



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

Année 2025

Thèse N° 180

# Étude contrôlée évaluant l'impact de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant

## THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 16/06/2025

PAR

**Mr. Mohamed Amine Ghazouli Gdoudou**

Né le 26 AVRIL 1998 à Beni Mellal

**POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE**

## MOTS-CLÉS

Dermatite atopique – Education thérapeutique – Prise en charge

## JURY

**Mr. S.AMAL**

Professeur de Dermatologie

PRÉSIDENT

**Mme. O.HOCAR**

Professeur de Dermatologie

RAPPORTEUR

**Mme. G.DRAISS**

Professeur de Pédiatrie

**Mr. N.RADA**

Professeur de Pédiatrie

**Mme. B.ABBASSI**

Professeur de Pédopsychiatrie

JUGES



وَقُلْ لِّعِبَادِي  
قُلُوبًا

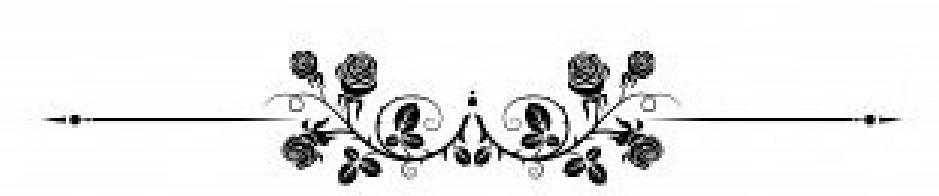


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ  
الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ





## *Serment d'Hippocrate*

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

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

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

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

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

***Les médecins seront mes frères.***

***Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune***

***Considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.***

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

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

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

**Déclaration Genève, 1948**





# LISTE DES PROFESSEURS



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

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI  
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI  
: 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	Anesthésie-réanimation
61	QAMOOUSS Youssef	P.E.S	Anesthésie 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	AHMANNA 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!*



*À Allah, le Plus Miséricordieux, le Plus Glorieux,  
Toi qui connais les cœurs et entends les silences,  
Toi qui donnes sans compter, et pardones au-  
delà des limites humaines,  
Tu es la source de toute force, de toute paix, de  
toute lumière.*

*C'est vers Toi que je me tourne dans la difficulté,  
et c'est à Toi que je rends grâce dans la facilité.  
Rien de tout cela n'aurait été possible sans Ta  
guidance, Ta sagesse et Ta miséricorde.  
Tu m'as soutenu dans les moments de doute, Tu  
m'as relevé dans les épreuves, et Tu as éclairé  
mon chemin quand je ne voyais plus clairement.  
Je Te remercie pour chaque souffle, chaque pas,  
chaque opportunité, chaque personne que Tu as  
placée sur ma route.*

*Je Te demande pardon pour mes manquements,  
mes oublis, mes faiblesses. Et je Te confie tout ce  
que je suis, tout ce que j'espère, et tout ce que  
j'ignore encore.*

*Je Te dédie ma vie, mes efforts, ma patience et  
toutes mes actions, pour Toi seul, dans l'espoir de  
Te plaire et de rester sous Ta lumière.*

*À Toi appartiennent la louange et la gloire,  
aujourd'hui, demain, et dans l'éternité.*

*(وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ)*



*À ma précieuse maman  
Nadïa El Ouedghiri*

*Pour tout ce que tu fais, et pour tout ce que tu es.*

*Merci du fond du cœur, tu es mon inspiration.*

*Merci pour ton amour inconditionnel, pour ta  
patience infinie, et pour tous les sacrifices que tu  
fais chaque jour pour notre famille, souvent en  
silence, toujours avec force et tendresse.*

*Tu as porté sur tes épaules bien plus que tu ne le  
montres, et pourtant tu trouves encore la force  
d'être présente, douce, rassurante.*

*Je te suis profondément reconnaissant. Aucun  
mot ne pourra vraiment dire à quel point je  
mesure tout ce que tu as donné pour nous.*

*Je veux aussi te demander pardon.*

*Pardon pour mes moments d'impatience,  
d'éloignement ou d'oubli.*

*Pardon pour mes faiblesses, mes silences, mes  
erreurs.*

*Tu mérites bien plus que ce que j'ai parfois su te  
montrer.*

*Cette thèse, c'est le fruit de mon travail, mais  
c'est aussi celui de ton amour, de ton courage et  
de ta présence.*

*Je te la dédie avec tout mon amour, ma  
gratitude et mon respect.*



*À mon papa,*

*Ahmed Chakib Ghazouli Gdoudou*

*Tu es l'une des plus belles âmes que je connaisse.*

*Ta gentillesse, ta bienveillance, ta générosité et  
ton cœur immense illuminent la vie de ceux qui  
te croisent.*

*Tu as ce sens de l'humour unique, celui qui fait  
rire, qui détend, qui rend les choses plus légères  
même quand elles ne le sont pas. Tu sais faire  
sourire quand on en a le plus besoin, et ça, c'est  
un vrai don.*

*Ce monde ne te mérite pas. Tu es rare, vrai,  
entier. Et moi, j'ai la chance incroyable de t'avoir  
comme père.*

*Je ne te changerais pour rien au monde.  
Merci pour ton amour, ton énergie, ton soutien  
sans faille, et pour rester fidèle à toi-même en  
toutes circonstances.*

*Je t'aime de tout mon cœur.*



*A ma femme, Aya*

*Mon amour pour toi est infini.*

*Tu es mon âme sœur, celle avec qui tout prend  
sens, celle que la vie a mise sur mon chemin  
comme une évidence.*

*Je te chéris profondément, et je te respecte pour  
tout ce que tu es: ta force, ton ambition, ta  
détermination, mais aussi ta douceur, ta  
sensibilité, et ton cœur si grand.*

*Tu donnes sans compter, tu avances avec  
courage, et tu m'inspires chaque jour.*

*Je te suis immensément reconnaissant pour ton  
amour, pour ton soutien constant, pour ta  
patience et ta présence à mes côtés.*

*Sache que je serai toujours là pour toi, dans les  
moments faciles comme dans les plus durs, pour  
marcher avec toi, te soutenir, et t'aimer  
pleinement, comme tu le mérites.*

*Merci d'être toi. Je t'aime, aujourd'hui et pour  
toujours.*



*À mes frères et sœurs,  
Kenza, Karim et Selma*

*Nous sommes nés ensemble, et nous serons  
toujours ensemble.*

*Vous êtes ma force, mon repère, ma famille et  
mon sang.*

*Je sais que vous êtes toujours là pour moi, même  
sans avoir à le dire.*

*Votre présence, votre soutien, vos mots ou vos  
silences m'ont porté dans bien des moments. Et je  
veux que vous sachiez que je serai, moi aussi,  
toujours là pour chacun d'entre vous.*

*Notre relation est le plus bel héritage de l'amour  
et des efforts de nos parents. Grâce à eux, nous  
avons appris à nous aimer, à nous soutenir, à  
grandir ensemble.*

*Vous êtes formidables, chacun à votre manière, et  
je suis fier de vous, profondément.  
Je vous aime infiniment.*



*À mes amis,  
Vous savez qui vous êtes,  
Nous sommes bien plus que des amis — nous  
sommes des frères.  
Je vous remercie pour votre sincérité, votre  
bienveillance, et surtout pour votre authenticité.  
Merci d'être vrais, tout simplement.  
Nos conversations ont toujours été des pépites:  
pleines de sens, d'humour, de profondeur, et  
parfois de silences qui en disent long. Votre  
présence, votre écoute, votre soutien m'ont  
apporté bien plus que vous ne l'imaginez, et je  
vous en suis sincèrement reconnaissant.  
J'espère que nous continuerons à bâtir ensemble  
une communauté soudée, fraternelle et  
bienveillante, où chacun peut grandir sans  
crainte d'être jugé, où l'on s'élève ensemble.  
Je suis fier de chacun d'entre vous.  
Et je veux que vous sachiez que je serai toujours  
là pour vous, quoi qu'il arrive.*



*À Lala, ma chère grand-mère,  
Qu'Allah te fasse miséricorde,  
Bien que nous n'ayons pas partagé beaucoup  
d'années ensemble, tu as laissé une empreinte  
profonde dans mon cœur. Ton amour  
inconditionnel, ta tendresse et ta lumière m'ont  
permis de m'épanouir, d'ouvrir mon cœur, et de  
me sentir aimé tel que je suis.  
Tu me manques énormément.  
Ton absence est silencieuse, mais ton souvenir  
résonne avec chaleur dans mon esprit.  
Je prie pour qu'Allah t'accorde Sa paix, Sa  
lumière et une place honorée auprès de Lui.  
Qu'il nous réunisse, toi et tous nos proches, dans  
Jannat al-Firdaws. آمين.*

*A madame le Professeur L. Bendaoud,  
Je tiens à exprimer ma profonde gratitude pour  
son aide précieuse, ses conseils éclairés et sa  
bienveillance tout au long de la rédaction de cette  
thèse.  
Son soutien constant et son expertise ont été  
d'une grande importance dans l'aboutissement de  
ce travail.  
Merci infiniment.*





# *REMERCIEMENTS*





***A Notre Maître et Président de jury :***

***Mr le Professeur, Saïd Amal***

*Professeur de dermatologie à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech et Chef service de dermatologie. CHU Mohammed VI de Marrakech*  
*Qui m'a fait l'honneur de présider le jury de cette thèse.*  
*Je vous exprime par ces quelques mots mon profond respect et ma reconnaissance de m'avoir permis de réaliser ce travail. Je vous remercie infiniment pour votre aide ainsi que votre disponibilité et votre soutien tout au long de cette expérience enrichissante.*

***A Mon Maître et Rapporteur de thèse :***

***Madame le Professeur Ouafa Hocar,***

*Professeur agrégé en dermatologie à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. CHU Mohammed VI de Marrakech*

*Ces quelques mots ne suffisent certainement pas pour exprimer le grand honneur et l'immense plaisir que j'ai eu à travailler sous votre direction, pour vous témoigner ma profonde reconnaissance de m'avoir confié ce travail, pour tout ce que vous m'avez appris, pour le précieux temps que vous avez consacré à diriger chacune des étapes de cette thèse avec une grande rigueur et perspicacité. Votre compétence, votre dynamisme, votre sympathie et votre rigueur ont suscité en nous une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines nous servent d'exemple. Veuillez croire en l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect.*



*A notre Maître et juge de thèse :*

*Professeur Ghízlane Draíss*

*Professeur agrégé en pédiatrie à la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech. CHU Mohammed VI de Marrakech, et Directrice du CHU Ibn Tofaíl.*

*Vous nous avez fait l'honneur de faire partie de notre jury. Nous avons pu apprécier l'étendue de vos connaissances et vos grandes qualités humaines. Veuillez accepter, Professeur, nos sincères remerciements et notre profond respect.*

*À notre Maître et membre du jury de thèse :*

*Professeur Noureddine Rada*

*Professeur en pédiatrie à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech,  
CHU Mohammed VI de Marrakech.*

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de faire partie de notre jury de thèse.*

*Nous avons eu l'occasion de bénéficier de votre regard expert, de votre rigueur scientifique, et de la clarté de vos remarques.*

*Nous tenons à vous exprimer notre profonde gratitude pour votre disponibilité et pour l'intérêt que vous avez porté à notre travail.*

*Veuillez recevoir, Professeur, l'expression de nos sincères remerciements et de notre respect le plus distingué.*



*À notre Maître et membre du jury de thèse :  
Professeur Bouchra Abbassi  
Professeur en pédopsychiatrie à la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie de Marrakech,  
CHU Mohammed VI de Marrakech.*

*Vous nous avez fait l'honneur de participer à  
l'évaluation de ce travail.  
Nous avons pu mesurer, à travers vos interventions, la  
richesse de votre expertise en pédopsychiatrie ainsi que  
la finesse de votre regard humain et scientifique.*

*Veuillez recevoir, Professeur, l'expression de nos  
remerciements les plus sincères et de notre profond  
respect.*







# LISTE DES TABLEAUX

- Tableau I: Evolution de la fréquence moyenne de bain maure par mois à travers les ateliers
- Tableau II: Evolution de la fréquence moyenne de gommage par mois à travers les ateliers
- Tableau III: Répartition du sexe des patients selon les différentes études
- Tableau IV: L'âge moyen des patients selon les études
- Tableau V: Antécédents selon les études
- Tableau VI: SCORAD initial moyen des patients selon les études
- Tableau VII: Objectifs thérapeutiques de l'étude de Chavigny
- Tableau VIII: Objectifs thérapeutiques atteints selon les études
- Tableau IX: Evolution du SCORAD selon les études







## LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : Répartition des patients du premier groupe selon le sexe
- Figure 2 : Répartition des patients du deuxième groupe selon le sexe
- Figure 3 : Répartition des patients selon les manifestations d'atopie du premier groupe
- Figure 4 : Répartition des patients selon les manifestations d'atopie du deuxième groupe
- Figure 5 : Atteinte des objectifs thérapeutiques selon les deux groupes
- Figure 6 : Evolution des connaissances de la maladie et la capacité de l'expliquer à autrui à travers les ateliers
- Figure 7 : Evolution de la capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé à travers les ateliers
- Figure 8 : Evolution de la capacité de gérer la douleur à travers les ateliers
- Figure 9 : Evolution des connaissances des différents traitements appliqués à travers les ateliers
- Figure 10 : Evolution du pourcentage de corticophilie à travers les ateliers
- Figure 11 : Evolution du SCORAD selon les deux groupes
- Figure 12 : Facteurs impliqués dans la dermatite atopique
- Figure 13 : Etapes de constitution de la DA
- Figure 14 : Critères diagnostiques de la dermatite atopique de l'United Kingdom working party
- Figure 15 : les critères diagnostics de la dermatite atopique de l'American Academy of Dermatology
- Figure 16 : Dermatite atopique du nourrisson
- Figure 17 : Localisation de lésion de DA au niveau des creux poplités
- Figure 18 : Lichénification et excoriations du pli du coude
- Figure 19 : Pli sous palpébral de Dennie–Morgan
- Figure 20 : Raie vasomotrice : dermographisme blanc après frottement
- Figure 21 : Surinfection herpétique d'une dermatite atopique: Syndrome de Kaposi Juliusberg
- Figure 22 : Les quatre classes de dermocorticoïdes
- Figure 23 : Les recommandations EADV pour le traitement de la DA
- Figure 24 : Brochure des gestes à adopter donnée à nos patients
- Figure 25 : Age de début et histoire naturelle de la dermatite atopique
- Figure 26 : Antécédents d'asthme selon les séries
- Figure 27 : Antécédents de rhinite allergique selon les séries
- Figure 28 : Antécédents de conjonctivite allergique selon les séries





# **LISTE DES ABRÉVIATIONS**





## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

<b>CS</b>	: Corticostéroïdes Systémiques
<b>EAS</b>	: Eczema Area and Severity Index
<b>ETP</b>	: Education Thérapeutique du patient
<b>EVA</b>	: Echelle Visuelle Analogique
<b>HSV</b>	: Herpes Simplex Virus
<b>JAK</b>	: Janus Kinase Inhibitor
<b>CGRP</b>	: Calcitonin Gene Related Peptide
<b>DA</b>	: Dermatite Atopique
<b>DLQI</b>	: Dermatology Life Quality Index
<b>IGA</b>	: Investigator's Global Assessment
<b>ORL</b>	: Oto Rhino Laryngologie
<b>POEM</b>	: Patient-Oriented Eczema Measure
<b>PO-SCORAD</b>	: Patient Oriented SCORing of Atopic Dermatitis
<b>SCORAD</b>	: SCORing of Atopic Dermatitis
<b>STAT</b>	: Signal Transducer and Activator of Transcription
<b>UK</b>	: United Kingdom
<b>UV</b>	: Ultra-Violet









# INTRODUCTION





## I. La dermatite atopique

La dermatite atopique est la dermatose inflammatoire chronique récidivante la plus fréquente: 10–25% chez les enfants et 5–8 % chez les adultes selon les pays (1) . Elle est fréquente chez l'enfant, et apparaît habituellement au cours de la petite enfance, dès l'âge de 3 mois.

La physiopathologie de la dermatite atopique est complexe comprenant une prédisposition génétique, un dysfonctionnement de la barrière immunologique et épidermique et des facteurs environnementaux (2).

Le diagnostic de la dermatite atopique est clinique, en se basant sur la sémiologie et la localisation des lésions (3). Généralement, les lésions cutanées vont d'un érythème léger à une lichénification sévère à une érythrodermie, elle se présente par des lésions érythémato vésiculeuses ou érythémato squameuses. La répartition des lésions est spécifique à l'âge. Chez les nourrissons, les lésions apparaissent de façon caractéristique sur le visage, le cuir chevelu, le cou, les paupières et les surfaces d'extension des extrémités. Chez les enfants plus âgés et l'adulte, les lésions apparaissent sur les surfaces de flexion comme le cou, les plis du coude et les creux poplités. Les surinfections (en particulier par *S. aureus* et herpès simplex virus) sont fréquentes. La dermatite atopique de l'enfant est fréquemment guérie ou s'atténue de façon importante à l'âge adulte.

Les traitements comprennent des conseils sur les soins de la peau, l'évitement des déclencheurs et des corticostéroïdes et des immunosuppresseurs topiques. Le contrôle du prurit et des surinfections est également important. Les cas graves peuvent nécessiter un traitement immunosuppresseur systémique, voire une biothérapie (4).

L'éducation thérapeutique joue un rôle primordial dans la prise en charge thérapeutique des patients atteints de DA, mais elle permet aussi de prévenir les poussées rapprochées ou sévères de cette pathologie, tout en améliorant la qualité de vie des enfants et de leurs parents (5).



## **II. Éducation thérapeutique: école d'atopie**

L'École de l'Atopie est un atelier actif qui accueille chaque mois dans notre hôpital des enfants souffrant de dermatite atopique (DA) dans le cadre de l'éducation thérapeutique. Elle mobilise un personnel multidisciplinaire : dermatologues, pédiatres, psychologues et infirmiers, permettant aux parents et aux enfants de gérer la maladie au quotidien.

L'Hôpital Universitaire Mohammed VI de Marrakech a développé la première École de l'Atopie au Maroc, offrant une expérience éducative à ceux confrontés à la DA, qui peut être source de détresse et d'anxiété, ainsi que d'exclusion sociale en raison des symptômes visibles.

L'École de l'Atopie se déroule sur quatre séances d'une demi-journée chacune, espacées d'un mois. Ces sessions ont pour objectif d'aider les enfants à mieux comprendre leur maladie, à connaître les traitements disponibles et à adopter les bonnes habitudes pour mieux gérer leur état. De plus, elles permettent d'évaluer leur état psychologique afin d'adapter l'accompagnement nécessaire (6).

## **III. Les objectifs de notre étude**

Notre étude a comme objectif d'évaluer l'impact de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge de la dermatite atopique chez les enfants.





# Matériels et Méthodes





## **I. Type et période d'étude**

Nous avons mené une étude prospective comparative sur deux groupes d'enfants, tous atteints de dermatite atopique, ayant comme objectif d'évaluer l'impact de l'éducation thérapeutique sur les enfants atteints de dermatite atopique: le premier, composé de 249 enfants, a bénéficié de quatre séances éducatives à l'école de l'atopie d'une demi-journée chacune, espacées d'un mois, le deuxième groupe, comprenant 400 enfants, a été suivi dans le cadre des consultations dermatologiques classiques sans école d'atopie à l'hôpital universitaire Mohammed VI de Marrakech.

Cette étude a débuté en 2016 et est encore en cours, nous avons utilisé les données de 2016 à 2024.

## **II. Collect et analyse des données**

Nous avons collectionné les données des dossiers des patients de l'école d'atopie que nous avons exploité en utilisant google form et google sheet.

## **III. Choix des patients**

- Dermatite atopique modérée à sévère
- Enfants ayant des difficultés à comprendre les conseils donnés à la consultation
- Familles ayant des manques de moyens
- Patients capables d'être présents aux quatre sessions: résidant à Marrakech et à ses environs

## **IV. Déroulement des séances**

- Les patients ont bénéficié de quatre séances d'éducation thérapeutique d'une heure par séance espacée d'un mois.
- Les groupes ont été sélectionnés pour être homogènes selon les tranches d'âge: Nourrissons; Petits enfants; Grand enfants; Adolescents:
- Les outils éducatifs utilisés incluent: Jeux interactifs; Vidéos éducatifs; Evaluations psychologiques; Sessions individuelles; Brochures de plusieurs langues...
- Une évaluation globale des connaissances a été faite aux enfants à la fin de la dernière séance.





