués entre les études soulignent l'importance du contexte socioculturel dans la construction des représentations de la maladie.

### **1.3 Symptômes associés au vitiligo :**

Contrairement à la majorité des études antérieures portant sur la perception du vitiligo, qui considèrent généralement cette pathologie comme non symptomatique et omettent par conséquent l'évaluation des symptômes dans leurs questionnaires, notre étude a intégré une section visant à identifier les symptômes associés rapportés par les patients. En effet, bien que le vitiligo soit classiquement défini comme une affection cutanée dépourvue de manifestations physiques subjectives, plusieurs cas rapportent néanmoins des troubles liés au vitiligo par les patients tels que des sensations d'engourdissement et des paresthésies chez 26% des patients, changements de l'humeur dans 16% des cas, des troubles du sommeil, une faiblesse (4%), une perte de poids (2%) et des troubles de sommeil (2%).

## **2. L'impact du vitiligo sur la qualité de vie**

Le score moyen de DLQI dans notre étude est 6.26 (écart type de 5.50), Ce score témoigne d'un retentissement modéré du vitiligo sur la qualité de vie. 46% de nos patients ont un score supérieur à 6 témoignant d'une altération modérée à importante de la qualité de vie. En comparant nos résultats aux moyennes de DLQI retrouvées dans d'autres études chez les patients atteints du vitiligo, nous notons que le score moyen de nos patients se situent dans une zone intermédiaire.

En effet, des études menées en Inde, comme celle de Baidy et al. (2021) et Mishra et al. (2014), ont rapporté des scores plus élevés, respectivement de 9,68 et 6,86, traduisant un impact plus important. Ainsi que l'étude menée en Tunisie par Belhadjali et al en 2007. À l'inverse, plusieurs études européennes, notamment celles de Azzedine et al. (France, 2023) et El Gharib et al (Bordeaux, 2011), ont trouvé des scores plus faibles (4,7 et 4,28), suggérant une meilleure qualité de vie chez leurs patients. (Voir tableau 32). Cela peut s'expliquer par une différence de couleur de peau selon l'origine ethnique. Les indiens et les arabes ont une peau plus foncée que ceux des régions européennes et méditerranéennes.

**Tableau 33 : Comparaison de DLQI dans quelques études chez les patients atteints de vitiligo.**

Auteurs	Pays	Année	Nombre de cas	Moyenne de DLQI
Notre Etude	Maroc	2025	50	6.26
Azzedine et al[56]	France	2023	681	4.7
Baidy, et al [57]	Inde	2021	80	9.68
Algharably et al[58]	Egypte	2019	203	5.80
Morales et al [59]	Mexique	2017	150	5.20
Mishra et al[60]	Inde	2014	100	6.86
El Gharib et al[61]	Bordeaux	2011	50	4.28
Belhadjali et al[62]	Tunisie	2007	60	9.40
Aghaei et al[63]	Iran	2004	70	7.05
Al-Abadie et al[64]	Royaume-Uni	1996	614	4.82

Dans notre étude, 46 % des patients présentaient une altération modérée à importante de leur qualité de vie, comme l'indique leur score DLQI. Ce résultat est très proche de ceux rapportés par Algharably et al en Égypte (46,8 %) et Mishra et al en Inde (47 %), suggérant une certaine constance dans l'impact psychologique du vitiligo dans différents contextes socioculturels. En revanche, une proportion nettement plus élevée a été observée dans l'étude de Baidy et al, également réalisée en Inde, où 76,75 % des patients étaient concernés (Tableau 33). Cette différence pourrait être attribuée à des facteurs tels que la perception sociale de la maladie, la visibilité des lésions, l'accès aux soins, ou encore des variations méthodologiques, notamment dans les seuils d'interprétation du DLQI. Ces données soulignent l'importance de prendre en compte l'impact psychosocial du vitiligo dans la prise en charge globale des patients, au-delà de l'évaluation purement clinique des lésions cutanées

**Tableau 34 : Comparaison du retentissement du vitiligo sur la qualité de vie entre les études.**

Etude	Année	Pays	Nombre de cas	Pourcentage de cas ayant un impact modéré à important sur la qualité de vie
Notre étude	2025	Maroc	50	46%
Baidy et al[57]	2021	Inde	80	76.75%
Algharably et al[58]	2019	Egypte	203	46.8%
Mishra et al[60]	2014	Inde	100	47%

### **3. vie Les facteurs déterminants du retentissement du vitiligo sur la qualité de**

Dans notre étude, les facteurs déterminants qui sont significativement corrélé à une altération de la qualité de vie de nos patients étaient **le sexe féminin et la surface cutanée atteinte étendue** par contre on n'a pas trouvé une corrélation avec les autres facteurs.

#### **3.1 Les facteurs démographiques et la qualité de vie**

Dans notre étude, une différence statistiquement significative a été observée entre le sexe et l'altération de la qualité de vie chez les patients atteints de vitiligo. En effet, 61,8% des femmes présentaient un impact modéré à important sur leur qualité de vie, contre seulement 12.5% des hommes( $p=0.001$ ). Ces résultats suggèrent que le sexe féminin est significativement associé à une altération plus marquée de la qualité de vie. Ces données sont en accord avec plusieurs études de la littérature, dont l'étude de Baidya et al (inde,2021), Al Gharably et al (Egypte,2019) et Belhadjali et al (Tunisie,2007) [57,58,62]. Par contre l'étude de Mishra et al (Inde,2014)[60], ne trouve pas d'association (Tableau 35).

**Tableau 35 : Influence du sexe sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo :**

**Comparaison de notre étude avec la littérature.**

Etudes	Femmes		Hommes		P (degré de signification)
	Bonne qualité de vie	Mauvaise qualité de vie	Bonne qualité de vie	Mauvaise qualité de vie	
Notre étude (Maroc,2025)	38.2%	61.8%	87.5%	12.5%	0.001
Algharably et al (Egypte, 2019)[58]	44%	56%	80.4%	19.6%	0.014
Baidya et al (Inde, 2021)[57]	46.25%	53.75%	77.5%	22.5%	0.03
Mishra et al (Inde, 2014)[60]	57.14%	42.14%	50.1%	49%	0.324

Cette vulnérabilité accrue chez les femmes peut s’expliquer par plusieurs facteurs, d’une part, l’apparence physique qui souvent joue un rôle plus central dans l’image de soi féminine, d’autre part, les pressions sociales et culturelles peuvent amplifier le vécu négatif de la maladie, surtout lorsque les lésions sont localisées sur des zones visibles. Ainsi que souvent les femmes consultent plus tôt et expriment davantage leur détresse psychologique et émotionnelles, ce qui peut se traduire par des scores de qualité de vie plus altérés.

L’analyse de l’impact de l’âge sur la qualité de vie chez nos patients n’a pas montré de lien statistiquement significative ( $p=0.845$ ), ce résultat suggère que l’âge n’est pas un facteur déterminant de la qualité de vie dans notre population. Ces données sont cohérentes avec certaines études, telles que celle de El Gharib et al (Bordeaux,2011) ainsi que l’étude de Belhadjali et al (tunisie,2007). Contrairement à ce qui a été rapporté dans l’étude de AL–Abbadi et al (le Royaume–Uni,1996) qui a rapporté une corrélation négative significative entre l’âge et la qualité de vie (l’altération de la qualité de vie est plus importante chez les patients d’âge jeune ) [64]. Cette divergence pourrait s’expliquer par des différences culturelles, sociales ou encore par la manière dont les patients perçoivent leur maladie selon leur tranche d’âge, dans notre contexte local.