# RESULTATS

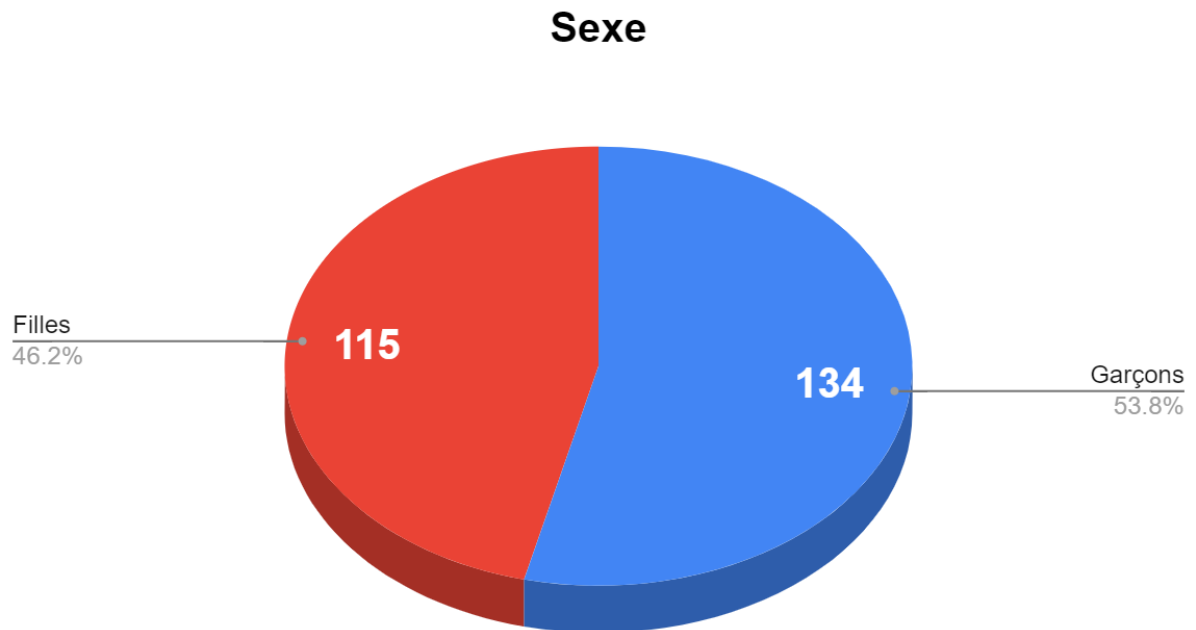




## I. Données épidémiologiques

### 1. Le sexe :

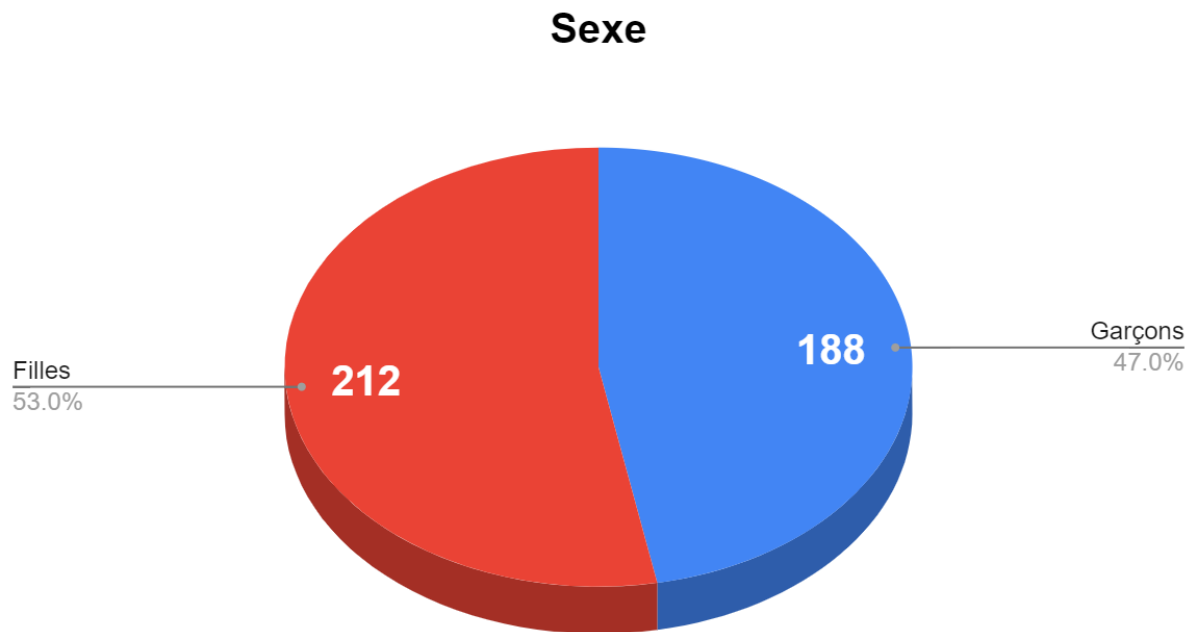
Dans le premier groupe, ayant reçu quatre séances à l'école de l'atopie, on comptait 115 filles et 134 garçons. (figure 1)



**Figure 1: Répartition des patients du premier groupe selon le sexe**

Dans le deuxième groupe, ayant bénéficié de consultation dermatologique standard, on comptait 212 filles et 188 garçons. (figure 2)





**Figure 2: Répartition des patients du deuxième groupe selon le sexe**

## **2. L'âge :**

L'âge moyen des patients du premier groupe est de 61 mois avec des extrêmes de 2 mois et 10 ans.

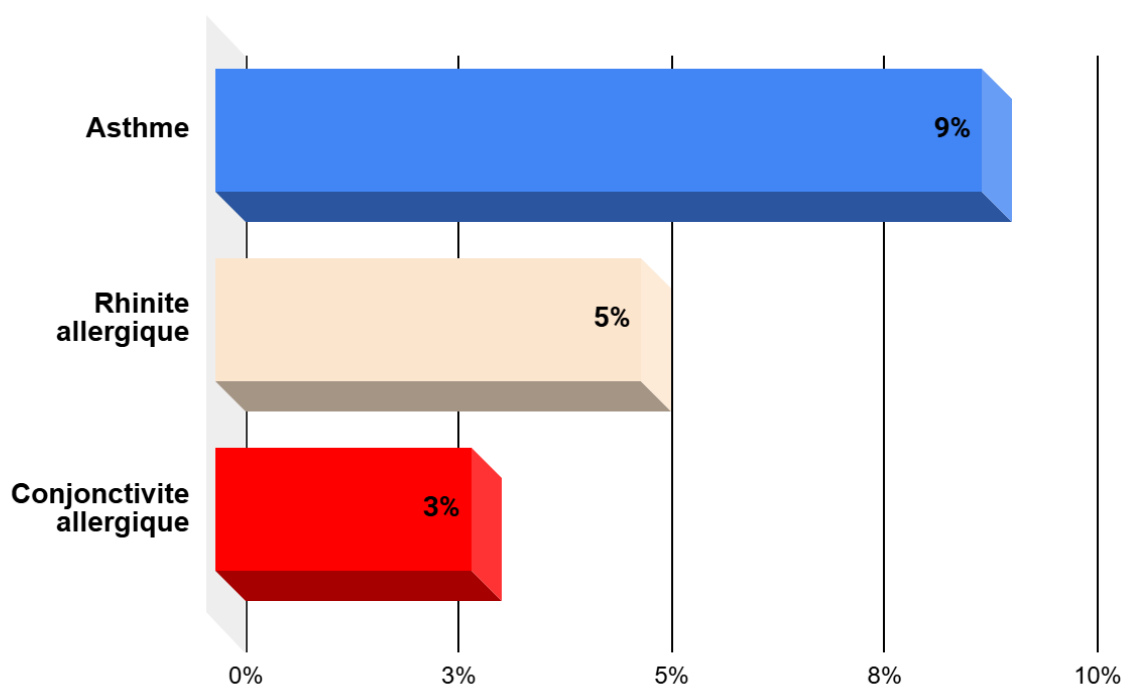
L'âge moyen des patients du deuxième groupe est de 27 mois avec des extrêmes de 1 mois et 14 ans.



## II. Données cliniques

### 1. Antécédents pathologiques :

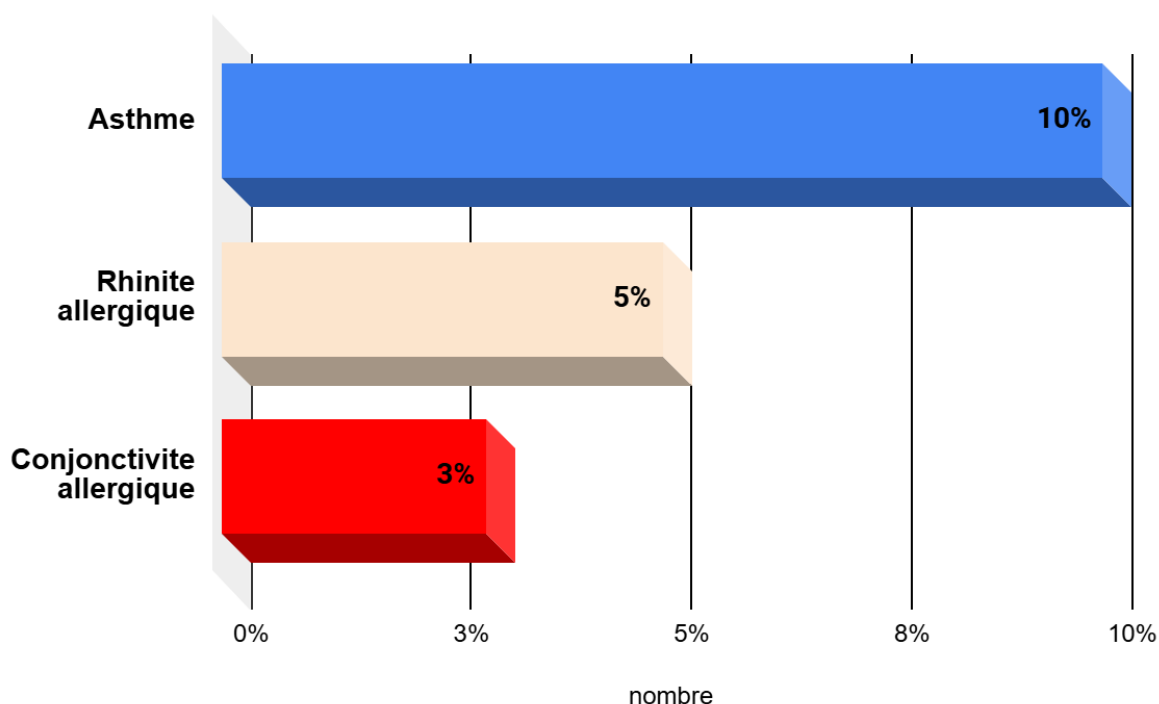
Dans le premier groupe, 16% (38) des enfants présentaient une autre manifestation de l'atopie : 9% (21) des enfants présentaient un asthme, 5% (12) des enfants présentaient une rhinite allergique et 3% (8) des enfants présentaient une conjonctivite allergique (figure 3).



**Figure 3: Répartition des patients selon les manifestations de l'atopie du premier groupe**

Dans le deuxième groupe, 16% (65) enfants présentaient une autre manifestation de l'atopie : 10% (39) des enfants présentaient un asthme, 5% (20) des enfants présentaient une rhinite allergique et 3% (13) des enfants présentaient une conjonctivite allergique (figure 4).





**Figure 4: Répartition des patients selon les manifestations de l'atopie du deuxième groupe**

## **2. Diagnostic clinique :**

Tous les patients ont rempli les critères diagnostic de la dermatite atopique.

Nous avons utilisé les critères diagnostiques de Hanifin et Rajka (3) revus, simplifiés et validés par la UK working party (7), et nous avons utilisé comme score de sévérité de la DA le SCORAD.

Le SCORAD initial moyen des patients était de 26, ce qui correspond à une dermatite atopique de moyenne sévérité.

## **3. Etat psychologique :**

L'évaluation psychologique du premier groupe a révélé des troubles du comportement psychoaffectif et cognitif dans 24 % des cas, liés dans 5 cas à une situation de précarité et à des violences domestiques, 3 cas à une surexposition aux écrans.

L'évaluation psychologique des enfants des deux groupes combinés a montré une meilleure acceptation de la maladie dans le premier groupe.

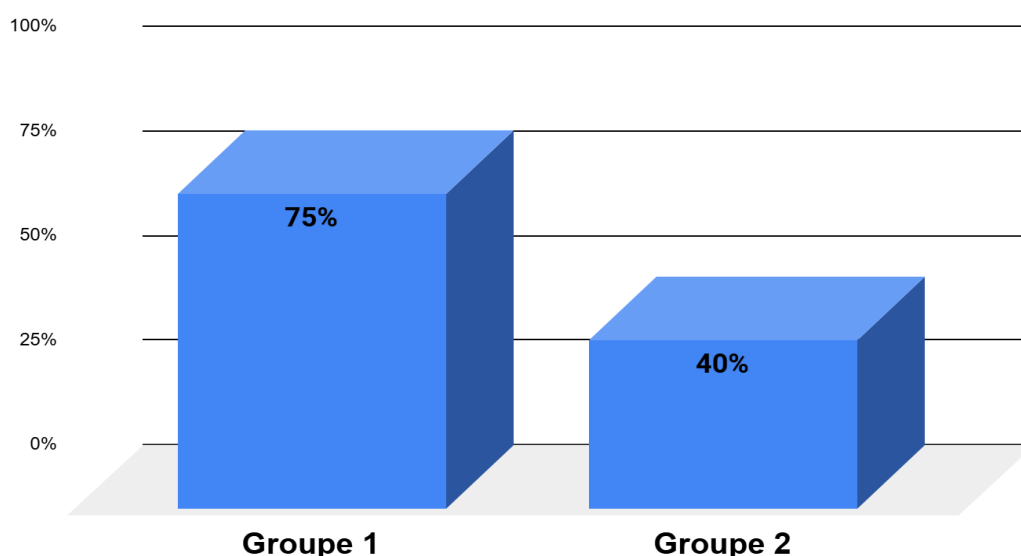


#### 4. Traitement :

Les patients qui étaient en poussée inflammatoire de leur dermatite atopique ont été traités par dermocorticoïdes locaux associé à une réhydratation cutanée à base d'émollients et l'éviction de facteurs aggravants, pour les autres le traitement était la réhydratation cutanée et l'éviction des facteurs aggravants.

### III. Objectifs thérapeutiques

Les objectifs thérapeutiques évalués avaient inclus la connaissance de la maladie, la capacité d'adapter les soins à l'état des lésions cutanées, la gestion de la douleur et l'appréhension des différents traitements appliqués. Nous avons également adapté le questionnaire à notre contexte : 89 % des enfants fréquentaient le hammam à une fréquence moyenne de deux fois par mois dans le but d'exfolier la peau, nous avons aussi sensibilisé les familles à l'utilisation correcte des corticoïdes locaux. Nous avons réussi à réduire cette pratique sociale pour certains patients et à l'éliminer pour d'autres, en fonction de circonstances sociales telles que l'absence de douches disponibles. Après quatre séances à l'école de l'atopie, 75 % des objectifs thérapeutiques ont été atteints. (figure 5)

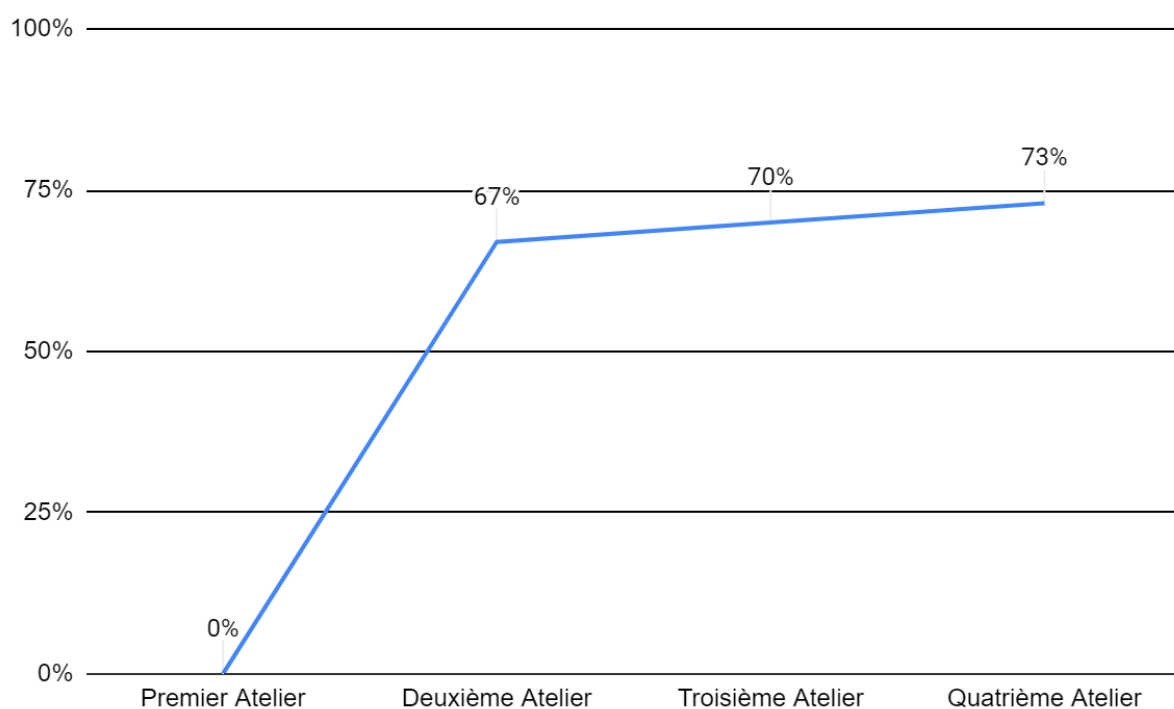


**Figure 5: Atteinte des objectifs thérapeutiques selon les deux groupes**



### **1. Evolution des connaissances de la maladie et la capacité de l'expliquer à autrui à travers les ateliers :**

La figure 6 montre l'évolution des connaissances de la maladie et la capacité de l'expliquer à autrui à travers les quatre ateliers.

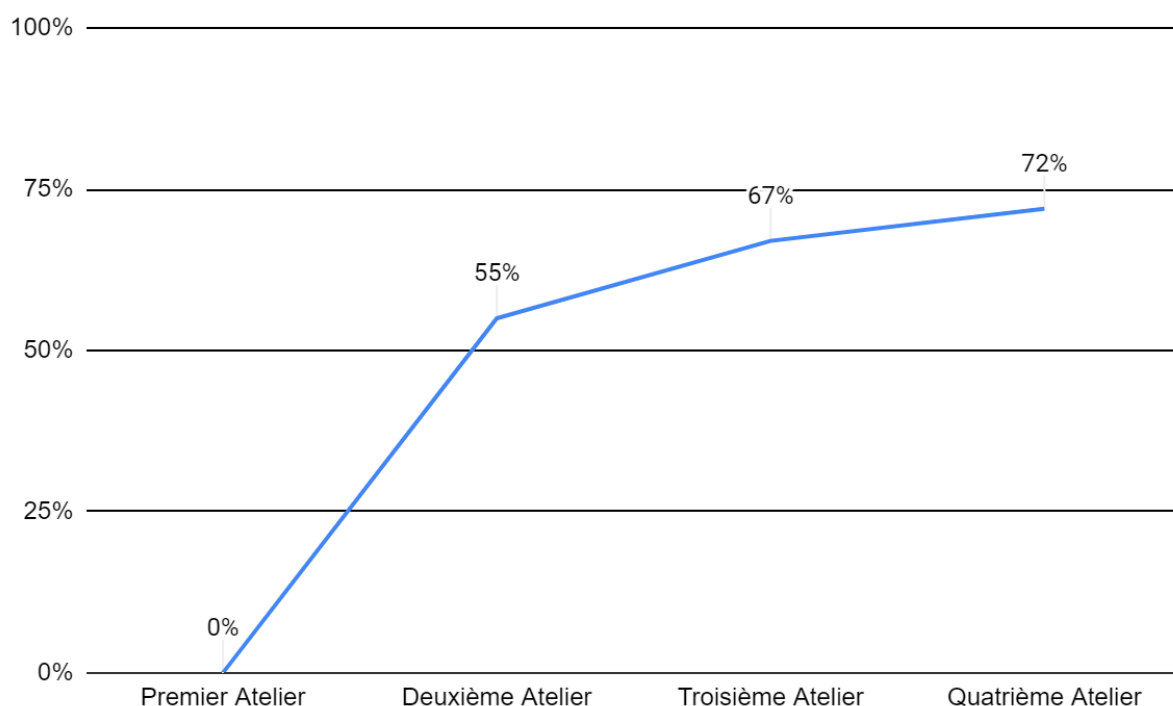


**Figure 6: Evolution des connaissances de la maladie et la capacité de l'expliquer à autrui à travers les ateliers**



## **2. Evolution de la capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé à travers les ateliers :**

La figure 7 montre l'évolution de la capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé à travers les quatre ateliers

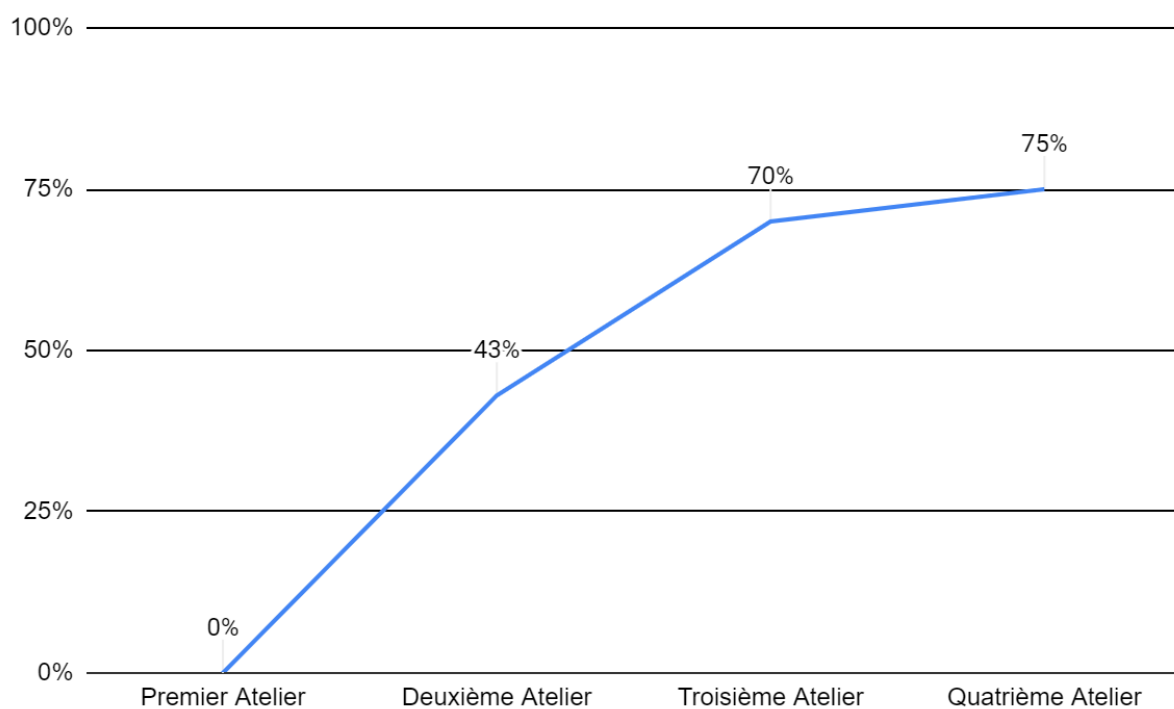


**Figure 7: Evolution de la capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé à travers les ateliers**



### 3. Evolution de la capacité de gérer la douleur à travers les ateliers:

La figure 8 montre l'évolution de la capacité de gérer la douleur à travers les quatre ateliers.

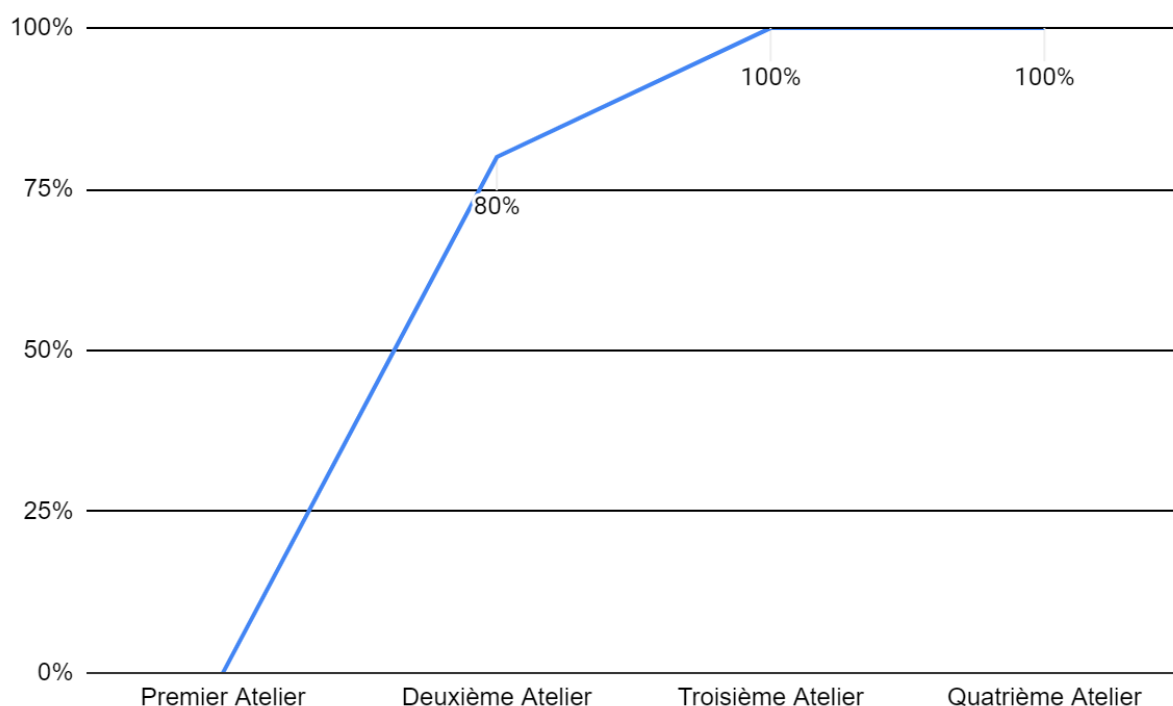


**Figure 8: Evolution de la capacité de gérer la douleur à travers les ateliers**



#### 4. Evolution des connaissances des différents traitements appliqués à travers les ateliers :

La figure 9 montre l'évolution des connaissances des différents traitements appliqués à travers les quatre ateliers.



**Figure 9: Evolution des connaissances des différents traitements appliqués à travers les ateliers**



## 5. Evolution de la fréquence moyenne de bain maure par mois à travers les ateliers :

Le tableau I montre l'évolution de la fréquence moyenne de bain maure par mois à travers les quatre ateliers, après avoir été informé des différentes mesures expliquées lors des ateliers.

**Tableau I: Evolution de la fréquence moyenne de bain maure par mois à travers les ateliers**

Atelier	Fréquence par mois
Premier atelier	3,2
Deuxième atelier	1,1
Troisième atelier	0,7
Quatrième atelier	0,4

## 6. Evolution de la fréquence moyenne de gommage par mois à travers les ateliers :

Le tableau II montre l'évolution de la fréquence moyenne de gommage par mois à travers les quatre ateliers, après avoir été informé des différentes mesures expliquées lors des ateliers.

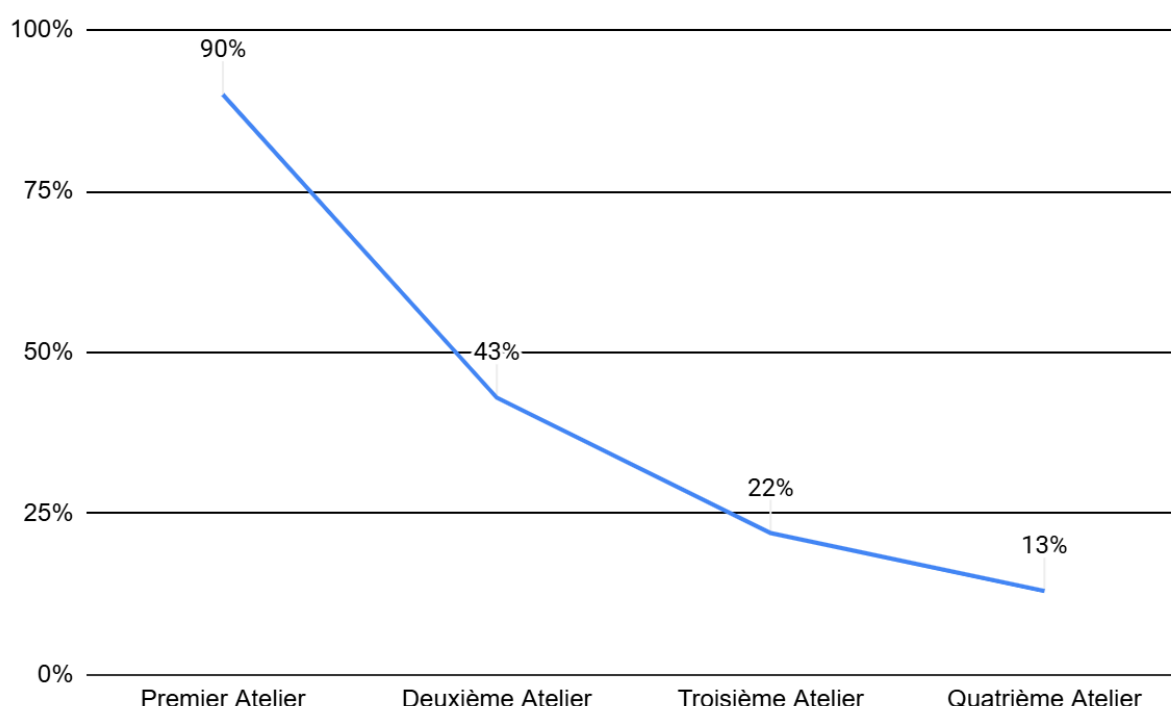
**Tableau II: Evolution de la fréquence moyenne de gommage par mois à travers les ateliers**

Atelier	Fréquence par mois
Premier atelier	2,7
Deuxième atelier	1
Troisième atelier	0,6
Quatrième atelier	0,2



## 7. Evolution de la corticophilie :

La population marocaine souffre d'une corticophilie marquée : les corticoïdes topiques sont utilisés de manière excessive en raison de leur faible coût, de leur efficacité rapide et de leur accessibilité. À l'École de l'Atopie, nous avons sensibilisé les familles à l'utilisation correcte des corticoïdes locaux, en insistant sur les risques liés à leur mésusage, tout en valorisant l'usage régulier des émollients, essentiels mais à effet plus progressif.

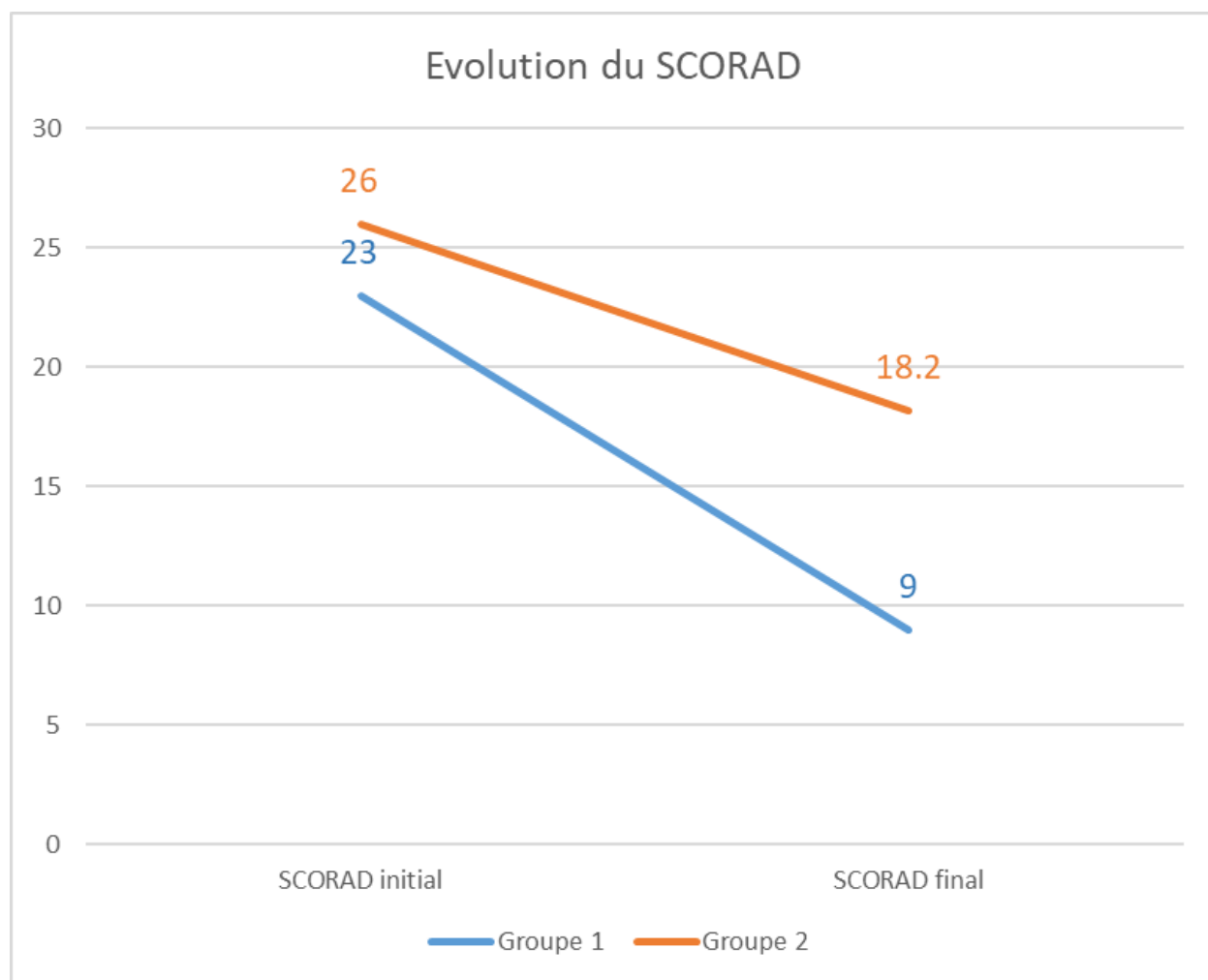


**Figure 10: Evolution du pourcentage de corticophilie à travers les ateliers**

## 8. Evolution du SCORAD :

Pour le deuxième groupe, le SCORAD moyen des enfants était de 26 lors de la première consultation, puis est passé à 18,2 après quatre consultations dermatologiques. Une amélioration du SCORAD a été notée dans 95 % des cas, mais les objectifs thérapeutiques n'ont été atteints que dans 40 % des cas. (figure 11)





**Figure 11: Evolution du SCORAD selon les deux groupes**

### **9. Evaluation finale des connaissances des patients du premier groupe :**

Les patients du premier groupe ont passé un examen oral à la fin de la dernière séance (annexe 1) pour évaluer leur apprentissage des différentes informations qui leurs étaient inculquées pendant les quatre séances d'éducation thérapeutique, l'examen était noté sur 150 et le résultat moyen était de 119 sur 150.





# DISCUSSION





## **I. La dermatite atopique**

### **1. Généralités :**

Le terme de dermatite atopique (DA) désigne la pathologie inflammatoire cutanée chronique et/ou récidivante la plus fréquente chez l'enfant, elle a une prévalence de 10–25% chez les enfants et 5–8 % chez les adultes selon les pays (1).

La DA a un impact important sur la qualité de la vie des malades et de leurs familles. Ses répercussions socio-économiques sont significatives (8).

L'atopie est un trait héréditaire polygénique très prévalent, dont les diverses manifestations cliniques (dermatite/eczéma atopique, rhinite allergique et asthme) touchent environ un tiers de la population générale. Cette prédisposition héréditaire du système immunitaire privilégie des réactions d'hypersensibilité médiées par les immunoglobulines E vis-à-vis d'antigènes communs dans l'alimentation, l'environnement extérieur ou domestique incluant le microbiome. Cependant, le rôle des mécanismes liés à cette prédisposition dans la genèse de la DA reste très discuté et reflète très certainement un certain degré d'hétérogénéité dans la physiopathologie de la maladie (9).

### **2. Physiopathologie :**

La dermatite atopique (DA) est une pathologie polygénique résultant d'interactions entre mutations génétiques et facteurs environnementaux. Son aspect clinique complexe reflète une physiopathologie en constante évolution.

#### **2.1 Facteurs impliqués dans la pathogenèse :**

##### **a. Facteurs génétiques de la DA**

Les gènes impliqués se divisent en deux groupes :

- **Gènes de la barrière épidermique** (ex. filaggrine, Claudin-1, LEKTI), dont les mutations altèrent l'intégrité cutanée (10–14)
- **Gènes de la réponse immunitaire** (ex. IL-4, IL-13, RANTES), favorisant une réponse inflammatoire excessive (15).



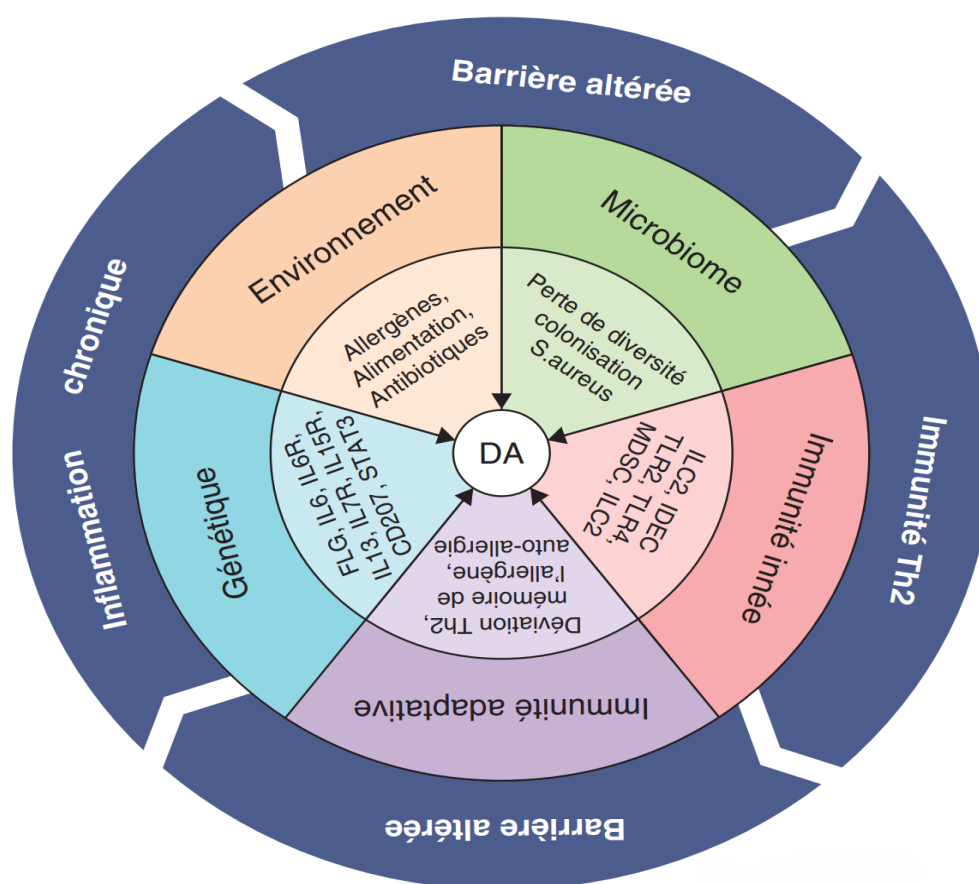
**b. Facteurs environnementaux et microbiome**

Des éléments externes (savons, allergènes, rayons UV) influencent l'évolution de la DA. Le microbiome cutané, notamment la prolifération du **Staphylococcus aureus**, joue un rôle clé dans les poussées inflammatoires (16,17).