Par ailleurs, aucune relation significative n'a été retrouvée entre le niveau d'instruction et la qualité de vie dans notre population. Ce constat a été précédemment rapporté dans plusieurs études, dont celles menées par Morales et al, et Belhadjali et al[59,62]. Par contre Une seule étude ayant rapporté une association positive du niveau d'éducation avec la qualité de vie est celle de El-Abadie et al [64] (Tableau 36). L'absence d'association dans notre étude peut refléter une homogénéité des représentations sociales du vitiligo indépendamment du niveau éducatif, ou encore un manque de ressources spécifiques pour les patients, quel que soit leur niveau d'instruction.

**Tableau 36 : Influence de l'âge et du niveau d'éducation sur la qualité de vie des patients atteints de vitiligo : Comparaison inter-études des valeurs de p.**

Etudes	P (degré de signification)	
	Age	Niveau d'éducation
Notre étude (Maroc,2025)	0.845	0.162
El Gharib et al (Bordeaux, 2011)[61]	0.321	---
Belhadjali et al (Tunisie,2007)[62]	>0.05	>0.05
Al-Abadie et al (Royaume -Uni, 1996)[64]	<0.001 (r=-0.23)	<0.05 (r=0.10)

### **3.2 L'impact des aspects cliniques du vitiligo sur la qualité de vie**

Dans notre étude, la surface corporelle atteinte par le vitiligo est le seul facteur ayant montré une association statistiquement significative avec la qualité de vie. Les patients présentant une atteinte supérieure à 10% de la surface corporelle déclaraient plus fréquemment un impact modéré à important sur leur qualité de vie, comparativement à ceux ayant une atteinte plus limitée. Ce résultat est en accord avec plusieurs études antérieures [62,64], qui ont montré que l'étendue des lésions est un déterminant majeur du retentissement psychologique, notamment en raison de la visibilité accrue et de la difficulté à camoufler les zones atteintes .Par ailleurs , l'étude réalisé par Morales et al n'a pas montrée de corrélation entre la surface cutané atteinte et la qualité de vie[59] (Tableau 38)

**Tableau 37 : Lien entre l'étendue des lésions cutanées et la qualité de vie des patients atteints de vitiligo : Comparaison inter-études des niveaux de signification.**

Etudes	Notre étude (Maroc,2025)	Morales et al (Mexique, 2017) [59]	Mishra et al (Inde, 2014) [60]	Belhadjali et al (Tunisie, 2007) [62]	Al-Abadie et al (Royaume-Uni, 1996) [64]
P (degré de signification)	0.028 (Corrélation positive)	0.072	0.967	0.05 (Corrélation positive)	<0.05 (Corrélation positive)

En revanche, la localisation des lésions (zones visibles versus non visibles) n'a pas été associée de manière significative à la qualité de vie. Ce constat suggère que l'effet délétère du vitiligo ne dépend pas uniquement de la visibilité des lésions, mais également de facteurs subjectifs tels que la perception personnelle, le soutien social et les stratégies d'adaptation. La majorité des études ont rapporté des résultats contradictoire à celle de notre étude, confirmants la présence de lien significatif entre la topographie du vitiligo et la qualité de vie , dont l'étude de Aghaei et al ayant montré une altération fréquente de la qualité de vie chez les patients ayant des lésions de vitiligo au niveau de la face ou les mains[63], ainsi que l'étude menée par AL Gharbaly et al[58].

De même, le type de vitiligo (segmentaire ou non segmentaire) n'a pas influencé significativement la qualité de vie des patients dans notre population. Bien que les formes non segmentaires soient généralement plus étendues et plus évolutives, elles ne se sont pas traduites ici par un impact différencié sur le vécu psychologique. Plusieurs travaux, comme ceux de Mashra et al, et Belhadjali et al, n'ont pas trouvé aussi de lien significatif de qualité de vie selon le type de vitiligo.

Par ailleurs, la durée d'évolution de la maladie n'était pas liée à la qualité de vie, suggérant que l'ancienneté des lésions ne modère pas nécessairement leur retentissement émotionnel. Ce résultat rejoint certaines données de la littérature, dont l'étude menée en Inde par Mishra et al, et en Iran menée par Aghaei et al [60,63] indiquant que l'impact du vitiligo peut persister sur le long terme, indépendamment de la chronicité de la maladie. Par contre

Parsad et al ont rapporté une association significative entre la qualité de vie et la durée de la maladie dans leur étude[65].

Enfin, bien que les patients de phototype foncé aient présenté une tendance à une altération plus marquée de leur qualité de vie, cette différence n'a pas atteint le seuil de significativité statistique ( $p = 0,051$ ). Ce résultat pourrait néanmoins être cliniquement pertinent, dans la mesure où le contraste entre la peau dépigmentée et le teint naturel est généralement plus visible chez les phototypes foncés, ce qui pourrait renforcer la stigmatisation perçue et la souffrance psychologique. El Gharib et al[61] ont également trouvé des résultats similaires.

**Tableau 38 : Comparaison *inter-études* de l'association entre caractéristiques cliniques du vitiligo et qualité de vie.**

Etudes	P (degré de signification)			
	Topographie	Type de vitiligo	Durée d'évolution	Phototype
Notre étude (Maroc, 2025)	0.606	0.415	0.703	0.051
Algharably et al (Egypte, 2019)[58]	<0.05	---	---	---
Mishra et al (Inde, 2014)[60]	---	>0.05	0.516	---
El Gharib et al (Bordeaux, 2011)[61]	---	---	---	0.247
Belhadjali et al (Tunisie, 2007)[62]	---	>0.05	---	---
Aghaei et al (Iran, 2004)[63]	<0.05	---	---	---
Parsad et al (Inde, 2003)[65]	---	---	<0.005	---

#### 4. La corrélation entre la perception du vitiligo et la qualité de vie :

Aucune étude approfondie n'a été réalisée sur la relation entre la perception de la maladie et la qualité de vie chez les patients atteints de vitiligo au Maroc. Même à l'échelle internationale, une seule étude est celle de Ghandi et al., menée en Iran en 2024 s'est intéressée à cette thématique. Dans notre étude la relation entre l'IPQ-R et le DLQI également a été étudiée.



Les résultats indiquent que la qualité de vie des patients atteints de vitiligo est fortement influencée par leur perception de la maladie. Il a été établi que les patients qui pensaient avoir des conséquences négatives ainsi que des représentations émotionnelles importantes de leur maladie avaient une qualité de vie beaucoup plus altérée.

L'analyse comparative des scores du questionnaire IPQ-R en fonction de l'impact du vitiligo sur la qualité de vie, évalué par le DLQI, révèle que certaines dimensions de la perception de la maladie sont significativement associées à un retentissement plus important sur la qualité de vie. Ainsi, les patients rapportent un impact modéré à important sur leur qualité de vie présentent des scores significativement plus élevés au niveau des représentations émotionnelles (18.82 vs 12.51 ;  $p < 0.001$ ) et des conséquences perçues de la maladie (16.73 vs 12.25 ;  $p < 0.001$ ) que les patients avec impact faible à absent sur la qualité de vie. Ces résultats traduisent un vécu émotionnel plus chargé et une perception plus négative des répercussions du vitiligo chez ces patients.

Cette association peut être expliquée par le fait que lorsqu'un patient considère que le vitiligo a des répercussions importantes sur sa vie, il est plus susceptible de vivre un stress accru, une gêne sociale ou un sentiment d'impuissance, cela altère directement sa qualité de vie, notamment dans les domaines du fonctionnement social et d'estime de soi. Ainsi que plus l'impact émotionnel est important, plus il génère de détresse psychologique, ce qui se traduit généralement par une dégradation de la qualité de vie, particulièrement dans le contexte de maladies visibles comme le vitiligo.