Les atopènes (ex. acariens, pollens) pénètrent par la peau et les muqueuses, aggravant l'atteinte cutanée et pouvant conduire à d'autres manifestations atopiques (asthme, rhinite) (18,19).

**c. Immunité et sensibilisation aux IgE**

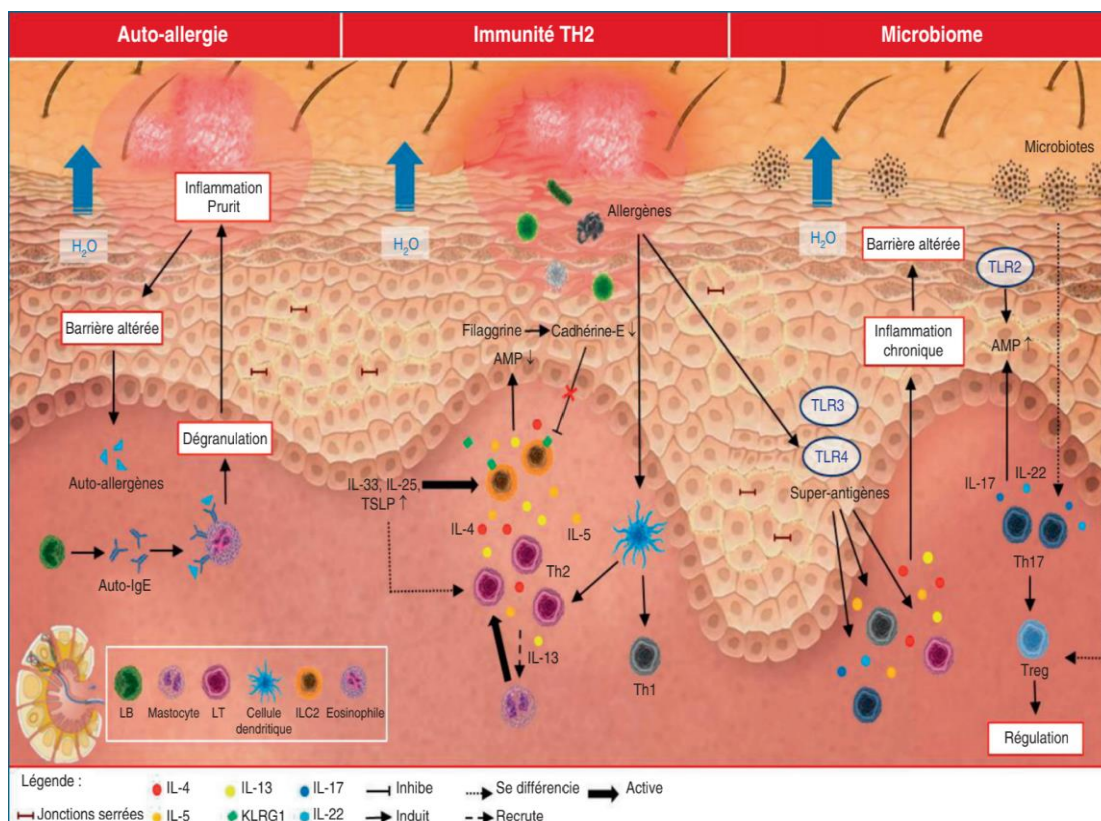
La DA est dominée par une réponse inflammatoire de type **Th2**, avec production d'IgE et implication de plusieurs cytokines notamment IL-4 et IL-13. Une inflammation est détectable même sur une peau en apparence saine (20,21) (figure 12 et 13).



**Figure 12: Facteurs impliqués dans la dermatite atopique (22)**



## 2.2 Etapes de la constitution de la DA :



**Figure 13: Etapes de la constitution de la DA (22)**

### a. Altération de la barrière cutanée :

La DA débute souvent par une défaillance de la barrière épidermique, fréquemment liée à des mutations du gène de la filaggrine. Cette protéine est essentielle à la cohésion de la couche cornée. Son absence ou sa diminution favorise la pénétration d'allergènes et d'irritants, déclenchant ainsi une réponse immunitaire inappropriée (2).

### b. Phase de sensibilisation immunitaire :

Les kératinocytes activés libèrent des alarmines (TSLP, IL-25, IL-33) qui stimulent les cellules dendritiques et les cellules lymphoïdes innées de type 2 (ILC2). Ces cellules présentent les antigènes aux lymphocytes T naïfs, induisant leur différenciation en cellules Th2. Ces dernières produisent des cytokines telles que l'IL-4, l'IL-5, l'IL-13 et l'IL-31, favorisant la production d'IgE et l'inflammation cutanée (23).



**c. Phase chronique et amplification de l'inflammation :**

Avec le temps, la réponse immunitaire évolue : les cellules présentatrices d'antigènes sécrètent des cytokines (par exemple, l'IL-16) qui activent les monocytes. Ces derniers stimulent les cellules dendritiques épidermiques (IDEC), lesquelles produisent l'IL-12 et l'IL-18, orientant la réponse vers un profil Th1. Cette transition contribue à la chronicité de la maladie (24).

**d. Boucle inflammatoire kératinocytaire :**

Les cytokines Th2/Th22 (IL-4, IL-13, IL-22) activent les kératinocytes via les voies de signalisation STAT6 et STAT3. Cela perturbe leur différenciation, réduit la production de filaggrine et d'autres protéines barrières, et amplifie la production de chimiokines, renforçant ainsi l'inflammation et les lésions cutanées (25).

**e. Implication neuro-immunitaire :**

Les neurones sensitifs libèrent des neuropeptides tels que la substance P et le CGRP, qui activent les mastocytes et les lymphocytes T, exacerbant les démangeaisons et l'inflammation. Ce mécanisme contribue à la chronicité de la DA (26).

**f. Auto-immunité et complications :**

Avec la persistance de l'inflammation, certains antigènes cutanés peuvent être modifiés, devenant des auto-antigènes reconnus par les IgE. Ce processus auto-immunitaire peut aggraver la DA et la rendre plus résistante aux traitements (24) (figure 13).

**g. La marche atopique :**

Chez certains patients, notamment les enfants, la DA peut précéder le développement d'autres maladies atopiques telles que l'asthme, la rhinite allergique ou les allergies alimentaires, un enchaînement connu sous le nom de "marche atopique". Cette progression est souvent associée à une DA sévère et précoce (27).



### 3. Diagnostic clinique :

Le phénotype cutané de la DA, bien que très hétérogène, est cependant typique dans la plupart des cas et facilement identifiable (28).

Pour des raisons de définition formelle, requise dans des études cliniques et épidémiologiques (qui cherchent généralement à recruter une population homogène de malades atteints d'une certaine pathologie), on fait souvent appel à une analyse descriptive basée sur des critères cliniques et anamnestiques. Pour cela, on utilise classiquement les critères de Hanifin et Rajka (3) revus, simplifiés et validés par la UK working party (7). (figure 14)

Critère obligatoire : dermatose prurigineuse ou parents rapportant que l'enfant se gratte ou se frotte, associé à trois ou plus des critères suivants :

1. Antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (fosses antécubitales, creux poplités, face antérieure des chevilles, cou) et/ ou des joues chez les enfants de moins de 10 ans.
2. Antécédents personnels d'asthme ou de rhume des foins (ou antécédents de maladie atopique chez un parent au premier degré chez l'enfant de moins de 4 ans).
3. Antécédents de peau sèche généralisée au cours de la dernière année.
4. Eczéma des grands plis visible ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant au-dessous de 4 ans.
5. Début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (critère utilisable chez les plus de 4 ans uniquement).

**Figure 14: Critères diagnostiques de la dermatite atopique de l'United Kingdom working party (7)**



En parallèle il y a d'autres critères qui sont pris en compte dans le diagnostic clinique de la dermatite atopique notamment les critères de l'American Academy of Dermatology (29) (figure 15)

## **American Academy of Dermatology Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis**

### **Essential features: must be present for diagnosis**

Chronic or relapsing history  
Eczema (acute, subacute, chronic)  
Pruritus  
Typical morphology and age-specific patterns\*

### **Important features: support the diagnosis (observed in most cases)**

Atopy (personal or family history)  
Early age at onset  
Immunoglobulin E reactivity  
Xerosis

### **Associated features: suggestive of the diagnosis but nonspecific**

Atypical vascular responses (facial pallor, white  
dermographism)  
Keratosis pilaris, pityriasis alba, hyperlinear palms, or ichthyosis  
Ocular or periorbital changes  
Perifollicular accentuation, lichenification, or prurigo lesions

\*—Patterns include: facial, neck, and extensor involvement in infants and children; current or previous flexural lesions in any age group; and sparing of the groin and axillary regions.

*Adapted with permission from Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol. 2014;70(2):341.*

**Figure 15: les critères diagnostics de la dermatite atopique de l'American Academy of Dermatology (29)**



*Dermatite atopique du nourrisson:*

**Aspect clinique:**

La DA commence communément dans les premiers mois de vie, généralement vers 3 mois mais parfois dès le 1<sup>er</sup> mois (30).

Durant ces premières semaines, la plupart des enfants présentent une atteinte initialement «séborrhéique», comportant des squames tenaces du cuir chevelu souvent jaunâtres et grasses. La xérose cutanée n'est pas toujours cliniquement perceptible et au premier plan (31).

Les premières lésions inflammatoires se manifestent sur les joues avec un respect caractéristique de la partie médiane, en particulier la pointe du nez (figure 16). Par la suite, on observe des lésions symétriques sur les convexités des membres. Sur le tronc, les lésions s'arrêtent généralement à la zone protégée par les couches-culottes, suggérant un facteur de protection sur l'expression de la maladie, l'atteinte des plis est parfois notée dès cet âge (32).

Dans la 2<sup>ème</sup> année, la xérose devient plus visible et constante.

L'aspect des lésions est variable selon la gravité de la DA et le moment de l'examen (poussées et rémissions). Les lésions aiguës sont suintantes puis croûteuses, et souvent impétiginisées. Elles sont mal limitées dans la plupart des cas. Cependant, les lésions plus chroniques peuvent prendre un aspect nummulaire (bien limité en pièce de monnaie) au tronc chez le nourrisson, et touchent souvent le mamelon et le dos mais aussi les convexités des mains et des pieds. Des aspects figurés, comportant des éléments circinés à guérison centrale, s'observent plus rarement. Dans les formes mineures, les lésions sont peu inflammatoires et palpables sous forme de rugosité cutanée des convexités (28).

Les éléments de description les plus utiles pour établir un score lésionnel d'intensité chez le nourrisson sont : l'érythème, l'œdème (papules œdémateuses), les excoriations qui témoignent objectivement du prurit, et le suintement associé aux croûtes qui témoigne de l'acuité des poussées vésiculeuses. Le prurit est souvent net et responsable de troubles du sommeil dès les premiers mois. Le grattage manuel est généralement précédé de mouvements



équivalents dès le 2ème mois (frottement des joues contre les draps et les vêtements, agitation et trémoussement des membres et du tronc). Les lichénifications ne commencent à apparaître que dans l'enfance, mais parfois plus tôt dans la 2ème année chez les enfants noirs ou asiatiques (31).



**Figure 16: Dermatite atopique du nourrisson (31)**

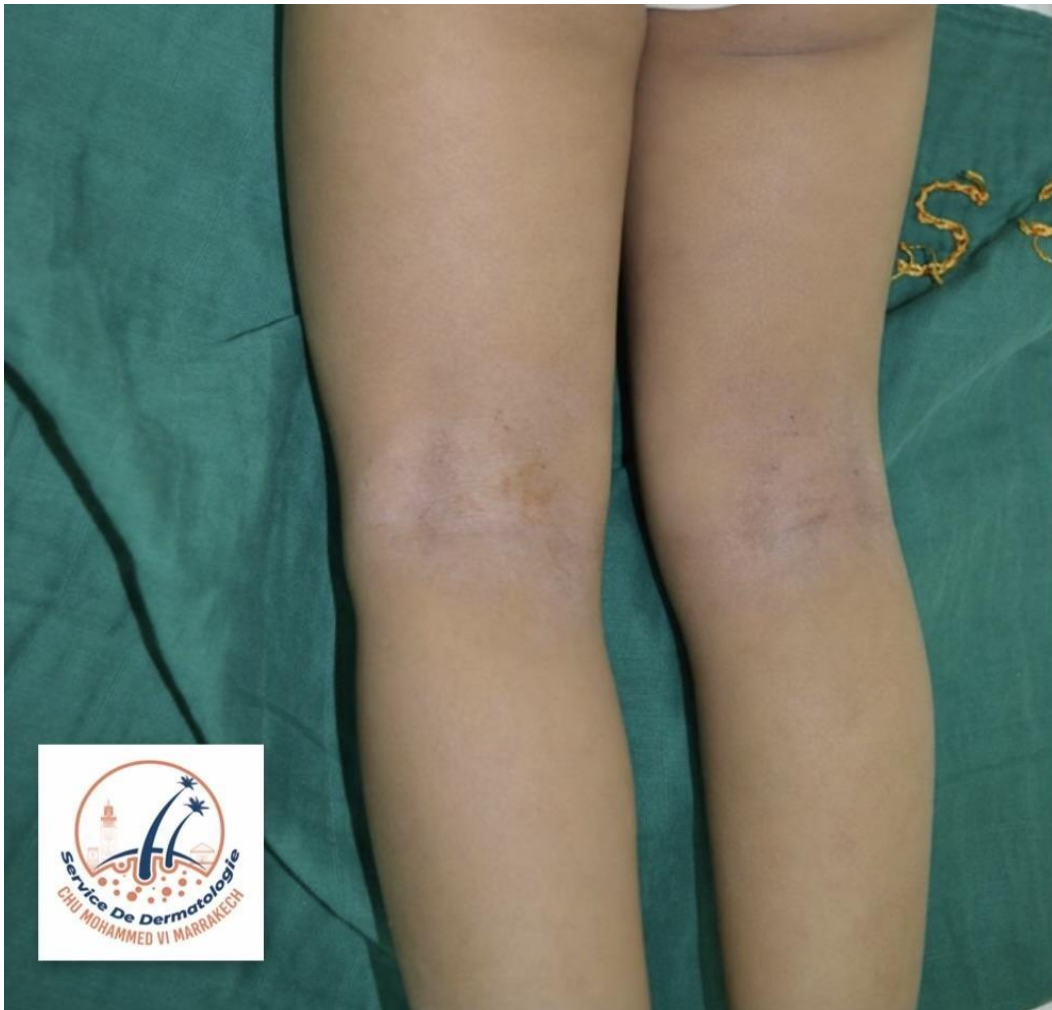
***Dermatite atopique de l'enfant (après 2 ans):***

Au-delà de 2 ans, quand il coexiste avec la dermatite atopique, l'asthme patent (ou les équivalents asthmatiques, sous forme de toux sèche nocturne, gêne respiratoire avec sifflement expiratoire – *wheezing* – au froid, à l'effort, au rire ou lors d'épisodes infectieux ORL ou respiratoires) devient souvent plus gênant pour l'enfant que l'eczéma (33).



**Aspect clinique:**

Les lésions cutanées d'eczéma sont volontiers plus localisées aux plis (cou, coudes, genoux), ou comportent des «zones bastion» (mains et poignets, chevilles, mamelon, rhagades sous-auriculaires) (figure 17). Elles subsistent de façon chronique et, parfois, isolée (figure 18). Des poussées saisonnières sont notées le plus souvent en automne et en hiver. Certains enfants restent handicapés par des poussées plus généralisées qui peuvent revêtir un aspect de prurigo aux membres (34).



**Figure 17: Localisation de lésions de DA au niveau des creux poplités**





**Figure 18: Lichénification et excoriations du pli du coude (31)**

Dans les formes graves, une atteinte inversée pour l'âge peut encore toucher les faces d'extension des membres en particulier aux coudes et aux genoux. La lichénification prédomine sur l'érythème et l'œdème (35).

Les signes mineurs comme la pigmentation infraorbitaire, les plis sous-palpébraux (signe de Dennie-Morgan) sont plus nets (figure 19) (36).

La sécheresse cutanée (xérose) est un élément plus constant que chez le nourrisson et pose fréquemment le problème d'une ichtyose vulgaire transmise en dominance associée d'après les enquêtes génétiques dans 20 à 50 % des cas des séries européennes. Ce trait est fréquemment retrouvé chez un des parents, associant parfois une kératose pilaire (aspect râpeux noté sur la face externe des bras et des cuisses), un état squameux en petites écailles des jambes, et des paumes sèches avec une accentuation des plis (hyperlinéarité palmaire) (37). L'amélioration de cette xérose est constante en été et nécessite des soins émollients redoublés en hiver (38).





**Figure 19: Pli sous palpébral de Donnie-Morgan (31)**

Aux pieds, l'aspect de pulpite sèche et fissuraire est fréquent chez l'enfant et, parfois, isolé. Au visage et sur les faces d'extension des bras, mais aussi parfois de façon plus diffuse, des eczématides sèches achromiantes (pityriasis alba) constituent un motif de consultation esthétique, en particulier après l'été en raison du contraste pigmentaire transitoire. De façon plus fréquente chez l'enfant noir, l'accentuation folliculaire des lésions est marquée en particulier au tronc (dermatite atopique folliculaire ou eczéma périfolliculaire).

D'autres éléments sémiologiques traduisent des altérations fonctionnelles du tégument : pâleur faciale, dermographisme blanc (figure 20) (raie blanche de vasoconstriction après grattage), crises de sudation labiles (31).





**Figure 20: Raie vasomotrice : dermographisme blanc après frottement (31)**

***Dermatite atopique chez l'adolescent et l'adulte:***

Après une période de rémission, la DA peut manifester une période de recrudescence à l'adolescence, souvent à l'occasion de conflits psychoaffectifs ou de stress (39).

La DA peut aussi débiter de novo à cet âge ou à l'âge adulte. Hormis la xérose qui sera toujours retrouvée, les lésions inflammatoires seront situées typiquement à la face et au cou (head and neck dermatitis souvent associée à une sensibilisation aux levures du genre *Malassezia*) ainsi que dans les plis de flexion des coudes et genoux avec aspect de lichénification dominant. Une dermatite atopique affectant les mains est très fréquemment retrouvée. Des aspects nummulaires accompagnés de prurit intense peuvent coexister et présentent fréquemment des poussées saisonnières (printemps et automne) (40).

Ce début tardif à l'âge adulte, particulièrement chez les patients âgés de plus de 60 ans, doit faire effectuer des examens complémentaires et une biopsie avec étude en immunofluorescence directe, pour éliminer une autre affection notamment un lymphome



cutané, une dermatite herpétiforme, une phase initiale d'une pemphigoïde bulleuse, voire un syndrome paranéoplasique (41).

Une gale, un eczéma de contact ou une réaction à des allergènes ingérés comme le nickel doivent être exclus cliniquement.

Parmi les aspects symptomatiques, les formes graves peuvent se manifester à l'extrême sous un aspect érythrodermique, ou plus communément sous forme de prurigo lichénifié (type Besnier) prédominant aux membres (31).

#### **Complications:**

Dans toutes les périodes d'activité de la maladie, les surinfections bactériennes et virales sont plus fréquentes chez les enfants. Curieusement, les complications fongiques sont plus rares.