Des études similaires sur le psoriasis et la maladie de Crohn ont montré que les représentations émotionnelles avaient un impact significatif sur la qualité de vie[66,67].

En revanche, les autres dimensions évaluées, telles que la perception de la durée (aiguë/chronique ou cyclique), le contrôle personnel, le contrôle du traitement et la cohérence de la maladie, ne montrent pas de différences statistiquement significatives dans l'impact sur la qualité de vie. Cela suggère que, dans notre étude, ce sont principalement les dimensions

émotionnelles et les conséquences perçues qui influencent le retentissement du vitiligo sur la qualité de vie.

En effet, les dimensions « représentations émotionnelles » et « conséquences », déjà identifiées comme significativement associées à un DLQI plus altéré dans notre étude, montrent également les coefficients de corrélation les plus élevés avec la qualité de vie ( $\rho = 0.489$  et  $\rho = 0.556$  respectivement,  $p < 0.001$  pour les deux) dans l'étude menée à Iran par Ghandi et al en 2024[54]. Cette cohérence entre les deux études souligne le rôle central de la charge émotionnelle et de l'évaluation des conséquences dans le vécu du vitiligo.

De plus, les corrélations révèlent une association significative entre la qualité de vie et d'autres dimensions comme le contrôle personnel, le contrôle du traitement et la cohérence de la maladie. Tandis que ces dernières ne soient pas distinguées de manière significative dans notre étude. Cette différence peut-être en raison de la taille modeste de notre échantillon.



Les implications pratiques de nos résultats de cette étude prospective sont toutefois nuancées par un certain nombre de limites, parmi ces difficultés on note d'abord, l'échantillonnage qui est réduit. Cet effectif faible pourrait représenter un biais. Il peut être expliqué par plusieurs causes :

- La population analysée peut ne pas être représentative de l'ensemble des patients atteints ;
- Le refus de répondre au questionnaire par certains malades ;
- Le faible niveau d'instruction de plusieurs patients rendant impossible une réponse adéquate au questionnaire.

Parmi les autres biais de cette étude, on peut citer la nature subjective des réponses au questionnaire relatives à la qualité de vie, et que malgré la traduction validée et publiée des échelles utilisées, on peut se poser des questions sur la corrélation de certain item avec le mode de vie de nos patients, certains items qui sont absents dans ces questionnaires et qui pourraient être déterminants dans la perception ou la qualité de vie.

# Recommandations


### ✓ **Renforcement de la sensibilisation du public**

- Organiser des campagnes d'information dans les médias, les écoles et les lieux publics pour déconstruire les idées reçues sur le vitiligo.
- Intégrer le vitiligo dans les journées mondiales de sensibilisation aux maladies dermatologiques.

### ✓ **Éducation des professionnels de santé**

- Former les médecins généralistes, dermatologues et psychologues à la prise en charge globale du vitiligo, incluant les aspects psychosociaux.
- Mettre en place des guides de bonne pratique centrés sur la qualité de vie des patients, et pas seulement sur l'aspect clinique.

### ✓ **Soutien psychologique personnalisé**

- Proposer un accompagnement psychologique systématique dès le diagnostic, en particulier pour les formes étendues ou faciales.
- Encourager les thérapies cognitivo-comportementales (TCC) pour aider les patients à gérer le stress, l'anxiété et l'image corporelle.

### ✓ **Groupes de parole et associations de patients**

- Promouvoir la création ou le renforcement de groupes de soutien pour partager les expériences et rompre l'isolement.
- Encourager l'implication dans les associations de patients atteints de vitiligo pour favoriser l'entraide et la valorisation.

### ✓ **Accès élargi aux traitements et innovations thérapeutiques**

- Faciliter l'accès aux traitements dépigmentants ou repigmentants, y compris les thérapies émergentes.
- Favoriser l'information du patient sur les nouvelles options thérapeutiques (photothérapie, inhibiteurs de JAK, etc.) pour un choix éclairé.

### ✓ **Prise en compte du retentissement esthétique**

- Développer l'accès à la dermocosmétique corrective (maquillage médical) et aux techniques de camouflage.
- Former les patients à l'utilisation de produits adaptés à leur phototype et à leur localisation des lésions.

- ✓ **Intégration du vitiligo dans les programmes de santé publique**
  - Reconnaître le vitiligo comme une affection pouvant avoir un retentissement psychologique majeur, notamment dans les politiques de santé mentale.
  - Inclure le vitiligo dans les plans de lutte contre les discriminations liées à l'apparence physique.
- ✓ **Recherche sur les facteurs influençant la qualité de vie**
  - Encourager les études qualitatives pour mieux comprendre les attentes et les besoins des patients.
  - Intégrer systématiquement des outils d'évaluation de la qualité de vie (comme le DLQI) dans le suivi clinique.
- ✓ **Inclusion dans les représentations sociales**
  - Promouvoir l'image de personnes atteintes de vitiligo dans les campagnes publicitaires, les médias et la mode, afin de banaliser et valoriser cette différence.
  - Soutenir les initiatives artistiques et médiatiques mettant en avant la diversité cutanée





Cette étude a mis en évidence des liens significatifs entre les caractéristiques démographiques des patients atteints de vitiligo et leur qualité de vie, ainsi que l'influence de leur perception de la maladie sur cette dernière. Nos résultats suggèrent que la majorité des patients nécessitent une meilleure éducation sur leur affection, notamment en ce qui concerne ses causes, son évolution naturelle et les différentes options thérapeutiques disponibles.

Par ailleurs, la mise en place de programmes de réhabilitation pourrait s'avérer bénéfique pour aider les patients à surmonter les perceptions négatives qu'ils peuvent avoir du vitiligo, contribuant ainsi à une amélioration globale de leur qualité de vie. Il apparaît également essentiel de prendre en charge les comorbidités psychologiques associées à la maladie, en impliquant, si nécessaire, des professionnels de santé mentale tels que des psychiatres et des psychologues, afin d'assurer un accompagnement optimal.

Enfin, l'éducation des patients sur le vitiligo demeure primordiale. L'existence d'idées reçues et de connaissances inexactes souligne le besoin d'une information claire et fiable. Un soutien psychologique approprié, combiné à une meilleure compréhension de la maladie, peut faciliter l'adhésion au traitement, améliorer l'acceptation du diagnostic et enfin, contribuer à une meilleure qualité de vie.



### RÉSUMÉ

Le vitiligo est la plus fréquente des hypo mélanoses acquises, sa prévalence en Afrique est relativement élevée. C'est un problème de santé majeur vu son impact psychologique sur les personnes atteintes et leur entourage. Les taches de vitiligo peuvent avoir un impact psychosocial majeur, surtout pour les personnes ayant la peau foncée ou bronzée, ou lorsque le visage ou les mains sont affectés. La qualité de vie liée à la santé est devenue un élément important dans la décision médicale au même temps que l'efficacité et l'innocuité des traitements.

Notre travail a pour but d'évaluer la perception du vitiligo, la qualité de vie des patients atteints de cette maladie, ainsi que l'impact de la perception du vitiligo sur leur qualité de vie, en utilisant les échelles de l'IPQ-R et le DLQI.

Pour cette raison, une étude prospective descriptive et analytique sur six mois des patients suivis en consultation au service de dermatologie du CHU Mohammed VI de Marrakech a été menée.

Nous avons colligé 50 patients atteints de vitiligo. L'âge moyen de nos malades était de 42.58 ans avec une prédominance féminine (68% des Femme et 32% des hommes). Onze patients étaient analphabètes soit 22%, et 72% (n=36) étaient d'origine urbaine. La plupart de nos malades (75%) avait un phototype III (38%) et II (36%), avec 24% (n=12) avaient un antécédent familial de vitiligo. La durée médiane de la maladie était de 54 mois. Le vitiligo non segmentaire était la forme la plus fréquente, présenté chez 88% des cas, généralisé dans 60% des cas. L'atteinte des zones visibles était prédominante, retrouvée chez 82% de nos patients, avec une surface cutanée atteinte moins de 10% chez 60% des patients.

Ainsi les résultats indiquent que les patients atteints de vitiligo perçoivent leur maladie comme chronique, cyclique, avec des conséquences et des représentations émotionnelles négatives, avec une compréhension partielle de la maladie par les patients dont le score IPQ-R de chaque item est respectivement 11.9, 7.42, 14.32, 15.42 et 2.94. Par ailleurs, 46% des malades évalués respectivement par le DLQI avaient une altération modérée à importante de

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

la qualité de vie par le vitiligo. Le sexe féminin et la surface cutanée atteinte influençaient la qualité de vie nos malades ( $p=0.001$  ;  $p=0.028$ ). Par contre, nous n'avons pas constaté un lien entre les autres facteurs et la qualité de vie des patients. Nous avons aussi confirmé qu'il y a un impact significatif entre la perception du vitiligo et l'altération de la qualité de vie des patients concernant les deux dimensions des représentations émotionnelles et les conséquences du vitiligo avec un degré de signification inférieur à 0.001.

Ces résultats soulignent l'impact significatif du vitiligo sur la qualité de vie des patients, Aussi le rôle central de la perception que les patients ont de leur maladie indépendamment des seules manifestations cliniques. D'où l'intérêt d'intégrer une approche psycho-sociale dans la prise en charge du vitiligo.

## **ABSTRACT**

Vitiligo is the most common acquired hypomelanosis, and its prevalence in Africa is relatively high. It is a major health issue given its psychological impact on those affected and their families. Vitiligo patches can have a significant psychosocial impact, especially for people with dark or tanned skin, or when the face or hands are affected. Health-related quality of life has become an important factor in medical decision-making, alongside the efficacy and safety of treatments.

Our work aims to assess the perception of vitiligo, the quality of life of patients with this disease, and the impact of the perception of vitiligo on their quality of life, using the IPQ-R and DLQI scales.

For this reason, a six-month prospective descriptive and analytical study of patients followed up at the dermatology department of the Mohammed VI University Hospital in Marrakech was conducted.

We collected data from 50 patients with vitiligo. The average age of our patients was 42.58 years, with a predominance of women (68% women and 32% men). Eleven patients were illiterate (22%), and 72% (n=36) were of urban origin. Most of our patients (75%) had phototype III (38%) and II (36%), with 24% (n=12) having a family history of vitiligo. The median duration of the disease was 54 months. Non-segmental vitiligo was the most common form, occurring in 88% of cases, and generalized in 60% of cases. Visible areas were predominantly affected, found in 82% of our patients, with less than 10% of the skin surface affected in 60% of patients.

The results indicate that patients with vitiligo perceive their disease as chronic and cyclical, with negative consequences and emotional representations, and with a partial understanding of the disease by patients whose IPQ-R scores for each item are 11.9, 7.42, 14.32, 15.42, and 2.94, respectively. In addition, 46% of patients assessed by the DLQI had a moderate to significant impairment in quality of life due to vitiligo. Female gender and the area of skin affected influenced the quality of life of our patients ( $p=0.001$ ;  $p=0.028$ ).

However, we did not find a link between the other factors and the patients' quality of life. We also confirmed that there is a significant impact between the perception of vitiligo and the impairment of patients' quality of life in terms of both emotional representations and the consequences of vitiligo, with a significance level of less than 0.001.

These results highlight the significant impact of vitiligo on patients' quality of life, as well as the central role of patients' perception of their disease, independent of clinical manifestations alone. Hence the importance of integrating a psychosocial approach into the management of vitiligo.

## ملخص

يُعدُّ البُهَاق أكثر اضطرابات نقص التصبغ المكتسبة شيوعًا، وتُسجَّل نسبة انتشاره في إفريقيا بمعدل مرتفع نسبيًا. ويُعدُّ مشكلة صحية رئيسية نظرًا لتأثيره النفسي العميق على المرضى والمحيطين بهم. فالبقع الناتجة عن البُهَاق قد تُسبب عبئًا نفسيًا واجتماعيًا كبيرًا، خصوصًا لدى الأشخاص ذوي البشرة الداكنة أو السمراء، أو عندما تُصيب المناطق الظاهرة مثل الوجه أو اليدين.

لقد أصبحت جودة الحياة المرتبطة بالصحة عنصرًا أساسيًا يُؤخذ بعين الاعتبار في القرار الطبي، إلى جانب فعالية العلاجات وسلامتها.

يهدف عملنا إلى تقييم إدراك المرضى للبُهَاق، وجودة حياتهم، بالإضافة إلى تأثير تصوّرهم للمرض

على هذه الجودة، وذلك باستخدام مقياسي **DLQI** و **IPQ-R**

ولهذا الغرض، أجرينا دراسة وصفية تحليلية استشرافية دامت ستة أشهر، شملت مرضى يتابعون

علاجهم في قسم الأمراض الجلدية بالمركز الاستشفائي الجامعي محمد السادس بمراكش.

قمنا بجمع معطيات عن خمسين مريضًا مصابًا بالبُهَاق. كان متوسط أعمارهم اثنين وأربعين سنة ونصف، وكانت نسبة النساء أعلى، حيث شكّل ثمانية وستين في المئة من العينة، مقابل اثنين وثلاثين في المئة من الذكور. إحدى عشرة مريضًا، أي ما يعادل اثنين وعشرين في المئة، كانوا أميين، واثنان وسبعون في المئة من المرضى (أي ستة وثلاثون مريضًا) ينحدرون من أوساط حضرية.

غالبية المرضى (خمس وسبعون في المئة) كانت بشرتهم من النمط الضوئي الثالث (ثمانية وثلاثون في المئة) والثاني (ستة وثلاثون في المئة). وكان اثنا عشر مريضًا، أي أربعة وعشرون في المئة، لديهم تاريخ عائلي للإصابة بالبُهَاق. أما متوسط مدة الإصابة فكان أربعة وخمسين شهرًا.

شكل البُهَاق غير القطعي النوع الأكثر شيوعًا، حيث ظهر لدى ثمانية وثمانين في المئة من المرضى، وكان منتشرًا بشكل عام لدى ستين في المئة منهم. لوحظت إصابة المناطق الظاهرة من الجسم لدى اثنين وثمانين في المئة من المرضى، بينما كانت المساحة المصابة من الجلد تقل عن عشرة في المئة عند ستين في المئة منهم .

وقد أظهرت نتائج مقياس **IPQ-R** أن المرضى يعتبرون مرضهم مزمنًا ومتكررًا وله آثار سلبية عاطفية، مع فهم جزئي لطبيعته، حيث جاءت درجات الأبعاد المختلفة على النحو التالي: إحدى عشرة فاصل تسعة، سبعة فاصل اثنان وأربعون، أربعة عشر فاصل اثنان وثلاثون، خمسة عشر فاصل اثنان وأربعون،

واثنان فاصل أربعة وتسعون. وبيّن تقييم مقياس DLQI أن نسبة ستة وأربعين في المئة من المرضى يعانون من تدهور معتدل إلى شديد في جودة حياتهم نتيجة البهاق .