**Le staphylocoque doré** colonise habituellement la peau de l'atopique aussi bien en peau lésée qu'en zones cliniquement non inflammatoires. On ne sait pas si la colonisation staphylococcique précède ou suit l'apparition de l'eczéma mais elle a un retentissement sur l'entretien de la réaction inflammatoire par des mécanismes immunologiques et non immunologiques. Elle semble secondaire à l'anomalie génétique de la barrière épidermique chez l'atopique accompagnée d'un déficit de la défense immunitaire innée et acquise. En effet, le traitement dermocorticoïde seul permet de diminuer la colonisation staphylococcique (42). Il a été montré que, contrairement au psoriasis, la production en peau lésée de certains peptides antimicrobiens, actifs contre le staphylocoque doré, était diminuée (43).

Le *seuil de l'impétiginisation clinique* est difficile à apprécier en particulier dans les formes aiguës exsudatives. La présence de lésions vésiculobulleuses inhabituelles fera évoquer le diagnostic de surinfection et prescrire un traitement antiseptique pour éviter une infection systémique. Des complications bactériennes sous cutanées (ostéomyélites des phalanges distales, bursites olécrâniennes et prétibiales) ont été décrites à titre exceptionnel.



L'herpès (HSV-1 essentiellement) est responsable de poussées aiguës parfois dramatiques nécessitant une hospitalisation.

Un déficit en production de cathélicidine et une prédisposition génétique sont en cause (44). Une modification rapide de l'aspect des lésions et/ou la présence de vésiculo pustules varioliformes, en association avec de la fièvre, doivent suggérer cette complication et faire mettre en œuvre un traitement antiviral en urgence, pour éviter un tableau de pustulose varioliforme de Kaposi-Juliusberg (figure 21). Cette complication était autrefois décrite lors de la vaccination antivariolique, et est actuellement d'étiologie herpétique quasi exclusive. Ce tableau peut compliquer une primo-infection typiquement associée à une gingivostomatite, ou bien un herpès récurrent. Des infections herpétiques torpides sur placards lichénifiés ont été signalées.



**Figure 21: Surinfection herpétique d'une dermatite atopique: Syndrome de Kaposi Juliusberg**

**(45)**



La **varicelle** n'a pas de gravité particulière, contrairement à certaines idées reçues.

Le **molluscum contagiosum** est fréquemment disséminé chez l'enfant atteint de DA. Typiquement, il y a une prépondérance sur les lésions de DA témoignant du rôle de l'auto inoculation par grattage (46).

Les **verrues vulgaires** ne semblent pas être plus fréquentes chez les atopiques.

Les **infections fongiques** sont rarement impliquées dans les surinfections cutanées chez l'enfant (47).

#### **4. Diagnostics différentiels :**

##### ***Chez le nourrisson***

Il inclut la gale et l'acropustulose infantile, l'histiocytose langerhansienne, la dermatite séborrhéique et le psoriasis, des dermatoses transitoires comme les éruptions sudorales, certains prurigos ectoparasitaires, le syndrome de Gianotti–Crosti à forme papulo vésiculeuse, la kératose pileaire, la dermatite de friction, et l'érythème périflexural asymétrique de l'enfant dans les formes d'évolution prolongée (48).

Un examen physique complet incluant l'inspection des muqueuses, la palpation des aires ganglionnaires, la palpation abdominale et l'auscultation pulmonaire est impératif pour ne pas porter par excès un diagnostic de DA devant toute dermatose «eczématiforme».

La notion de chronicité et d'évolution à rechute est importante pour le diagnostic : les formes débutantes sont d'interprétation difficile.

En cas de point d'appel supplémentaire : infections cutanées et/ou profondes répétées, anomalie purpura, fièvre inexpliquée, des examens complémentaires immunologiques seront nécessaires à la recherche d'une DA ou d'un tableau eczématiforme révélateur d'un syndrome génétique impliquant surtout le système immunitaire ou la barrière cutanée (encadré 5.4). Le gène du syndrome de Wiskott–Aldrich a été cloné et son produit, WASp, intervient dans la motilité, la polarisation et la prolifération de lymphocytes T et des plaquettes (48).



### *Après 2 ans*

Il est d'autant plus restreint que la notion de chronicité avec évolution à rechutes est bien établie. Outre la difficulté déjà notée de distinguer une xérose associée à la DA d'une ichtyose vulgaire dominante, *les formes localisées ou mineures* soulèvent la question de leur rattachement à la DA : dermatite périorale, dermatite plantaire juvénile, dysidrose, chéilite, vulvite, eczéma pénoscrotal (48).

Le diagnostic d'eczéma de contact et, parfois, de psoriasis doit être évoqué et les tests allergologiques de contact, éventuellement la biopsie, sont utiles pour faire progresser l'enquête diagnostique. La possibilité d'une intrication avec une autre dermatose doit être soulevée dans certains cas : psoriasis concomitant ou consécutif chez plus de 16 % des patients (49), lichen plan sous forme d'une poussée prurigineuse inhabituelle à différencier d'une lichénification banale, véritable vitiligo qui peut épouser les zones de topographie de la DA (48).

## **5. Scores de sévérité:**

L'approche thérapeutique de la DA repose essentiellement sur le degré de sévérité de la maladie. Cette façon de procéder a été codifiée dans de nombreuses recommandations (guidelines) européennes et internationales (50-52).

En pratique, le clinicien expérimenté pourra aisément apprécier le degré de sévérité dans la plupart des cas.

Cependant, pour des raisons de documentation ou essentiellement dans le cadre d'études épidémiologiques ou d'études cliniques, on sera amené à utiliser un des index de gravité validés de façon internationale pour l'évaluation du degré de sévérité.

**Le SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) : un outil d'évaluation clinique de la dermatite atopique (annexe 2)**

Le SCORAD est un indice clinique développé en 1993 par la European Task Force on Atopic Dermatitis, visant à quantifier la sévérité de la dermatite atopique. Cet outil standardisé



permet une évaluation globale et objective de la maladie, facilitant ainsi le suivi des patients et la comparaison des résultats dans les études cliniques.

Le score principalement utilisé est le SCORAD (53)

Le SCORAD combine trois composantes principales :

- A. **L'étendue des lésions cutanées**, mesurée en pourcentage de la surface corporelle affectée selon la règle des neuf modifiée, attribuant une valeur de 0 à 100 %.
- B. **L'intensité des symptômes**, évaluée à partir de six critères cliniques : érythème, œdème/papules, excoriations, suintement/croûtes, épaissement de la peau (lichénification) et sécheresse. Chacun est noté de 0 (absent) à 3 (sévère).
- C. **Les symptômes subjectifs**, incluant le prurit et la perturbation du sommeil, notés sur une échelle visuelle analogique (EVA) de 0 à 10.

Le score final est calculé selon une formule pondérée :

$$\text{SCORAD} = A/5 + 7B/2 + C,$$

où A représente l'étendue, B l'intensité, et C les symptômes subjectifs.

Les valeurs du SCORAD sont généralement interprétées comme suit :

- Légère dermatite : score < 25
- Dermatite modérée : score entre 25 et 50
- Dermatite sévère : score > 50

Cet indice est largement utilisé en pratique clinique et en recherche pour guider les décisions thérapeutiques, évaluer l'efficacité des traitements et standardiser les critères d'inclusion dans les essais cliniques.

Outre le SCORAD il existe d'autres scores pour évaluer la sévérité de la dermatite atopique, notamment:



**EASI (Eczema Area and Severity Index) (annexe 3)**

Mesure la sévérité et l'étendue des lésions sur quatre régions corporelles (tête/neck, tronc, membres supérieurs, membres inférieurs) (54).

Évalue l'intensité de quatre signes : érythème, infiltration/papules, excoriations, lichénification.

Score de 0 à 72.

Moins subjectif que le SCORAD, il ne prend pas en compte les symptômes subjectifs (prurit, sommeil).

**POEM (Patient-Oriented Eczema Measure) (annexe 4)**

Questionnaire auto-administré par le patient.

Évalue la sévérité sur 7 items concernant les symptômes ressentis au cours de la semaine précédente (prurit, sommeil, sécheresse, etc.).

Score de 0 à 28 (55).

Utile pour évaluer l'impact sur la qualité de vie.

**DLQI (Dermatology Life Quality Index) (annexe 5)**

Questionnaire évaluant l'impact de la maladie cutanée sur la qualité de vie du patient.

Score de 0 à 30 (56).

Ne mesure pas la sévérité clinique mais l'impact psychosocial.

**IGA (Investigator's Global Assessment) (annexe 6)**

Évaluation globale par le clinicien de la sévérité de la dermatite.

Échelle simple, généralement de 0 (aucune maladie) à 4 ou 5 (maladie très sévère) (57).



## PO-SCORAD (Patient-Oriented SCORAD) (annexe 7)

Version simplifiée du SCORAD remplie par le patient, axée sur les symptômes et l'impact (58).

### **6. Traitement :**

#### **6.1 But :**

Le but principal du traitement de la DA est d'améliorer la qualité de vie des patients en améliorant la qualité de la barrière cutanée et en diminuant l'inflammation et le prurit.

Compte tenu du problème bien connu de l'observance thérapeutique chez la plupart des malades souffrant de DA ou des parents d'enfants atteints, la prise en charge thérapeutique se doit d'être simple et bien codifiée.

#### **6.2 Moyens :**

##### **a. Moyen topiques:**

##### ***Les émollients***

Les émollients constituent le traitement de fond indispensable de la dermatite atopique, quelle que soit sa sévérité. Ils agissent en restaurant la fonction barrière de l'épiderme, en réduisant la perte insensible en eau et en protégeant la peau des agressions extérieures. Ils permettent également d'espacer les poussées inflammatoires et de diminuer la consommation de dermocorticoïdes (59,60). Les émollients contiennent généralement des agents occlusifs (vaseline, paraffine), des agents humectants (glycérine, urée) et des agents relipidants (céramides, acides gras essentiels).

La régularité de leur application, au moins deux fois par jour et après chaque bain, est essentielle pour maintenir l'hydratation cutanée et renforcer la fonction barrière. Leur rôle préventif est également reconnu, notamment chez les nourrissons à haut risque atopique (61).

##### ***Les dermocorticoïdes***

Les corticostéroïdes topiques sont les anti-inflammatoires de référence dans la prise en charge des poussées de DA. Leur mécanisme d'action repose sur l'inhibition de la transcription des cytokines pro-inflammatoires et la suppression des réponses immunitaires locales. Ils se classent selon leur puissance en quatre classes (figure 22) en France et sont choisis en fonction



de l'âge du patient, de la localisation et de la sévérité des lésions (29). Les dermocorticoïdes peuvent provoquer des effets secondaires locaux comme l'atrophie cutanée, les vergetures et les télangiectasies, surtout en usage prolongé ou sur peau fine. À forte dose ou en application étendue, un passage systémique peut entraîner un risque d'effet corticoïde général.

DCI	PRINCEPS
<b>Activité très forte</b>	
Betamethasone dipropionate <sup>2</sup>	Diprolène
Clobetasol propionate	Dermoval
<b>Activité forte</b>	
Betamethasone dipropionate <sup>2</sup>	Diprosone
Betamethasone valerate	Bétésil, Betneval
Desonide <sup>2</sup>	Locatop
Diflucortolone valerate	Nérisone
Difluprednate	Epitopic
Fluticasone	Flixovate
Hydrocortisone aceponate	Efficort
<b>Activité modérée</b>	
Desonide <sup>2</sup>	Tridésonit, Locapred
Hydrocortisone butyrate	Locoïd
<b>Activité faible</b>	
Hydrocortisone	Corazed, Cortisédermyl, Dermofénac
Hydrocortisone acétate	Cortapaisyl

Figure 22: Les quatre classes de dermocorticoïdes



### ***Les inhibiteurs de la calcineurine***

Les inhibiteurs de la calcineurine topiques, tels que le tacrolimus et le pimécrolimus, constituent une alternative efficace aux corticostéroïdes, notamment pour les zones sensibles (visage, plis) et dans les formes cortico-dépendantes (62). Ils agissent en inhibant l'activation des lymphocytes T et la production de cytokines pro-inflammatoires (63).

Leur utilisation en stratégie proactive est également validée pour prévenir les récurrences sur les sites d'atteinte fréquente. Les effets indésirables sont principalement des sensations de brûlure ou de picotement transitoires.

### ***Les inhibiteurs de JAK topiques***

Les inhibiteurs de Janus Kinase (JAK) topiques représentent une avancée récente dans le traitement de la DA. Ils agissent en inhibant la voie de signalisation JAK/STAT, impliquée dans la réponse inflammatoire cutanée. Le ruxolitinib topique, récemment approuvé, a démontré son efficacité dans les formes légères à modérées de dermatite atopique, avec une amélioration rapide du prurit et des lésions inflammatoires (64).

Les données de tolérance sont satisfaisantes, sans atrophie cutanée et avec un risque systémique faible grâce à une absorption percutanée limitée (65). D'autres molécules de la même classe sont en cours d'évaluation (66).

### ***Anti infectieux***

Les surinfections bactériennes, le plus souvent à *Staphylococcus aureus*, sont fréquentes dans les poussées de dermatite atopique et peuvent aggraver l'inflammation cutanée. Le recours aux antiseptiques locaux (chlorhexidine, dérivés iodés) ou aux antibiotiques topiques est réservé aux lésions localisées et courtes durées. En cas d'atteinte étendue ou de signes systémiques, un traitement antibiotique oral peut être nécessaire. La prise en charge des surinfections virales, notamment par le virus herpès (eczéma herpéticum), repose quant à elle sur l'administration d'antiviraux systémiques tels que l'aciclovir.



**b. Moyens systémiques :**

***Corticostéroïdes systémiques***

Les corticostéroïdes systémiques (CS) sont des anti-inflammatoires puissants qui peuvent être utilisés en cures courtes dans le cadre d'exacerbations aiguës sévères de DA. Toutefois, leur usage prolongé est fortement déconseillé en raison des effets secondaires importants : diabète, ostéoporose, hypertension, syndrome de Cushing, et risque de rebond à l'arrêt. Leur prescription doit donc rester exceptionnelle et toujours accompagnée d'un plan de relais thérapeutique (67,68).

***Immunosuppresseurs systémiques***

Les immunosuppresseurs systémiques sont utilisés dans les formes modérées à sévères de DA lorsque les traitements topiques et les cures courtes de corticostéroïdes systémiques sont insuffisants. Les molécules les plus utilisées sont la ciclosporine, le méthotrexate, l'azathioprine et le mycophénolate mofétil. Leur efficacité est bien établie, notamment celle de la ciclosporine en traitement de courte durée (68). Toutefois, leur tolérance impose une surveillance régulière (néphrotoxicité, hépatotoxicité, hématotoxicité selon la molécule).

**Méthotrexate** : utilisé à la dose de **7,5 à 25 mg par semaine** en prise orale ou injectable, en une ou plusieurs prises hebdomadaires, selon la tolérance et la réponse clinique.

**Ciclosporine** : administrée à la dose initiale de **2,5 à 5 mg/kg/jour** en deux prises orales, avec adaptation progressive en fonction de l'efficacité et de la tolérance, généralement sur des cures de 3 à 6 mois.

***Biothérapies***

Les biothérapies ciblées ont révolutionné la prise en charge des DA sévères. Elles consistent en des anticorps monoclonaux dirigés contre des cytokines ou récepteurs spécifiques impliqués dans la pathogenèse de la maladie. Le dupilumab, inhibiteur des récepteurs de l'IL-4 et de l'IL-13, est aujourd'hui la biothérapie de référence, efficace sur les signes cutanés et le prurit, avec une bonne tolérance (69,70), le dupilumab est autorisé à partir de 6 mois dans plusieurs pays (dont l'Europe et les États-Unis) pour le traitement de la



dermatite atopique modérée à sévère ne répondant pas aux traitements topiques appropriés, Chez l'adulte, le dupilumab est administré à raison de 600 mg en dose initiale, puis 300 mg toutes les deux semaines ; chez l'enfant de 6 à 11 ans, la posologie est de 300 mg toutes les 4 semaines si le poids est  $<30$  kg, et 200 mg toutes les deux semaines si  $\geq 30$  kg. De nouvelles molécules, comme le tralokinumab et le lebrikizumab (anti-IL-13) ou les inhibiteurs de JAK oraux, sont en cours de développement ou déjà disponibles dans certains pays.

### ***Antihistaminiques***

Les antihistaminiques sont couramment prescrits en traitement adjuvant de la dermatite atopique, principalement pour leur effet antiprurigineux. Les antihistaminiques H1 de première génération (hydroxyzine, alimémazine) peuvent être utiles en cas de prurit nocturne sévère grâce à leur sédation, mais leur usage prolongé est limité par leurs effets secondaires neurologiques. Les antihistaminiques de deuxième génération (cétirizine, loratadine) présentent un meilleur profil de tolérance mais leur efficacité sur le prurit lié à la dermatite atopique reste discutée, car ce prurit est multifactoriel et pas exclusivement histaminergique.

#### **c. Moyens physiques :**

##### ***UVB à spectre étroit (UVB-NB, 311–313 nm)***

La photothérapie UVB à spectre étroit est la modalité la plus couramment utilisée en raison de son efficacité et de son profil de sécurité favorable. Elle est particulièrement indiquée pour les lésions superficielles de la DA (71).

##### ***UVA1 (340–400 nm)***

La photothérapie UVA1 pénètre plus profondément dans la peau que les UVB, ce qui la rend utile pour les formes aiguës et sévères de DA. Elle est particulièrement efficace pour réduire rapidement l'inflammation (72).

##### ***Irradiation corporelle complète par lumière bleue (453 nm)***

Une étude clinique a évalué l'efficacité de la photothérapie par lumière bleue sans ultraviolet chez 20 patients âgés de 9 à 45 ans atteints de DA modérée à sévère. Après 10 séances, des améliorations significatives ont été observées sur plusieurs échelles d'évaluation



de la DA, notamment l'indice de sévérité de l'eczéma (EASI), le SCORAD, l'échelle visuelle analogique (EVA) pour le prurit et l'indice de qualité de vie dermatologique (DLQI). De plus, une augmentation significative de la concentration sérique de sérotonine a été notée, suggérant un impact positif sur l'humeur des patients (73).

### 6.3 Indications :

#### *Traitement de base*

La prise en charge de base de la dermatite atopique repose sur plusieurs mesures essentielles. Elle inclut des **programmes d'éducation thérapeutique** destinés à améliorer l'observance et la gestion des facteurs déclenchants. L'utilisation quotidienne d'**émollients** permet de restaurer la barrière cutanée et de limiter les poussées. L'ajout d'**huiles de bain** peut être bénéfique en cas de sécheresse sévère. Enfin, l'**éviction des allergènes identifiés** par des tests allergologiques, notamment via l'usage de **housses anti-acariens** en cas de sensibilisation, est recommandée pour réduire les exacerbations (59).

#### *Traitement de fond*

Le traitement de fond de la dermatite atopique dépend de la sévérité des lésions, selon les recommandations de l'European Academy of Dermatology and Venereology, on distingue trois stratégies thérapeutiques selon les trois niveaux de sévérité de la DA (figure 23).





44



Par ailleurs, la **prise en charge psychosomatique** est recommandée chez les patients présentant un impact psychologique notable. Enfin, la **climatothérapie** peut être proposée comme modalité adjuvante dans certaines indications spécifiques (59).

c. **Devant une DA SÉVÈRE : SCORAD > 50 et/ou eczéma persistant**

En cas de dermatite atopique sévère, une **hospitalisation** peut être nécessaire afin de permettre une prise en charge optimale et un suivi rapproché. Le recours à une **immunosuppression systémique** est alors souvent indiqué. Parmi les **traitements immunomodulateurs** les plus utilisés figurent la **cyclosporine A**, le **méthotrexate**, l'**azathioprine** ainsi que le **mycophénolate mofétil**. Ces agents agissent en réduisant la réponse inflammatoire excessive à l'origine des lésions cutanées, permettant ainsi un meilleur contrôle de la maladie chez les patients présentant des formes sévères et réfractaires aux **traitements topiques**. Le choix du **traitement immunosuppresseur** doit être individualisé en fonction du profil du patient, des contre-indications et des effets secondaires potentiels (59).

## **7. Education thérapeutique :**

Dans une affection chronique comme la dermatite atopique, la demande des malades ou de leurs parents est importante à cerner pour obtenir une adhésion au projet thérapeutique.