وقد تبين أن كلاً من الجنس الأنثوي ونسبة سطح الجلد المصاب يؤثران بشكل واضح على جودة الحياة (بقيمة دلالة تساوي صفر فاصل صفر واحد وصفر فاصل صفر اثنان وثمانون). في المقابل، لم يُلاحظ وجود علاقة إحصائية بين العوامل الأخرى وجودة الحياة.

كما أكدنا وجود تأثير معنوي واضح بين إدراك المرض وتأثير جودة الحياة، خاصة في بُعدي التمثلات العاطفية والآثار النفسية للبهاق، وذلك بدرجة دلالة إحصائية أقل من صفر فاصل صفر واحد.

تُبرز هذه النتائج التأثير الكبير للبهاق على جودة حياة المرضى، والدور الجوهرى الذي تلعبه تصورات المرضى لمرضهم، بصرف النظر عن العلامات السريرية الظاهرة. ومن هنا تبرز أهمية إدماج المقاربة النفسية والاجتماعية في التكفل العلاجي بالبهاق.





Annexe 1 : Fiche d'exploitation :

I. Les Données socio-démographique :

1. Nom complet :
2. IP :
3. Numéro de téléphone :
4. Résidence :..... ☐ Rurale ☐ urbaine
5. Age :
6. Sexe : ☐ H ☐ F
7. Statut civil : ☐ célibataire ☐ marié(e)  
☐ Divorcé(e) ☐ veuf/veuve
8. Niveau d'éducation : ☐ Analphabète ☐ Primaire  
☐ secondaire (collège /lycée) ☐ Universitaire
9. Situation professionnelle : ☐ Salarié(e) ☐ commerçant(e)  
☐ Sans emploi ☐ retraité  
☐ Etudiant ☐ autres

II. ATCDs pathologique :

1. Personnels :
  - Médicaux : ☐ RAS ☐ Diabète T1 ☐ Thyroïdite AI  
☐ Lupus ☐ psoriasis  
☐ Autres :.....
  - Chirurgicaux : ☐ Non ☐ Oui :.....
2. Familiaux :
  - Cas similaires : ☐ Oui :..... ☐ Non
  - Maladies auto-immunes : ☐ Oui ☐ Non

III. Les Données clinique :

1. Phototype : ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☐ VI
2. Durée de la maladie : .....

## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

3. Type du vitiligo : ☐ segmentaire ☐ Non segmentaire
4. Activité de la maladie : ☐ Active ☐ Stable
5. Localisation : ☐ le visage ☐ le cuir chevelu ☐ les muqueuses  
☐ Le tronc ☐ le ventre ☐ la région génitale /anale  
☐ Les mains ☐ les pieds ☐ les membres inf/sup  
☐ Autres :.....
6. Surface cutanée atteinte : ☐ <10% ☐ 10-30% ☐ >30%
- IV. Les données paracliniques :

1. NFS : GB..... Hb..... Pq.....
2. GAJ : ☐ Normale ☐ Diabète
3. TSHus : ☐ Normale ☐ Elevée ☐ Basse
4. ATPO : ☐ Négatif ☐ positif
5. ATG : ☐ Négatif ☐ Positif
6. AAN : ☐ Négatif ☐ Positif
- V. Prise en charge thérapeutique :
1. Topique :
- ☐ Dermocorticoïde ☐ Calcipotriol  
☐ Les inhibiteurs de la calcineurine ☐ Anti JAK2  
☐ Autres :.....
2. Systémique : ☐ corticoïde ☐ anti-JAK2
3. Physique : ☐ Photothérapie ☐ PUVAthérapie
4. Chirurgicale : ☐ Oui ☐ Non
5. Dépigmentation : ☐ Oui ☐ Non

Annexe 2 : La version arabe adaptée de l'IPQ-R :

أولاً: آراؤك حول مرض البهاق لديك

- نحن مهتمون بآرائك حول مرض البهاق لديك .
- العبارات الواردة في الجدول أدلى بها أشخاص آخرون حول مرض البهاق لديهم.
- يرجى تحديد مدى موافقتك أو عدم موافقتك على كل من هذه العبارات حول مرض البهاق لديك عن طريق وضع علامة على أحد المربعات.

	آراؤك حول مرض البهاق لديك	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
1.	إصابتي بمرض البهاق تجعلني أصيب بالقلق					
2.	أشعر بالحزن عندما أفكر في إصابتي بمرض البهاق					
3.	إصابتي بمرض البهاق تشعرني بالخوف					
4.	إصابتي بمرض البهاق تشعرني بالغضب					
5.	بمجرد التفكير بمرض البهاق لدي اشعر بالاستياء (الانزعاج)					
6.	أتوقع أن تستمر إصابتي بمرض البهاق لبقية حياتي					
7.	إصابتي بمرض البهاق من المحتمل ان تكون دائمة وليست مؤقتة					
8.*	البهاق لدي سيتحسن مع مرور الوقت					
9.	مرض البهاق لدي سيستمر لفترة طويلة					
10.	البهاق لدي يتحسن أحيانا ويسوء أحيانا أخرى					
11.	مرض البهاق لدي لا يمكن التنبؤ به (قراءته غير متوقعة)					
12.	إصابتي بمرض البهاق تسبب صعوبات للمقربين مني					
13.	إصابتي بمرض البهاق تكلفتها المالية عالية بالنسبة لي					
14.	مرض البهاق لدي يعتبر مرض خطير					
15.	إصابتي بمرض البهاق لها تأثير قوي على نظرة الآخرين لي					
16.	مرض البهاق لدي له تأثير كبير على حياتي					
17.	لدي القدرة على التأثير على مرض البهاق لدي					
18.	المسار المستقبلي لمرض البهاق لدي يعتمد علي					
19.	نمط حياتي اليومي يمكن ان يحدد ما إذا كان البهاق لدي يسوء أو يتحسن					
20.	ادويتي يمكنها التحكم (السيطرة) على مرض البهاق لدي					
21.	ادويتي ستشفييني بشكل تام من مرض البهاق لدي					
22.	يمكن الوقاية (تجنب) الآثار السلبية (المضاعفات) لمرض البهاق لدي عن طريق استعمال الادوية					
23.	لدي تصور واضح وفهم كامل عن مرض البهاق لدي					

### ثانياً: الاعراض التي قد تكون تعرضت لها

- نود أن نسألك عن أي أعراض قد تكون تعرضت لها منذ تشخيصك بمرض البهاق.
- بعض الأشخاص تعرضوا لأعراض متعلقة بالبهاق بينما آخرون لم يتعرضوا لها.

- وبالمثل، بعض الأشخاص تعرضوا لأعراض متعلقة بأدويتهم بينما آخرون لم يتعرضوا لها .
- فيما يلي قائمة بالأعراض الشائعة، يرجى تحديد ما إذا كنت قد تعرضت أحد هذه الأعراض مؤخرًا من خلال وضع دائرة حول (نعم) أو (لا) .
- لكل عرض تعرضت له مؤخرًا، يرجى تحديد ما إذا كنت تعتقد أنه يرتبط بمرض البهاق لديك أو إلى الدواء الذي تأخذه البهاق
- إذا كنت ال تعلم ما إذا كان العرض متعلق بمرض البهاق لديك أو إلى الدواء الذي تأخذه ، يرجى وضع دائرة على (لا اعلم).

الاعراض	لقد شعرت بهذه الأعراض مؤخرًا	إذا كان الجواب نعم	هذه الأعراض متعلقة (مرتبطة) بمرض البهاق لديك	هذه الأعراض متعلقة (مرتبطة) بالأدوية التي استعملها لعلاج مرض البهاق لديك
1. فقدان الوزن	نعم لا	إذا كان الجواب نعم	نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
2. تعب وخمول	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
3. صعوبة النوم	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
4. تغيير المزاج	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
5. التنميل والشعور بالوخزات	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم

- إذا كنت قد تعرضت لأي أعراض أخرى مؤخرًا (غير مذكورة في الجدول أعلاه) تعتقد أنها قد تكون لها علاقة بمرض البهاق لديك أو الدواء الذي تستخدمه ، يرجى كتابتها في الجدول أدناه
- يرجى تحديد ما إذا كنت تعتقد أنها تتعلق بمرض البهاق لديك أو تتعلق ب الدواء الذي تأخذه لبهاق عن طريق وضع دائرة على (نعم) أو (لا) أو (لا اعلم)

الاعراض	لقد شعرت بهذه الأعراض مؤخرًا	إذا كان الجواب نعم	هذه الأعراض متعلقة (مرتبطة) بمرض البهاق لديك	هذه الأعراض متعلقة (مرتبطة) بالأدوية التي استعملها لعلاج مرض البهاق لديك
1.	نعم لا	إذا كان الجواب نعم	نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
2.	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
3.	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم
4.	نعم لا		نعم لا اعلم	نعم لا اعلم

### ثالثًا: آراؤك حول أسباب إصابتك بمرض البهاق

- نحن مهتمون ب آرائك حول أسباب إصابتك بمرض البهاق.
- فيما يلي قائمة بالأسباب المحتملة، يرجى تحديد مدى اتفاقك أو عدم اتفاقك على أنها سببت لك مرض البهاق عن طريق وضع علامة على أحد المربعات .

- قد تختلف إجابات هذه الأسئلة من شخص لآخر، نظرا لاختلاف وجهات النظر بين الناس.

الأسباب المحتملة لإصابتك بمرض البهاق	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1. الإجهاد أو القلق					
2. وراثي في العائلة					
3. جرثومة أو فيروس					
4. النظام والعادات الغذائية					
5. صدفة أو سوء الحظ					
6. سوء الرعاية الطبية في الماضي					
7. التلوث في البيئة					
8. بسبب سلوكي					
9. طريقتي في التفكير (على سبيل المثال: التفكير في الحياة بشكل سلبي)					
10. مشاكل عائلية أو مخاوف					
11. العمل بشكل مفرط					
12. حالتي العاطفية (على سبيل المثال: الشعور بالإحباط، الوحدة، القلق، الفراغ)					
14. التقدم في العمر (الشيخوخة)					
15. تعاطي الكحول (الخمر)					
16. التدخين					
17. حادث أو إصابة					
18. شخصيتي					
19. ضعف الجهاز المناعي					

- في الجدول أدناه، يرجى كتابة أهم ثلاثة أسباب تعتقد أنها تسببت في إصابتك بمرض البهاق (سواء من الجدول السابق أو من أفكارك الخاصة) ويمكن الاكتفاء بسببين أو أقل.

أهم الأسباب التي أدت لإصابتي بمرض البهاق من وجهة نظري	
1.	
2.	

### IPQ-R : interprétation

Section	Dimension	Items	Cotation et interprétation
<b>Section 1</b> = <b>Représentations</b> <b>De la maladie</b>	1=pas du tout d'accord ; 2=pas d'accord ; 3=ni d'accord ni pas d'accord ; 4= d'accord ; 5=tout à fait d'accord. Exception : la cotation est inversée (1=5 ; 5=1) pour les items suivis d'un astérisque (*)		
	Durée aigue/chronique Total :.....	6,7,8*,9	Score total : 4-20 Un score plus élevé = des croyances plus négatives concernant la durée de la maladie, soit une durée plutôt chronique
	Conséquence Total :.....	12,13,14 ,15,16	Score total : 5-25 Score élevé= croyances plus négatives concernant les conséquences reliées à la maladie = des conséquences plus importante
	Contrôle personnel total :.....	17,18,19	Score total : 3-15 Un score plus élevé =des croyances plus positives concernant le contrôle personnel sur la maladie, soit un meilleur sentiment d'efficacité personnelle à contrôler la maladie
	Attente d'efficacité du traitement Total :.....	20,21,22	Score total :3-15 Score plus élevé = croyances plus positives concernant les attentes d'efficacité du traitement, soit que le traitement sera efficace pour améliorer / ou contrôler la maladie
	Cohérence Total :.....	23	Score total : 1-5 Un score plus élevé= croyances plus positives concernant la cohérence de la représentation, soit la croyance que la maladie a plus de sens aux yeux du patients, qu'elle est plus prévisible, logique.
	Durée cyclique Total :.....	10,11	Score total : 2-10 Un score plus élevé indique des croyances plus négatives concernant l'aspect cyclique de la maladie
	Représentation émotionnelle Total :.....	1,2,3,4,5	Score total : 5-25 Un score plus élevé indique la présence d'émotions plus négatives reliées à la maladie
<b>Section 2</b>	Identité Total :.....	1,2,3,4,5	1 point est attribué pour chaque symptôme coché « oui » dans la 2ème colonne (ce symptôme est associé à la maladie) Score total entre 0et 5 Un score plus élevé indique un nombre plus important de symptômes rapportés en lien avec la maladie
<b>Section 3</b>	Causes	1 à 18	Un score total n'est pas calculé puisque la dimension causes n'est pas une échelle à proprement dit. Cette dimension informe l'évaluateur quant aux facteurs perçus par le patient pouvant soit avoir déclenché le problème de santé initial, soit entretenir la maladie.

### Annexe 3 : La version arabe du DLQI :

- يرجى الإجابة عن طريق وضع علامة على أحد المربعات.

	في السمانة اللي فاتت	0/والو بالمرة	1/قليل	2/بزاف	3/كثير بزاف	4/حتى علاقة بالموضوع
1.	قداش جاتك الحكمة ولا الحريق ولا القريص ولا كانت حساسة الجلد دياك؟					
2.	قداش كنتي مقلق ولا حسيتي الراسك بالمشاكل ديال الجلد دياك؟					
3.	قداش تدخلات ليك المشاكل ديال الجلد دياك في التقدية ولا فالشغال الدار؟					
4.	قداش اترت ليك المشاكل ديال الجلد دياك على الحوايج اللي كتلبس؟					
5.	قداش اترت ليك المشاكل ديال الجلد دياك على علاقتك مع الناس ولا على الهوايات دياك؟					
6.	قداش دارت ليك المشاكل ديال الجلد دياك مشاكل فالرياضة؟					
7.	واش ما خللكش المشاكل ديال الجلد دياك تخدم ولا تقرا؟ إلى ما خللكش، قداش خلقتك ليك الجلدة دياك مشاكل فالخدمة ولا مع صحابك لقرب ولا مع عائلتك؟					
8.	قداش جيدات ليك الجلدة دياك المشاكل مع راجلك/مراكتك ولا مع صحابك لقرب ولا مع عائلتك؟					
9.	قداش دارت ليك الجلدة دياك مشاكل فالعلاقات الجنسية دياك؟					
10.	قداش دار ليك الدوا ديال الجلد دياك مشاكل فحياتك؟ مثلا: شحال من مرة خلتي دارك مرونة ولا ضيع ليك وقتك؟					

### DLQI : interprétation

Le score de chaque réponse est comme suit :



## Perception du vitiligo et son impact sur la qualité de vie des patients

---

- Very much =3
- A lot=2
- A little =1
- Not at all=0

Pour chaque question le patient dispose de 4 possibilités de réponse qui sont ensuite quantifiées selon une échelle de 0-3, la sommation est ensuite faite.

Le résultat se situe entre 0 et 30. L'importance du score détermine l'importance de l'altération de la qualité de vie (plus le score augmente, plus la qualité de vie est altérée)

**-les significations des scores obtenus sont :**

- 0-1 = aucun effet sur la vie du patient.
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient.
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient.
- 11-20 = effet important sur la vie du patient.
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient.