Souvent, les familles sont désemparées en raison d'une carence d'informations, de conseils contradictoires ou d'ordonnances complexes et non expliquées. Les perturbations du sommeil – de l'enfant mais aussi de ses parents – et de la vie familiale causées par l'eczéma peuvent créer des difficultés pour un développement harmonieux de la personnalité de l'enfant.

Une information sur la nature de la maladie et son évolution, suivie d'une explication ou mieux d'une démonstration pratique du traitement, ont un effet de dédramatisation salubre. Les explications doivent être simples et spécifiques sur les divers segments du traitement, et répétés pour les points clés. Des documents de vulgarisation, des projections vidéo peuvent être d'un appoint utile (figure 24). Il est important de procéder à une évaluation très soignée de la prise en charge antérieure et à une analyse structurée de l'histoire de la



maladie, car la dimension individuelle du problème, en particulier des facteurs d'aggravation, est essentielle. Les points majeurs sont les suivants.

***La dermatite atopique est une affection chronique.*** Son traitement doit l'être également. Ceci doit être clair dans l'exposé du projet thérapeutique, qui vise à améliorer significativement l'état cutané, ce qui peut être objectivé par des mesures répétées de score au cours du suivi. La «guérison» peut être discutée, mais n'est pas l'objectif proche. L'objectif doit être le contrôle de la maladie en vue d'une amélioration significative de la qualité de la vie du malade et de sa famille.

***Les soins locaux sont indispensables.*** Ils permettent de rétablir la barrière cutanée compromise par le contexte génétique et la réaction inflammatoire. L'exemple du traitement par corticoïdes inhalés d'une affection liée, l'asthme, peut être utilisé pour persuader que ce traitement local est en fait l'équivalent d'un traitement de fond.

***Les dermocorticoïdes sont efficaces et non dangereux*** quand ils sont utilisés judicieusement, sous surveillance médicale. Ils ne favorisent pas l'apparition de l'asthme. Leur utilisation inadéquate ou leur sous-utilisation est la cause majeure de la sensation d'impuissance ou de refus thérapeutique de certaines familles.

Les médecins ont leur part de responsabilité dans cette mauvaise utilisation de traitements actifs et dans la corticophobie en général.

La nouvelle classe d'immunomodulateurs topiques macrolactames (tacrolimus et pimécrolimus) peut être considérée comme une alternative ou un complément des dermocorticoïdes en particulier pour le visage, le cou et les plis (50,51,74).

***Les alternatives aux traitements locaux*** associées au contrôle de l'environnement sont limitées et doivent être pesées en fonction de l'observance de cette prise en charge de base. Les traitements généraux, en dehors des antibiotiques et antiviraux, qui sont parfois nécessaires, ne viennent qu'en complément lors des poussées ou en cas d'échec d'un traitement local correctement effectué. Cette notion (échec d'un traitement local correctement effectué) est également décisive pour l'indication des explorations allergologiques qui peuvent



avoir pour conséquence de modifier l'environnement ou l'alimentation, à condition que les arguments pour une telle attitude soient médicalement étayés. Dans les formes graves, une hospitalisation reste justifiée pour parfaire l'éducation ou pour réaliser correctement certains tests. Les formes graves de DA, pour lesquelles une approche allergologique est justifiée et un traitement systémique envisageable, doivent être définies dans ce contexte. Des index de gravité ont été établis, et l'on sait que les formes graves de DA représentent environ 5 % de la population affectée par la maladie chez l'enfant de 6-7 ans.

***Une information sur les facteurs aggravants doit être donnée.***

Ces explications et conseils doivent être adaptés aux possibilités de compréhension des interlocuteurs, et un climat d'écoute bienveillante et de confiance doit être entretenu. Le facteur temps est crucial et une consultation prolongée, même complétée par des documents écrits ou audiovisuels, est insuffisante. Il est souhaitable d'avoir la possibilité de vérifier au cours d'une consultation ultérieure si les principes éducatifs ont été intégrés, et l'aide d'infirmières et puéricultrices spécialisées est précieuse. Le soutien psychologique, les encouragements de l'équipe soignante, l'exemple des autres, les résultats obtenus sont des éléments pour poursuivre les efforts. En cas de succès de la prise en charge, une autonomisation et une responsabilisation de la famille ou du patient signent le «transfert de technologie» réussi. Des programmes structurés d'éducation thérapeutique ont montré leur efficacité chez le jeune enfant et chez l'adolescent (75).

***La psychothérapie*** peut être associée dans l'approche de formes rebelles de l'adolescent et de l'adulte. Des thérapies mère – enfant ont été aussi proposées pour les formes du jeune enfant. Les diverses techniques incluent les thérapies comportementales, la relaxation, le training autogène, l'hypnose, les psychothérapies de groupe, l'approche psychosomatique.



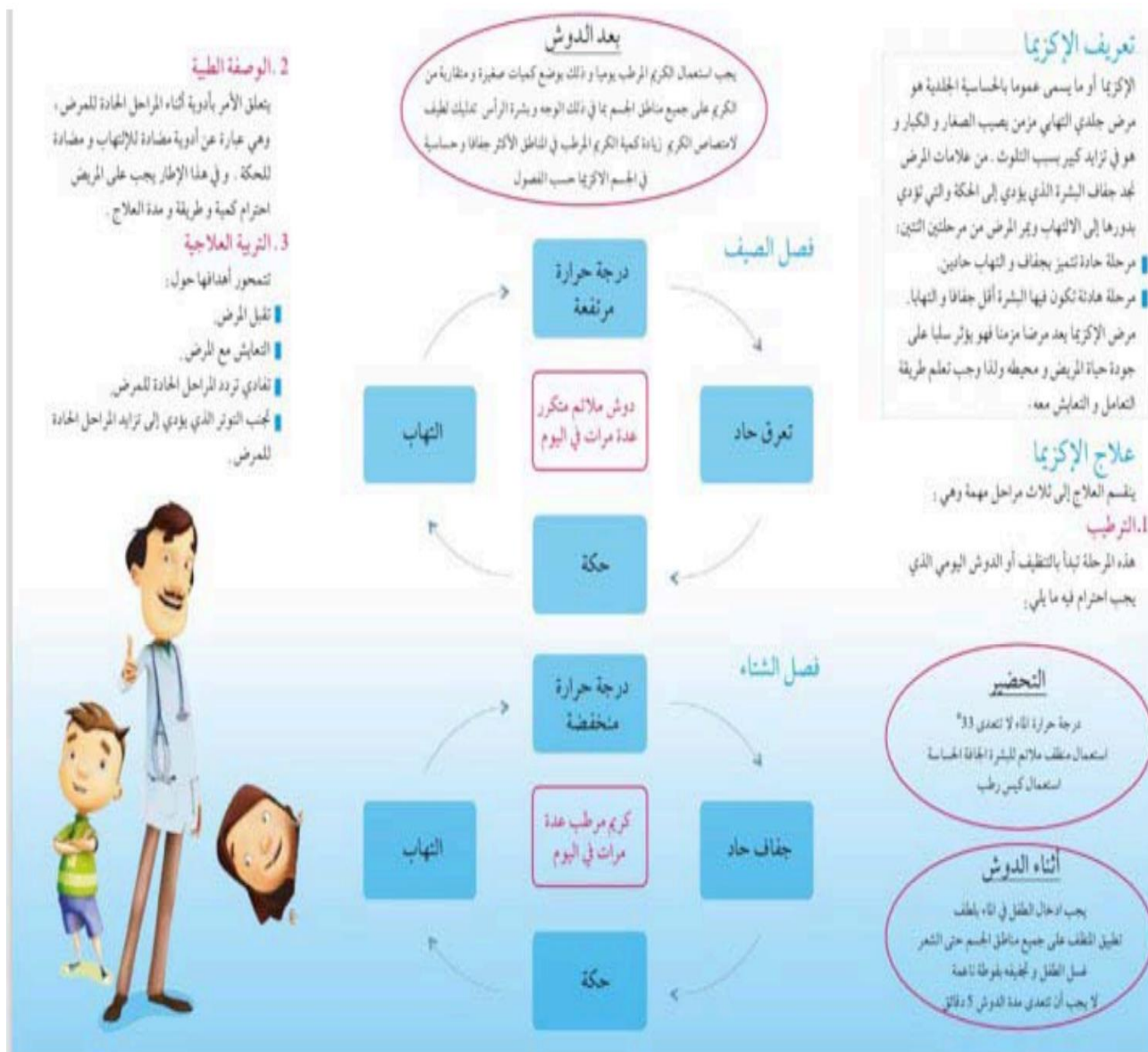
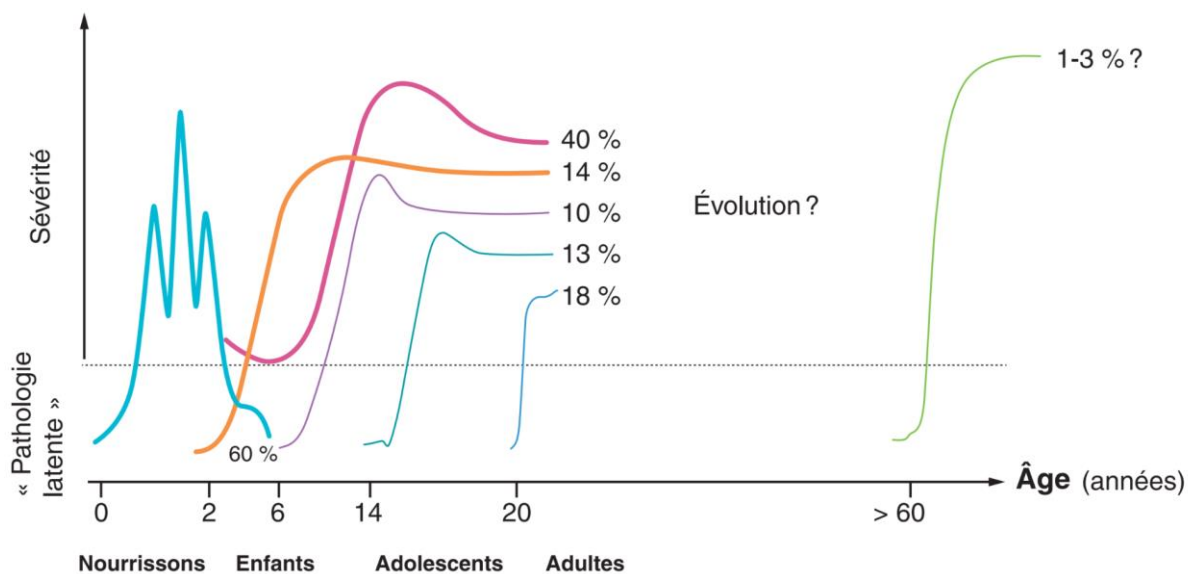


Figure 24: Brochure des gestes à adopter donnée à nos patients (76)

## 8. Evolution :

**Âge de début:** La DA a toujours été considérée comme une maladie affectant typiquement les enfants. De multiples études épidémiologiques ont confirmé ce fait, mais la maladie peut débuter au cours de l'adolescence, chez les adultes jeunes et, comme l'ont montré des études récentes, même chez des sujets âgés au-delà de 65 ans (77,78) (figure 25).





**Figure 25: Age de début et histoire naturelle de la dermatite atopique (31)**

#### Enfants débutant la dermatite atopique avant l'âge de 6 ans:

Alors que l'évolution chez les adultes n'a pas encore vraiment été analysée en détail, on comprend de mieux en mieux l'évolution naturelle de la maladie chez l'enfant. Elle évolue en général en trois phases (1):

- ✓ une phase initiale chez le nourrisson dans laquelle on trouvera rarement une sensibilisation à un allergène alimentaire ou environnemental ;
- ✓ une deuxième phase caractérisée par l'association à une sensibilisation avec augmentation du taux des IgE;
- ✓ une troisième phase pouvant soit être caractérisée par :
- ✓ une rémission avec ou sans évolution vers une rhinite et/ou un asthme allergique,
- ✓ ou alors une persistance de la DA avec association à une rhinite et/ou asthme allergique. Ce sont les cas classiques de carrière ou marche atopique.



- **Formes précoces:** Certains éléments semblent avoir un mauvais pronostic: la gravité pendant l'enfance, des antécédents familiaux de DA (79). Ces formes semblent être à haut risque d'avoir une évolution plus chronique et surtout de se compliquer très précocement d'une sensibilisation aux allergènes alimentaires ainsi qu'à une évolution rapide vers un asthme allergique (marche atopique).
- **Rémission spontanée avant l'âge de 7 ans:** De nombreuses études ont rapporté une haute incidence de rémission spontanée avant l'âge de 7 à 10 ans mais pouvant être accompagnée d'une persistance d'une rhinite ou d'un asthme allergique. Cette évolution spontanée est donc bonne dans approximativement 60 à 70 % des cas, les formes persistantes dans l'enfance étant plus localisées. Cependant, la persistance de la DA au-delà de la période infantile est appréciée de façon variable car le paramètre de gravité n'est pas pris en compte dans la plupart des études.
- **Persistance jusqu'à l'âge adulte:** Des études épidémiologiques récentes réalisées aux États-Unis laissent penser que cette persistance jusqu'à l'âge adulte est sous-évaluée et la phase de rémission ne pourrait être que temporaire dans de nombreux cas (80). En effet. En pratique, de nombreux patients montrant de nouvelles poussées à l'âge adulte rapportent des antécédents de DA au cours de leur enfance.

## **9. Prévention :**

L'atopie est un problème émergent de santé publique, en particulier pour les pays développés. Les coûts directs et indirects liés à la DA et à l'asthme sont importants en raison du nombre des patients et de la chronicité des symptômes. Il est donc important de développer des stratégies à l'échelle de la population et des individus à risque. Les études épidémiologiques n'ont pas permis jusqu'à présent d'identifier avec certitude un ou des facteurs pouvant faire l'objet d'une prévention à l'échelle de la population, mais des recommandations générales sur l'habitat, l'alimentation infantile et les facteurs adjuvants qui accroissent de façon non spécifique la réponse IgE comme le tabagisme passif font l'objet d'un certain consensus.



Du fait de la concordance des études génétiques montrant la pertinence de l'anomalie primaire de la barrière cutanée, une nouvelle stratégie de prévention ciblant la peau semble faire ses preuves.

### ***Prévention primaire***

Elle concerne les enfants à risque avant toute manifestation clinique. Il existe des arguments montrant une sensibilisation allergénique in utero, qui inciterait à anticiper les tentatives de prévention primaire pendant la grossesse.

À partir des données épidémiologiques actuelles sur l'ensemble des manifestations cliniques de l'atopie, la prévention primaire devrait concerner environ un tiers des nouveau-nés. Cependant, les critères prédictifs cliniques et anamnestiques sont insuffisants : d'une part, dans la population européenne, s'il n'existe aucun antécédent familial, le risque individuel de développer une affection liée à l'atopie est évalué à 10 %; d'autre part, un nombre significatif des enfants nés dans un groupe à risque ne deviennent pas atopiques.

### **Chez le bébé :**

Une récente méta-analyse publiée en novembre 2019 confirme que l'allaitement ne protège pas du risque de DA (81).

Des études randomisées récentes ont montré l'efficacité d'une application systématique d'émollients dès la naissance dans l'apparition de la DA jusqu'à l'âge de 6 mois chez des enfants à risque recrutés sur la base des antécédents familiaux (60). Bien que très convaincante, cette approche pourrait grandement profiter d'une meilleure identification des nouveau-nés à haut risque de développer une DA et une carrière/ marche atopique (rhinite et asthme allergique).

Une amélioration du dépistage des sujets à risque sur la base de marqueurs biologiques à valeur pronostique est donc nécessaire et pourrait mener à une prévention personnalisée avec le potentiel de réduire le risque de développer une DA et une carrière/marche atopique (82,83).



Il n'existe aucune restriction pour les chiens et les chats. Le bébé va produire sa propre tolérance aux poils des animaux de sa maison, aucune mesure spécifique anti acarienne n'est retenue en mesure de prévention primaire. Toute source d'humidité et d'insuffisance de ventilation doit être réparée. Les particules fines des pots d'échappement des voitures sont tenues responsables de DA et d'asthme chez le bébé. toute rénovation intérieure est susceptible de polluer l'atmosphère par des polluants volatils, des formaldéhydes, des émanations de peinture (84)

#### **Chez la mère :**

Eliminer des facteurs de l'environnement de la femme enceinte il s'agit du tabac. Le tabac est l'élément de l'environnement qu'il convient d'éliminer, qu'il soit actif ou passif. Cette recommandation devrait être respectée le plus tôt possible dans la grossesse (84).

Que ce soit pendant la grossesse ou l'allaitement, l'alimentation de la maman doit être diversifiée, le but étant d'induire une tolérance aux potentiels allergènes alimentaires. Les régimes restrictifs préconisés par le passé ont été à l'origine d'allergies alimentaires très sévères par défaut d'induction de cette tolérance, il vaut mieux préciser que le lait, le gluten, les cacahuètes, le poisson sont autorisés. Nommer les aliments permet de voir l'écart entre le message donné et la réalité de la cuisine (84)

L'effet préventif de l'introduction de probiotiques (*Lactobacillus* BB) et de prébiotiques chez les femmes enceintes et/ou les nouveau-nés afin de promouvoir une immunomodulation secondaire au microbiome intestinal reste très débattu mais les méta-analyses récentes suggèrent une efficacité (85).

#### ***Prévention secondaire***

En pratique, le dermatologue intervient rarement dans la prévention primaire, sauf lorsqu'un des parents bénéficie d'un suivi. Il est en première ligne pour mettre en place la prévention secondaire chez les nourrissons atteints de dermatite atopique.



## Conseils

- Habillement : éviter les textiles irritants (laine, synthétiques à grosses fibres) en contact direct avec la peau; préférer coton et lin. Habiller ample et pas trop chaudement pour éviter la transpiration. De nouvelles fibres textiles non irritantes (soie) et anti-infectieuses (textiles argentés) sont proposées.
- Éviter l'exposition au tabac.
- Maintenir une température fraîche dans la chambre à coucher. Ne pas trop couvrir la nuit.
- Exercice physique, sports: pas de restriction en général. Si la transpiration déclenche des poussées, adaptation progressive des efforts. Douche et émollients après la piscine en particulier (irritation des désinfectants chlorés).
- Soleil : pas de restriction spécifique. Exposition progressive avec maintien des soins habituels et crème solaire selon le phototype. Encourager les vacances d'été à la plage ou en altitude.
- Augmenter les applications d'émollients par temps froid et sec.
- Se méfier des surinfections herpétiques: avertir de consulter rapidement en cas de poussée aiguë d'aspect inhabituel, éviter le contact avec des sujets porteurs d'herpès cliniquement actif.
- Vacciner normalement en peau non atteinte, y compris les sujets allergiques à l'œuf (cf. texte).
- Trophallergènes
- Prévention pour enfant à risque : allaitement maternel prolongé

(4 mois si possible) et diversification précoce.

- Régime libre en général, sauf indication contraire du fait d'une enquête allergologique spécialisée.
- Aéroallergènes d'intérieur :
- Acariens: mesures de routine



- contrôler l'humidité par une ventilation efficace de l'habitation. Bien aérer même en hiver;
- éviter les tapis et moquettes dans les chambres;
- dépoussiérer régulièrement à l'éponge humide;
- passer l'aspirateur (avec filtre adéquat) une fois par semaine sur le sol et les meubles tapissiers;
- éviter les peluches dans le berceau ou le lit, sauf modèles antiacariens lavables;
- lavage des draps à température  $> 55^{\circ}\text{C}$  tous les 10 jours.
- Acariens: sujets à haut risque et mesures maximales
  - housses de matelas et d'oreiller en GoreTex® ou équivalent;
  - traitement acaricide à intervalles réguliers selon produit; efficace surtout sur tapis et moquettes.
- Animaux à fourrure : sujet actuellement en débat; éviter néanmoins leur introduction à titre préventif. À titre curatif, être ferme sur les mesures d'éviction.
- Pollens : fermer les fenêtres en période pollinique maximale les jours secs et chauds et éviter les activités extérieures. Aérer la nuit et le matin tôt ou par temps pluvieux. Éviter les situations à risque (tonte de pelouse). Douche après exposition. Filtre à pollen dans la voiture. Animaux et vêtements peuvent vectoriser les pollens (31).