## **BIBLIOGRAPHIE**



1. **Tchounand,R.**  
Vitiligo ou Bress : Une maladie de la peau assez répandue au Maroc,Yabiladi. 2016;
2. **Khoury M, Dabit T, Siniora H, Fashho J, Toubasi AA.**  
The prevalence of Vitiligo and its associated risk factors in the middle East and Africa: A systematic review and meta-analysis. Health Sci. Rev. 2024;12:100187.
3. **Legrand Clara,Beftin Benjamin,**  
le Vitiligo: Physiopathologie, Traitements Et Prise En Charge, faculté de pharmacie de Lille, 2021.
4. **Bibi K, Joyeux-Fauure M.**  
Le vitiligo: physiopathologies associées et traitements.Faculté de Pharmacie de Lille. 2021;
5. **Aamri H, Hocar O.**  
Enquête ethnobotanique à propos des plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du vitiligo à Marrakech et Agadir. FMPM 2018;162.
6. **Alikhan A, Felsten LM, Daly M, Petronic-Rosic V.**  
Vitiligo: a comprehensive overview Part I. Introduction, epidemiology, quality of life, diagnosis, differential diagnosis, associations, histopathology, etiology, and work-up. J. Am. Acad. Dermatol. 2011;65:473-91.
7. **Das SK, Majumder PP, Chakraborty R, Majumdar TK, Haldar B.**  
Studies on vitiligo. I. Epidemiological profile in Calcutta, India. Genet. Epidemiol. 1985;2:71-8.
8. **Alkhateeb A, Fain PR, Thody A, Bennett DC, Spritz RA.**  
Epidemiology of vitiligo and associated autoimmune diseases in Caucasian probands and their families. Pigment Cell Res. 2003;16:208-14.
9. **Nath SK, Majumder PP, Nordlund JJ.**  
Genetic Epidemiology of Vitiligo: Multilocus Recessivity Cross- validated. Am.J.Hum.Genet 1994;981.
10. **Spritz RA, Andersen GHL. Genetics of Vitiligo. Dermatol.**  
Clin. 2017;35:245-55.
11. **Ezzedine K, Eleftheriadou V, Whitton M, Van Geel N. Vitiligo.**  
The Lancet 2015;386:74-84.
12. **Jin Y, Mailloux CM, Gowan K, Riccardi SL, LaBerge G, Bennett DC, et al.**  
NALP1 in vitiligo-associated multiple autoimmune disease. N. Engl. J. Med. 2007;356:1216-25.
13. **Taïeb A, Morice-Picard F, Jouary T, Ezzedine K, Cario-André M, Gauthier Y.**  
Segmental vitiligo as the possible expression of cutaneous somatic mosaicism: implications for common non-segmental vitiligo. Pigment Cell Melanoma Res. 2008;21:646-52.
14. **Kim DS, Hwang ES, Lee JE, Kim SY, Kwon SB, Park KC.**  
Sphingosine-1-phosphate decreases melanin synthesis via sustained ERK activation and subsequent MITF degradation. J. Cell Sci. 2003;116:1699-706.

15. **Askour M, S H, Y O, B H, L B.**  
Vitiligo et Pathologies auto-immunes de la thyroïde. CHU Ibn SinaRabat 2016;49.
16. **Park YK, Kim NS, Hann SK, Im S.**  
Identification of autoantibody to melanocytes and characterization of vitiligo antigen in vitiligo patients. J. Dermatol. Sci. 1996;11:111-20.
17. **Rocha IM, Oliveira LJ, De Castro LC, de Araújo Pereira LI, Chaul A, Guerra JG, et al.**  
Recognition of melanoma cell antigens with antibodies present in sera from patients with vitiligo. Int. J. Dermatol. 2000;39:840-3.
18. **Sercarz E, Raja-Gabaglia C.**  
Etiology of autoimmune disease: how T cells escape self-tolerance. Methods Mol. Biol. Clifton NJ 2007;380:271-83.
19. **Ghosh S.**  
Chemical Vitiligo: A Subset of Vitiligo. Indian J. Dermatol. 2020;65:443-9.
20. **Van Den Boorn JG, Konijnenberg D, Dellemijn TAM, Wietze Van Der Veen JP, Bos JD, Melief CJM, et al.**  
Autoimmune Destruction of Skin Melanocytes by Perilesional T Cells from Vitiligo Patients. J. Invest. Dermatol. 2009;129:2220-32.
21. **Tarlé RG, Nascimento LMD, Mira MT, Castro CCSD.**  
Vitiligo – Part 1. Bras Dermatol 2014;
22. **Ezzedine K, Grimes PE, Meurant JM, Seneschal J, Léauté-Labrèze C, Ballanger F, et al.**  
Living with vitiligo: results from a national survey indicate differences between skin phototypes. Br. J. Dermatol. 2015;173:607-9.
23. **Soukaina S.Benzekri L.**  
aspect dermoscopique du vitiligo segmentaire. Mémoire de fin d'étude.Rabat.2023.
24. **Kumar Jha A, Sonthalia S, Lallas A, Chaudhary RKP.**  
Dermoscopy in vitiligo: diagnosis and beyond. Int. J. Dermatol. 2018;57:50-4.
25. **Lee DY, Kim CR, Park JH, Lee JH.**  
The incidence of leukotrichia in segmental vitiligo: implication of poor response to medical treatment. Int. J. Dermatol. 2011;50:925-7.
26. **Nischal K, Khopkar Uday S, Haldar Shekhar S.**  
Dermoscopy: Applications and Patterns in Diseases of the Brown Skin. JapeeDigital: 2012.
27. **Chuh AAT, Zavar V.**  
Demonstration of residual perifollicular pigmentation in localized vitiligo--a reverse and novel application of digital epiluminescence dermoscopy. Comput. Med. Imaging Graph. Off. J. Comput. Med. Imaging Soc. 2004;28:213-7.
28. **Awal G, Kaur J, Kaur K.**  
Dermoscopy in Vitiligo: An emerging armamentarium in diagnosis and activity assessment. Pigment Int. 2022;9:25-32.

29. **Thatte SS, Khopkar US.**  
The utility of dermoscopy in the diagnosis of evolving lesions of vitiligo. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2014;80:505-8.
30. **Sungbin I, Seung K, Yoon K, Hyung I.**  
Culture of Melanocytes obtained from normal and vitiligo subjects. *Yonsei Med. J.* 1992;344-50.
31. **Uda H, Takei M, Mishima Y.**  
Immunopathology of vitiligo vulgaris, Sutton's leukoderma and melanoma-associated vitiligo in relation to steroid effects: II The IgG and C3 deposits in the skin. *J. Cutan. Pathol.* 1984;11:114-24.
32. **Falabella R.**  
The minigrafting test for vitiligo: Detection of stable lesions for melanocyte transplant ation. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1995;
33. **Ezzedine K, Lim HW, Suzuki T, Katayama I, Hamzavi I, Lan CCE, et al.**  
Revised classification/nomenclature of vitiligo and related issues: the Vitiligo Global Issues Consensus Conference. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2012;25.
34. **Barona MI, Arrunátegui A, Falabella R, Alzate A.**  
An epidemiologic case-control study in a population with vitiligo. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1995;33:621-5.
35. **Hann SK, Chang JH, Lee HS, Kim SM.**  
The classification of segmental vitiligo on the face. *Yonsei Med. J.* 2000;41:209-12.
36. **Khaitan BK, Kathuria S, Ramam M.**  
A descriptive study to characterize segmental vitiligo. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2012;78:715.
37. **Al-Ghamdi S, Al Muaddi AM, Alqahtani NA, Alhasoon TY, Basalem AA, Altamimi AA.**  
Validity and reliability of the Arabic version of the revised illness perception questionnaire for patients with hypertension. *Front. Public Health* 2022;10:874722.
38. **Attaqi K.**  
Psoriasis et qualité de vie. These Fac. Médecine Pharm. Marrakech 2017;118.
39. **Whitton ME, Pinart M, Batchelor J, Leonardi-Bee J, González U, Jiyad Z, et al.**  
Interventions for vitiligo. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2015;2015.
40. **Bilal A, Anwar I.**  
Lignes directrices pour la prise en charge du vitiligo. *journal of Pakistan Association of Dermatologists* 2014;68.
41. **Gawkrodger DJ, Ormerod AD, Shaw L, Mauri-Sole I, Whitton ME, Watts MJ, et al.**  
Guideline for the diagnosis and management of vitiligo: Guideline for the diagnosis and management of vitiligo. *Br. J. Dermatol.* 2008;159:1051-76.
42. **Taieb A, Alomar A, Böhm M, Dell'Anna ML, De Pase A, Eleftheriadou V, et al.**  
Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus: EDF vitiligo guidelines. *Br. J. Dermatol.* 2013;168:5-19.