## II. Discussion de nos résultats

### 1. Données épidémiologiques :

#### 1.1 Sexe :

Dans notre étude on a constaté une légère prédominance masculine, les mêmes résultats ont été trouvés dans les études de Mahfoudh et al. et de Kelbore et al., comme l'illustre le tableau III.

**Tableau III: Répartition du sexe des patients selon les différentes études**

Etude	Année	Nombre de patients	Féminin	Masculin
Notre étude	2024	249	115	134
Mahfoudh et al. (Tunisie) (86)	2014	24	9	15
Ryu et Lee et al. (Corée) (87)	2014	98	63	36
Kelbore et al. (Ethiopie) (88)	2024	461	212	249
Takheroubt et al. (Algérie) (89)	2023	34	18	16

#### 1.2 Age :

L'âge moyen des patients de notre série était de 5 ans, dans l'étude de Mahfoudh et al. il était de 1,2 ans, alors que dans l'étude de Ryu et Lee et al. il était de 9,3 ans, comme illustré dans le tableau IV.

**Tableau IV: L'âge moyen des patients selon les études**

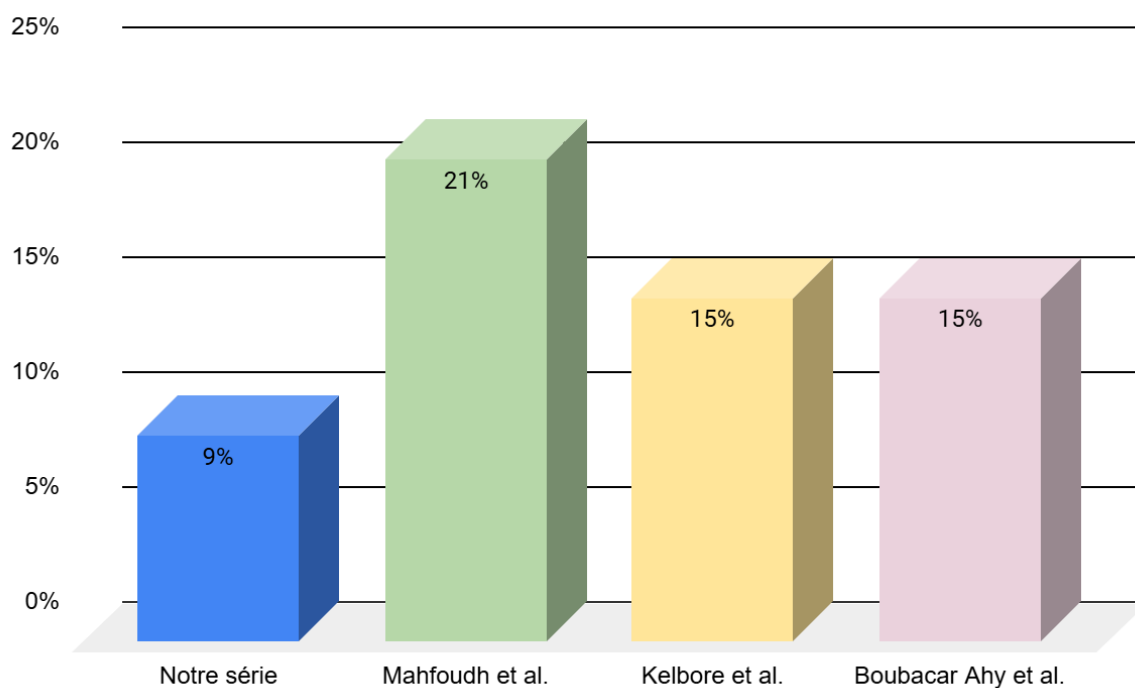
Etude	Année	Nombre de patients	Age moyen
Notre étude	2024	249	5 ans
Mahfoudh et al. (Tunisie) (86)	2014	24	1,2 ans
Ryu et Lee et al. (Corée) (87)	2014	98	9,3 ans
Kelbore et al. (Ethiopie) (88)	2024	461	3 ans
Takheroubt et al. (Algérie) (89)	2023	34	3,9 ans

#### 1.3 Antécédents :

##### a. Asthme :

Notre étude a trouvé que 16% des patients avaient un antécédent d'asthme, ce qui est proche des données trouvées dans d'autres études avec les extrêmes étant 15% dans l'étude de Kelbore et al., et 21% dans l'étude de Mahfoudh et al. comme on peut le voir dans la figure 26. (tableau V)



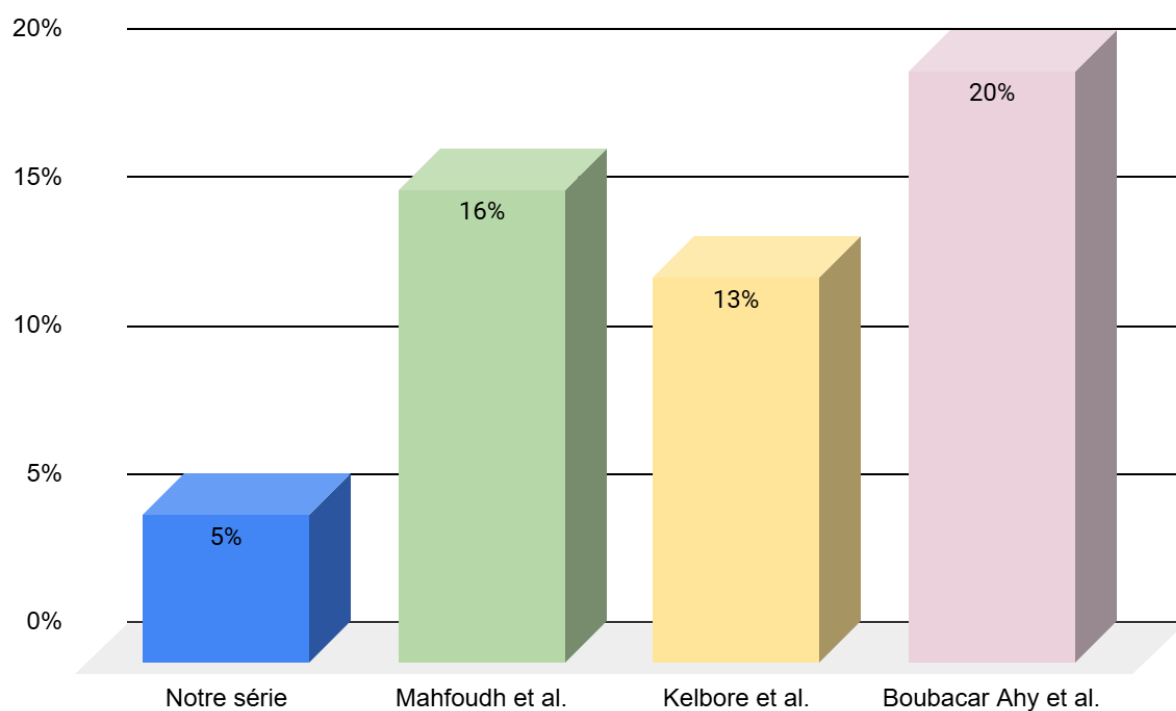


**Figure 26: Antécédents d'asthme selon les études**

**b. Rhinite allergique :**

Dans notre étude nous avons constaté que 5% des patients avaient un antécédent de rhinite allergique ce qui est plus faible que ce qui est retrouvé dans d'autres séries notamment dans l'étude de Boubacar Ahy et al. où 20% des patients avaient comme antécédent une rhinite allergique comme on peut le voir sur la figure 27. (tableau V)





**Figure 27: Antécédents de rhinite allergique selon les séries**

**c. Conjonctivite allergique :**

Notre étude a trouvé que 3% des patients avaient un antécédent de conjonctivite allergique ce qui est proche des résultats trouvés dans l'étude de Boubacar Ahy et al. qui était de 4% mais moins que dans les études de Mahfoudh et al. et de Kelbore et al. qui avait trouvé 12% et 14% respectivement comme on peut le voir sur la figure 28. (Tableau V)



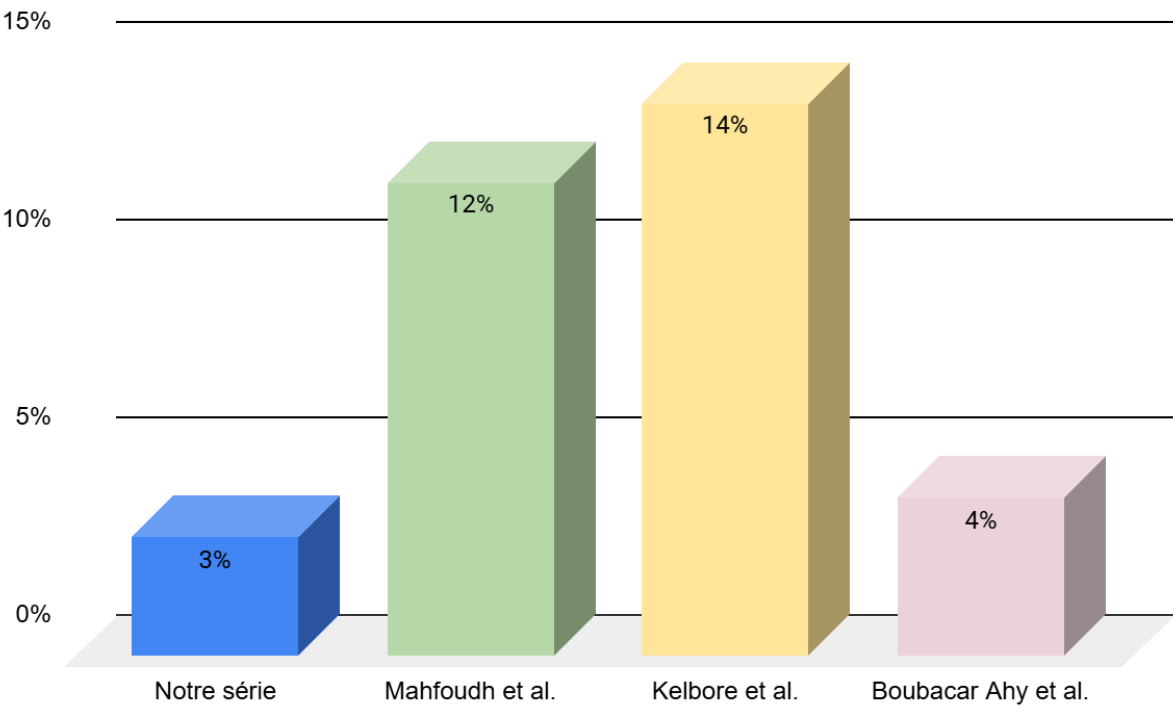


Figure 28: Antécédents de conjonctivite allergique selon les séries

Tableau V: Antécédents selon les études

Etude	Année	Nombre de patients	Asthme	Rhinite allergique	Conjonctivite Allergique
Notre étude		249	16%	5%	3%
Mahfoudh et al. (Tunisie) (86)	2014	24	21%	16%	12%
Kelbore et al. (Ethiopie) (88)	2024	461	15%	13%	14%
Boubacar Ahy et al. (Sénégal) (90)	2023	202	15%	20%	4%

1.4 Le SCORAD initial moyen :

Dans notre série le SCORAD initial moyen était de 23, alors qu'en dans l'étude de Takheroubt et al. elle était de 53 et dans le série de Staab et al. elle était de 32, comme indiqué sur le tableau VI.



**Tableau VI: SCORAD initial moyen des patients selon les études**

Etude	Année	Nombre de patients	SCORAD initial moyen
Notre étude		249	23
Takheroubt et al. (Algérie) (89)	2023	34	53
Chavigny et al. (France) (91)	2002	40	51
Staab al. (Allemagne) (92)	2006	446	32
Grillo et al. (Australie) (93)	2006	32	51
Muzzolon et al (Brazil) (94)	2021	21	24

## **2. Impact de l'éducation thérapeutique :**

### **2.1 Les objectifs thérapeutiques :**

Dans notre étude les objectifs thérapeutiques étaient centrés sur l'amélioration des connaissances de l'enfant, sur sa maladie, sur son traitement notamment les soins cutanés, sur sa capacité à gérer sa douleur, et la diminution d'habitudes nocifs.

Nous avons constaté que grâce aux séances d'éducation thérapeutique nous avons atteint 75% de nos objectifs.

D'autres études (tableau VIII) évaluant l'impact de l'école de l'atopie sur les enfants atteints de dermatite atopique ayant des objectifs similaires aux nôtres avaient atteint des résultats similaires.

Notamment l'étude de Chavigny et al. où 40 patients ont bénéficié de séances d'éducation thérapeutique de 2h30 pendant 6 mois et qui avait comme objectifs:

- « être capable d'adapter les soins de sa peau à son état cutané »
- « être capable de gérer sa douleur »
- « être capable d'effectuer son traitement sans l'aide d'autrui »

L'évaluation des objectifs thérapeutiques a trouvé que 65% des patients ont atteint le premier objectif, 100% des patients ont atteint le deuxième objectif et 100% des patients ont atteint le troisième objectif comme on peut le voir dans le tableau VII.



**Tableau VII: Objectifs thérapeutiques de l'étude de Chavigny et al.**

Objectifs thérapeutiques	Nombre de malades	Evaluation	Pourcentage
Etre capable d'adapter les soins de sa peau à son état cutané	40	25 / 40	62%
Etre capable de gérer sa douleur	9	9 / 9	100%
Etre capable d'effectuer son traitement sans l'aide d'autrui	2	2 / 2	100%

**Tableau VIII: Objectifs thérapeutiques atteints selon les études**

Etude	Année	Nombre de patients	Objectifs thérapeutiques
Notre étude		249	75%
Ryu et Lee et al. (Corée) (87)	2014	98	81%
Takheroubt et al. (Algérie) (89)	2023	34	83%
Chavigny et al. (France) (91)	2002	40	71%

## **2.2 Evolution du SCORAD:**

Notre étude démontre les effets bénéfiques à 4 mois de l'école de l'atopie sur la sévérité de la dermatite atopique.

Le SCORAD des malades s'est amélioré dans 100 % des cas , on est passé d'une moyenne de SCORAD de 23 à T0 à une moyenne de 9 à 4 mois.

Cette franche amélioration du score de gravité dans la population suivie peut être rapprochée de l'amélioration de l'observance et de la qualité des soins pendant la prise en charge éducative.

Avant l'inclusion dans l'école de l'atopie, dans 100 % des cas le traitement local (application des émoullients) était soit mal compris, soit mal effectué ou pas effectué du tout. 4 mois plus tard 75% des malades et leurs parents avaient appris à bien effectuer leur traitement.

Nos résultats confirment ceux observés dans plusieurs études (Tableau IX), qui ont montré un effet bénéfique de l'éducation sur la gravité de la maladie.



On peut citer quelques études ayant évalué l'impact de l'ETP dans la prise en charge des enfants atteints de DA modérée à sévère, et ayant démontré une supériorité des groupes bénéficiant d'ETP :

Dans une étude pilote réalisée en Algérie par Takheroubt et al. ayant adopté une méthodologie similaire à notre étude, l'objectif de l'étude était l'évaluation des effets d'une prise en charge éducative chez 34 enfants atteints d'une dermatite atopique dans le cadre de l'école de l'atopie Tizi Ouzou. Le SCORAD moyen de départ était de 53, douze mois après le début de l'étude, le SCORAD moyen était évalué à 10. Les objectifs éducatifs sélectionnés ont été atteints dans 83% des cas. Une amélioration du SCORAD a été observée dans 100% des cas.

D'autres études ont démontré une diminution du score de gravité clinique de la DA chez les patients ayant suivi un programme éducatif (tableau IX).

**Tableau IX: Evolution du SCORAD selon les études**

<b>Etude</b>	<b>Année</b>	<b>Nombre de patients</b>	<b>SCORAD initial</b>	<b>SCORAD final</b>
Notre étude		249	23	9
Staab al. (Allemagne) (92)	2006	446	32	19
Grillo et al. (Australie) (93)	2006	32	51	24
Muzzolon et al (Brazil) (94)	2021	21	30	24







**I. Intégration de l'éducation thérapeutique dans les parcours de soins officiels :**

- Mettre en place des programmes d'éducation thérapeutique (ETP) agréés dans les services de dermatologie et de pédiatrie des hôpitaux publics et privés.
- Inclure l'éducation thérapeutique dans les recommandations nationales de prise en charge de la dermatite atopique en pédiatrie.
- Former les professionnels de santé (dermatologues, pédiatres, infirmiers, psychologues) à l'animation de séances d'ETP spécifiques à la dermatite atopique.

**II. Développement de supports éducatifs adaptés au contexte marocain :**

- Élaborer des brochures, vidéos et supports illustrés en arabe dialectal et en français, expliquant la maladie, les soins, les bons gestes et la gestion du prurit.
- Créer des modules éducatifs interactifs et ateliers pratiques (démonstration de soins, choix des vêtements, identification des facteurs déclenchants) adaptés aux enfants et à leurs familles.
- Utiliser des moyens audiovisuels et numériques pour toucher les zones rurales et les familles peu alphabétisées.



**III. Organisation régulière d'ateliers éducatifs en milieu hospitalier et en médecine de proximité :**

- Généraliser le concept d'École de l'Atopie à l'échelle nationale, à l'image de celle de l'Hôpital Universitaire Mohammed VI de Marrakech.
- Programmer des ateliers éducatifs mensuels ou trimestriels pour les enfants atteints de dermatite atopique et leurs parents, en lien avec les associations de patients et les structures communautaires.
- Mettre en place des ateliers satellites dans les centres de santé de base et les dispensaires, sous supervision régionale.

**IV. Suivi structuré et évaluation de l'impact de l'éducation thérapeutique :**

- Intégrer des questionnaires d'évaluation des connaissances, du vécu de la maladie et de la qualité de vie avant et après participation aux ateliers.
- Utiliser des indicateurs cliniques comme le SCORAD et des scores de qualité de vie pour mesurer les bénéfices à moyen et long terme.
- Centraliser les données nationales d'éducation thérapeutique à travers un registre collaboratif permettant d'uniformiser et d'améliorer les pratiques.



**V. Sensibilisation et implication des pouvoirs publics et des associations :**

- Inclure l'éducation thérapeutique dans les priorités nationales de lutte contre les maladies chroniques de l'enfant.
- Favoriser la collaboration avec les associations de patients et les sociétés savantes pour organiser des campagnes de sensibilisation et des journées d'information sur la dermatite atopique.
- Soutenir les familles socialement vulnérables en facilitant l'accès aux soins, aux émoullients et aux programmes éducatifs gratuits ou subventionnés.
- Sensibiliser la population marocaine sur la dangerosité de l'abus des dermocorticoïdes, et leur apprendre la manière correcte de leur utilisation.





# CONCLUSION





La dermatite atopique est une affection inflammatoire cutanée chronique fréquente de l'enfant, dont la prise en charge repose sur une approche globale associant traitements médicamenteux et soins de support. Toutefois, cette stratégie thérapeutique ne peut être pleinement efficace sans une implication active du patient et de sa famille dans la gestion quotidienne de la maladie.

Notre étude a mis en évidence l'impact déterminant de l'éducation thérapeutique dans l'amélioration du contrôle de la dermatite atopique. Les ateliers éducatifs organisés à l'École de l'Atopie ont permis non seulement d'améliorer les connaissances des patients et de leur entourage sur la maladie et ses traitements, mais aussi de renforcer leur autonomie dans la gestion des soins cutanés et du prurit. Cette approche a contribué à une réduction significative du SCORAD, à une diminution des comportements à risque, et à une meilleure qualité de vie.

Ainsi, l'éducation thérapeutique s'impose aujourd'hui comme un élément essentiel et complémentaire du traitement de la dermatite atopique. Elle doit être intégrée de façon systématique et structurée dans les protocoles de prise en charge, en particulier chez l'enfant, pour optimiser les résultats thérapeutiques et prévenir les rechutes.