43. Inoue S, Suzuki T, Sano S, Katayama I.  
JAK inhibitors for the treatment of vitiligo. *J. Dermatol. Sci.* 2024;113:86-92.
44. Liu LY, Strassner JP, Refat MA, Harris JE, King BA.  
Repigmentation in vitiligo using the Janus kinase inhibitor tofacitinib may require concomitant light exposure. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2017;77:675–682.e1.
45. Amanda FN, Taylor LB, Iltefat HH.  
Update on the Management of Vitiligo. *Skin Ther. Lett.* 2019;3.
46. Gupta S, J.Olsson M, J.Kanwar A, Ortonne JP.  
Surgical Management of Vitiligo. Blackwell 2007;323.
47. Lewis DJ, Hinojosa T, Chan WH, Wu JH, Duvic M.  
Successful Suppression of Recurrent Zosteriform Mycosis Fungoides With Maintenance Valacyclovir. *Actas Dermo-Sifiliográficas* 2018;109:757-60.
48. Licini L, Malclès A.  
Progressive Choroidal Vitiligo after Varicella–Zoster Virus Reactivation. *Ophthalmology* 2023;130:614.
49. Abdelmaksoud A, Vestita M, Lotti T.  
Valcyclovir as a potential therapy for mycosis fungoides and vitiligo in a zosteriform pattern. *Dermatol. Ther.* 2019;32:e12870.
50. El-Gilany AH, Mahfouz A, El-Ghobary M, Fayed H.  
Perception des patients atteints de vitiligo sur leur maladie : Une étude dans un seul centre en Egypte. *J. Park. Assoc. Dermatol.* 2021;
51. AlGhamdi KM.  
Beliefs and perceptions of Arab vitiligo patients regarding their condition. *Int. J. Dermatol.* 2010;49:1141-5.
52. Topal IO, Duman H, Goncu OEK, Durmuscan M, Gungor S, Ulkumen PK, et al.  
Knowledge, beliefs, and perceptions of Turkish vitiligo patients regarding their condition,. *An. Bras. Dermatol.* 2016;91:770-5.
53. Agrwal S, Kumar A, Shyngwa P.  
Understanding of nepalese patients with vitiligo about their disease. *NJDVL* 2014;7.
54. Ghandi N, Dasdar S, Kianfar N, Cheraghali S, Hosseini Mohammadi NS, Nasimi M.  
Does the perception of patients with vitiligo about their disease affect their quality of life. *Iran. J. Dermatol.* 2024;27.
55. Saeed A. Beliefs, knowledge, and perceptions of Najrani vitiligo patients regarding their illness. *Int. J. Med. Sci. Public Health* 2020;1.
56. Ezzedine K, Passeron T, Seneschal J, Da-Silva A, Préaubert N, Meurant JM, et al.  
Mesure de l'impact du vitiligo sur la qualité de vie à travers différentes échelles chez les patients français de la cohorte Constances (étude VIOLIN). *Ann. Dermatol. Vénéréologie – FMC* 2023;3:A337.

57. **Baidya S, Dey P, Mohanty R.**  
Assessment of quality of life in vitiligo patients attending a tertiary care hospital – A cross sectional study. *Ind Psychiatry J* 2021;30:62–6.
58. **Algharably AF, Yasien HA, Hammam MA.**  
Effect of Vitiligo Area Scoring Index on the quality of life in patients with vitiligo. *Menoufia Med. J.* 2019;243.
59. **Morales–Sánchez MA, Vargas–Salinas M, Peralta–Pedrero ML, Olguín–García MG, Jurado–Santa Cruz F.**  
Impact of Vitiligo on Quality of Life. *Actas Dermo–Sifiliográficas Engl. Ed.* 2017;108:637-42.
60. **Mishra N.**  
Dermatology Specific Quality of Life in Vitiligo Patients and Its Relation with Various Variables: A Hospital Based Cross–sectional Study. *J. Clin. Diagn. Res.* 2014;
61. **Gharib ME.**  
Impact du vitiligo sur la qualité de vie des patients. *Université Senghor* 2011;39.
62. **Belhadjali H, Amri M, Mecheri A, Doarika A, Khorchani H, Youssef M, et al.**  
Vitiligo et qualité de vie : étude cas–témoins. *Ann. Dermatol. Vénéréologie* 2007;134:233-6.
63. **Aghaei S, Sodaifi M, Jafari P, Mazharinia N, Finlay AY.**  
DLQI scores in vitiligo: reliability and validity of the Persian version. *BMC Dermatol.* 2004;4:8.
64. **Kent G, Al–Abadie M.**  
Factors affecting responses on Dermatology Life Quality Index items among vitiligo sufferers. *Clin. Exp. Dermatol.* 1996;21:330-3.
65. **Parsad D, Dogra S, Kanwar AJ.**  
Review: Quality of life in patients with vitiligo. *Health Qual. Life Outcomes* 2003;3.
66. **Wahl A, Robinson H, Langeland E, Larsen M, Krogstad A, Moum T.**  
Clinical Characteristics Associated with Illness Perception in Psoriasis. *Acta Derm. Venereol.* 2014;94:271-5.
67. **Zhang M, Hong L, Zhang T, Lin Y, Zheng S, Zhou X, et al.**  
Illness perceptions and stress: mediators between disease severity and psychological well–being and quality of life among patients with Crohn’s disease. *Patient Prefer. Adherence* 2016;Volume 10:2387-96.



# 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

و الألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، و أكتم

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 يصغرنى، وأكون أخا لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين

على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي، نقيّة مما يشينها تجاه

الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد





## تصور البهاق وتأثيره على جودة حياة المرضى

### أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2025/06/16

### من طرف

**السيدة مريم ايت عبو**

المزودة ب 23/08/1999 في تيموليت ازيلال

**لنيل شهادة الدكتوراه في الطب**

**الكلمات الأساسية:**

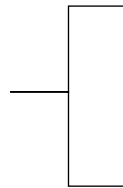
**البهاق - الادراك - جودة الحياة**

### اللجنة

الرئيسة

المشرف

الحكام



السيدة **و. حكار**  
أستاذة في امراض الجلد  
السيد **س. امال**  
أستاذة في طب الجلد  
السيدة **ل. ادرموش**  
أستاذ في الطب المجتمعي  
السيدة **م. صباني**  
أستاذ في الطب المجتمعي