# RÉSUMÉ





## **RÉSUMÉ**

### **Introduction :**

La dermatite atopique (DA) est une maladie inflammatoire chronique de la peau, fréquente chez l'enfant, et ayant un impact important sur la qualité de vie. Sa prise en charge nécessite une approche globale intégrant traitements médicamenteux, soins cutanés et implication active du patient et de sa famille. L'éducation thérapeutique du patient (ETP) s'impose comme un outil prometteur pour améliorer cette prise en charge.

### **Méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective et comparative menée auprès d'enfants atteints de DA, répartis en deux groupes : le premier a eu un programme structuré d'ETP à l'École de l'Atopie, incluant des ateliers interactifs sur la maladie, les soins cutanés, la gestion de la douleur, l'autonomie et les comportements à éviter ; le second groupe n'a pas reçu d'ETP. L'évaluation portait sur l'évolution du score SCORAD et sur l'atteinte des objectifs thérapeutiques fixés en début de prise en charge, après un suivi de quatre mois.

### **Résultats :**

Dans le groupe ETP, le score SCORAD moyen est passé de 23 à 9, avec une amélioration clinique dans 100 % des cas. Environ 75 % des objectifs éducatifs ont été atteints, et une meilleure observance des soins a été constatée. En revanche, le groupe témoin a montré une amélioration moindre du SCORAD et pas d'amélioration des habitudes de soin, l'évaluation avait trouvé une atteinte de 40% des objectifs thérapeutiques. La différence entre les deux groupes souligne l'efficacité de l'ETP dans le traitement de la DA.

### **Discussion :**

Ces résultats sont en cohérence avec ceux observés dans d'autres études menées en Algérie, France et Allemagne, confirmant l'efficacité de l'ETP pour améliorer la gestion clinique et l'autonomie des patients. Dans le contexte marocain, cette approche revêt un intérêt particulier. On assiste à une diminution progressive de certaines pratiques traditionnelles comme les bains maures et les gommages, souvent inadaptés aux peaux atopiques. Par ailleurs, la population souffre d'une corticophilie marquée : les corticoïdes topiques sont utilisés de manière excessive en raison de leur faible coût et de leur efficacité rapide. À l'École de l'Atopie, nous avons sensibilisé les familles à l'utilisation correcte des corticoïdes locaux, en insistant sur les risques liés à leur mésusage, tout en valorisant l'usage régulier des émollients, essentiels mais à effet plus progressif. L'ETP a ainsi permis une meilleure compréhension de la maladie et une gestion plus appropriée, justifiant son intégration systématique dans les parcours de soins en dermatologie et en pédiatrie.



## **Abstract**

### **Introduction:**

Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin disease, common in children, and significantly affects quality of life. Its management requires a comprehensive approach, combining medication, skin care, and active involvement of the patient and their family. Therapeutic patient education (TPE) is emerging as a promising tool to improve care.

### **Methods:**

This is a prospective and comparative study conducted among children with AD, divided into two groups: the first received a structured TPE program at the Atopy School, including interactive workshops on the disease, skin care, pain management, autonomy, and behaviors to avoid; the second group did not receive any TPE. The evaluation focused on the evolution of the SCORAD score and the achievement of therapeutic objectives set at the beginning of the care, after a four-month follow-up.

### **Results:**

In the TPE group, the average SCORAD score decreased from 23 to 9, with clinical improvement in 100% of cases. About 75% of the educational objectives were achieved, and better adherence to care was observed. In contrast, the control group showed less improvement in SCORAD and no improvement in care habits, with only 40% of therapeutic goals reached. The difference between the two groups highlights the effectiveness of TPE in AD treatment.

### **Discussion:**

These results are consistent with other studies conducted in Algeria, France, and Germany, confirming the effectiveness of TPE in improving clinical management and patient autonomy. In the Moroccan context, this approach is particularly relevant. There is a gradual decline in traditional practices such as steam baths and scrubbing, which are often unsuitable for atopic skin. Furthermore, there is a marked tendency toward corticosteroid overuse, due to their low cost and rapid efficacy. At the Atopy School, families were educated on the correct use of topical corticosteroids, emphasizing the risks of misuse and promoting regular use of emollients, which are essential but act more gradually. TPE has thus led to better disease understanding



and more appropriate management, supporting its systematic integration into dermatology and pediatric care pathways.



## ملخص

مقدمة:

التهاب الجلد التأتبي هو مرض جلدي مزمن التهابي، شائع لدى الأطفال، وله تأثير كبير على جودة الحياة. يتطلب التعامل معه مقاربة شاملة تشمل العلاج الدوائي، العناية بالبشرة، والمشاركة الفعالة من المريض وعائلته. ويُعد التعليم العلاجي للمريض أداة واعدة لتحسين هذا التعامل.

الطرق:

هذه دراسة استباقية مقارنة أُجريت على أطفال مصابين بالتهاب الجلد التأتبي، قُسموا إلى مجموعتين: المجموعة الأولى استفادت من برنامج منظم للتعليم العلاجي في "مدرسة التأتبي"، تضمن ورشات تفاعلية حول المرض، العناية بالبشرة، إدارة الألم، الاستقلالية، والسلوكيات الواجب تجنبها. أما المجموعة الثانية فلم تتلقَ أي تعليم علاجي. تم التقييم بناءً على تطور مقياس سكوراد ومدى تحقيق الأهداف العلاجية التي وُضعت في بداية المتابعة، بعد مرور أربعة أشهر.

النتائج:

في مجموعة التعليم العلاجي، انخفض متوسط مقياس سكوراد من 23 إلى 9، مع تحسن سريري في 100٪ من الحالات. تم تحقيق حوالي 75٪ من الأهداف التعليمية، ولوحظ التزام أفضل بالعناية. بينما أظهرت المجموعة الشاهدة تحسناً أقل في مقياس سكوراد، ولم يتحسن نمط العناية لديهم، حيث تم تحقيق 40٪ فقط من الأهداف العلاجية. يبرز هذا الفرق فعالية التعليم العلاجي في علاج التهاب الجلد التأتبي.

المناقشة:

تتفق هذه النتائج مع ما تم التوصل إليه في دراسات أُجريت في الجزائر وفرنسا وألمانيا، وتؤكد فعالية التعليم العلاجي في تحسين الإدارة السريرية واستقلالية المرضى. وفي السياق المغربي، تكتسب هذه المقاربة أهمية خاصة، إذ يُلاحظ تراجع تدريجي لبعض الممارسات التقليدية مثل الحمام المغربي والفرك، التي غالباً ما تكون غير مناسبة للبشرة التأتبية. كما يُلاحظ انتشار مفرط لاستخدام الكورتيكوستيرويدات الموضعية بسبب فعاليتها السريعة وتكلفتها المنخفضة. في "مدرسة التأتبي"، تم توعية العائلات بكيفية الاستخدام السليم الكورتيكوستيرويدات، مع التركيز على مخاطر سوء الاستخدام، مع تشجيع استخدام المرطبات بانتظام، رغم بطء تأثيرها. وقد ساهم التعليم العلاجي في تعزيز فهم المرض وتحسين التعامل معه، مما يدعم دمجها بشكل منهجي في مسارات الرعاية الجلدية وطب الأطفال.





# ANNEXES







## **Dossier médical de l'école de l'atopie** **Service de dermatologie CHU Med VI**

Numéro de dossier : .....



Nom : .....

Prénom : .....

Adresse exacte : .....

Téléphone : .....





## ***1<sup>er</sup> ATELIER :***

Date : .... / .... / ....

### **I. Identité et conditions de vie**

Nom et prénom : .....

Date de naissance: ..... / ..... / ..... Sexe : M ☐ F ☐

Consanguinité : Oui ☐ Non ☐

Si oui : Lien de parenté : .....

Situation professionnelle des parents :

Père : ..... Mère : .....

Niveau d'instruction des parents :

Père : ..... Mère : .....

Rang dans la fratrie : .....

Origine : Rurale ☐ Urbaine ☐

Type d'habitat : Appartement ☐ maison ☐ bidonville ☐

Niveau d'habitat : Rez de chaussée ☐ cave ☐ 1<sup>er</sup> étage ☐ 2<sup>ème</sup> étage ☐

Nombre de fenêtre par pièce : .....

Animaux dans l'entourage : .....

Nombre de chambres : .....

Nombre de personnes partageant la chambre de l'enfant .....

Tabagisme passif : Oui ☐ Non ☐

Douche : Oui ☐ Non ☐

Notion de gommage : Oui ☐ Non ☐

Si oui la fréquence : .....

Notion d'utilisation de savon noir : Oui ☐ Non ☐

Scolarité : Oui ☐ Non ☐





## II. Aspect dermatologique

### 1) Dermatite atopique

Age de début : .....

Durée d'évolution : .....

Sévérité de la maladie: Le Scorad initial

DA légère:  $\leq 20$

DA modérée: 20\_40

DA sévère :  $\geq 40$

### 2) Autres anomalies à l'examen dermatologiques

.....

.....

.....

.....





**SCORAD INDEX**  
EUROPEAN TASK FORCE  
ON ATOPIC DERMATITIS

Last Name: \_\_\_\_\_ First Name: \_\_\_\_\_  
Date of Birth: \_\_\_\_\_ DD/MM/YY  
Date of Visit: \_\_\_\_\_

Figures in parenthesis for children under two years

**A: EXTENT** Please indicate the area involved: \_\_\_\_\_

**B: INTENSITY** \_\_\_\_\_

**C: SUBJECTIVE SYMPTOMS**  
PRURITUS + SLEEP LOSS: \_\_\_\_\_

**A/5 + 7B/2 + C**

\_\_\_\_\_

CRITERIA	INTENSITY
Erythema	
Oedema/Papulation	
Oozing/crust	
Excoriation	
Lichenification	
Dryness*	

\* Dryness is evaluated on uninvolved areas

Visual analog scale (average for the last 3 days or nights)

PRURITUS (0 to 10) \_\_\_\_\_

SLEEP LOSS (0 to 10) \_\_\_\_\_

**0** ===== **10**

**MEANS OF CALCULATION**

INTENSITY ITEMS (average representative area)

0 = absence  
1 = mild  
2 = moderate  
3 = severe

Scorad 1<sup>ère</sup> séance : .....

Scorad 2<sup>ème</sup> séance : .....

Scorad 3<sup>ème</sup> séance : .....





### III. Aspect pédiatrique et allergologique

#### Antécédents :

##### ➤ Antécédents personnels :

Déroulement de la grossesse et l'accouchement :

.....

Développement psychomoteur :

Tenue de la tête : .....

Position assise : sans appui : .....

avec appui : .....

Marche : .....

Langage : .....

Asthme : : Oui ☐ Non ☐

Rhinite allergique : Oui ☐ Non ☐

Episodes de sibilances antérieurs : Oui ☐ Non ☐

Si oui le nombre :

Conjonctivite allergique ☐ Oui Non ☐

Maladie coeliaque ou intolérance au gluten Oui ☐ Non ☐

Vaccination selon le PNI ☐ Oui Non ☐

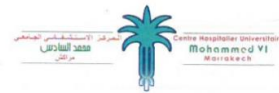
##### ➤ Allaitement :

Age de début :

Allaitement maternel exclusif : Oui ☐ Non ☐ si oui durée:

Allaitement mixte : Oui ☐ Non ☐





Allaitement artificiel : Oui ☐ Non ☐

Si oui lequel : .....

Utilisation de lait de vache : Oui ☐ Non ☐

Age de début de la diversification alimentaire :

Allergie alimentaire:

➤ Antécédents familiaux

Fratrie : ☐ Parents : ☐ Grands parents : ☐

Asthme ☐ RA ☐ DA ☐ CA ☐

Maladie coeliaque ou intolérance au gluten Oui ☐ Non ☐

Autres :

.....

➤ examen

Poids: ..... Taille : ..... Périmètre crânien : .....

Examen pleuropulmonaire :

Auscultation pulmonaire : Râles sibilants ☐

Râles crépitants ☐

Autres anomalies à l'examen clinique : .....

Observations :

.....

.....

.....

.....





#### IV. Aspect psychologique :

Présentation et contact de l'enfant durant la consultation :

Comportement et attitude de l'enfant dès la naissance :

*Développement psychomoteur :*

.....

*Développement psychoaffectif :*

.....

*Développement cognitif :*

.....

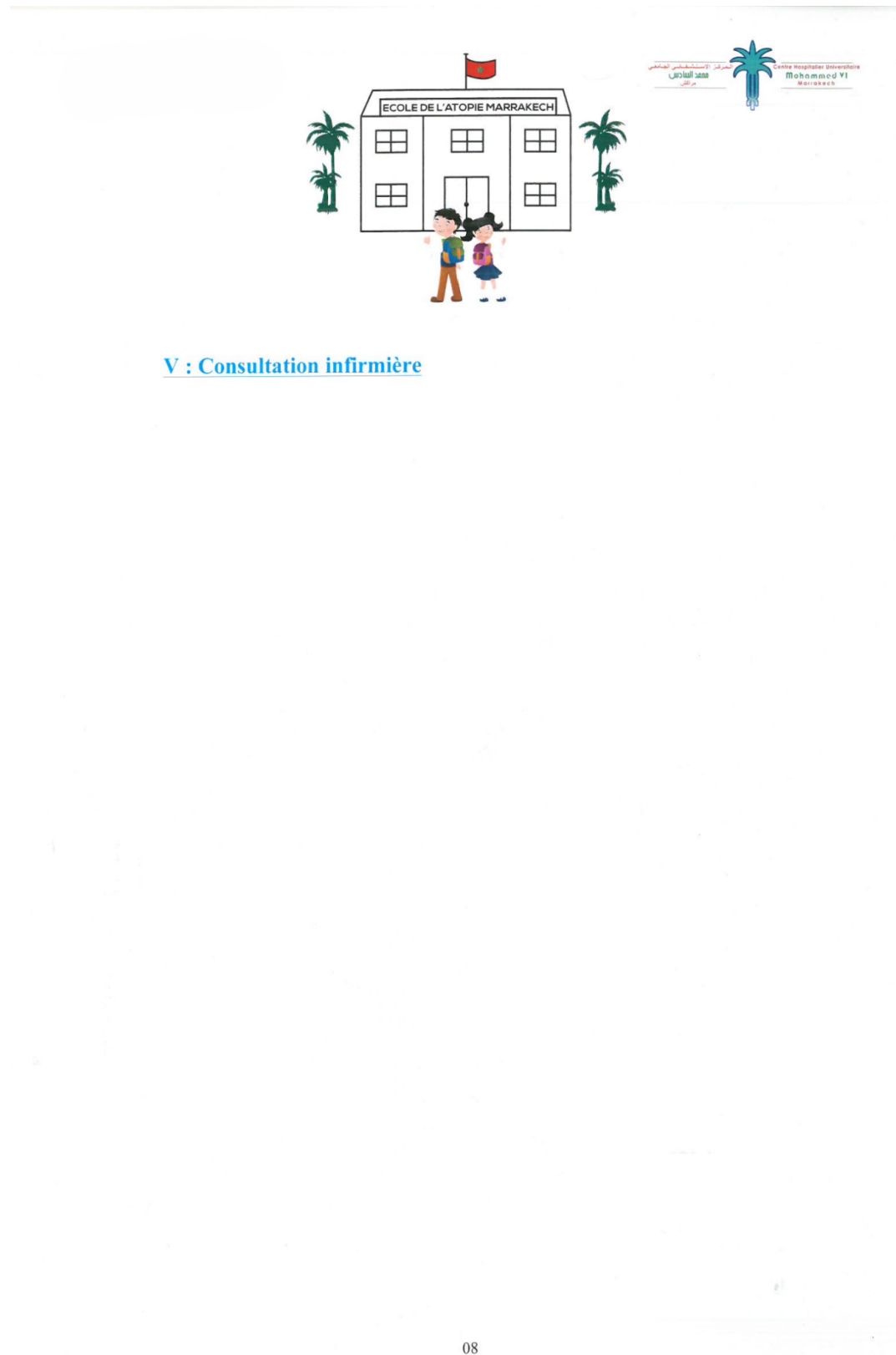
*Socialisation et intégration scolaire :*

.....

*Conclusion psychologique :*

.....





V : Consultation infirmière





## 2<sup>ème</sup> ATELIER:

Date : .... / .... / ....

### I. Aspect dermatologique :

- a) Scorad actuel : .....
- b) Evaluation de la douleur selon l'EVA : .....
- c) Observance thérapeutique : Bonne ☐ Moyenne ☐  
Mauvaise ☐
- d) Traitements appliqués :  
Nécessité de dermocorticoïdes : Oui Non  
Si oui lesquels :
- e) Développement de complications  
Si oui lesquels : Infectieuses autres
- f) Evaluation des objectifs thérapeutiques

Objectif	Évaluation
Connaissance de la maladie et capacité de l'expliquer à autrui	Atteint : % En cours : %
Capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé	Atteint : % En cours : %
Capacité de gérer la douleur	Atteint : % En cours : %
Connaissance des différents traitements appliqués	Atteint : % En cours : %
Fréquence de bain maure :	.....fois/ mois
Notion de gommage	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si oui fréquence :





## II. Aspect pédiatrique et allergique

### ➤ Examen

Poids:                      Taille :                      Périmètre crânien :

Examen pleuropulmonaire :

Auscultation pulmonaire :      Râles sibilants ☐

   Râles crépitants ☐

Autres anomalies à l'examen clinique :

Observations :

.....

.....

.....

.....





### III. Aspect psychologique

Présentation et contact de l'enfant durant la consultation :

Comportement et attitude de l'enfant dès la naissance :

Développement psychomoteur :

.....

Développement psychoaffectif :

.....

Développement cognitif :

.....

Socialisation et intégration scolaire :

.....

Conclusion psychologique :

.....

### IV. Consultation infirmière

### V. Evaluation économique :

Coût moyen mensuel de la maladie :

.....





### 3<sup>ème</sup> ATELIER:

Date : .../.../....

#### I. Aspect dermatologique :

- g) Scorad actuel :
- h) Evaluation de la douleur selon l'EVA :
- i) Observance thérapeutique : Bonne ☐ Moyenne ☐  
Mauvaise ☐
- j) Traitements appliqués :  
Nécessité de dermocorticoïdes : Oui ☐ Non ☐  
Si oui lesquels :
- k) Développement de complications  
Si oui lesquels : Infectieuses                      autres
- l) Evaluation des objectifs thérapeutiques

Objectif	Évaluation
Connaissance de la maladie et capacité de l'expliquer à autrui	Atteint : % En cours : %
Capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé	Atteint : % En cours : %
Capacité de gérer la douleur	Atteint : % En cours : %
Connaissance des différents traitements appliqués	Atteint : % En cours : %
Fréquence de bain maure	.....fois / mois
Notion de gommage	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si oui fréquence :





## II. Aspect pédiatrique et allergique

### ➤ Examen

Poids:                      Taille :                      Périmètre crânien :

Examen pleuropulmonaire :

Auscultation pulmonaire :      Râles sibilants ☐

   Râles crépitants ☐

Autres anomalies à l'examen clinique :

.....

Observations :

.....

.....

.....

.....





### III. Aspect psychologique

Présentation et contact de l'enfant durant la consultation :

Comportement et attitude de l'enfant dès la naissance :

Développement psychomoteur :

.....

Développement psychoaffectif :

.....

Développement cognitif :

.....

Socialisation et intégration scolaire :

.....

Conclusion psychologique :

.....

### IV. Consultation infirmière

### V. Evaluation économique :

Coût moyen mensuel de la maladie : .....





## 4<sup>ème</sup> ATELIER:

Date : .... / .... / .....

### I. Aspect dermatologique :

- a) Scorad actuel : .....
- b) Evaluation de la douleur selon l'EVA :
- c) Observance thérapeutique : Bonne ☐ Moyenne ☐ Mauvaise ☐
- d) Traitements appliqués :  
Nécessité de dermocorticoïdes : Oui Non  
Si oui lesquels :
- e) Développement de complications  
Si oui lesquels : Infectieuses autres
- f) Evaluation des objectifs thérapeutiques

Objectif	Évaluation
Connaissance de la maladie et capacité de l'expliquer à autrui	Atteint : % En cours : %
Capacité d'adapter les soins à l'état cutané sans l'aide du professionnel de santé	Atteint : % En cours : %
Capacité de gérer la douleur	Atteint : % En cours : %
Connaissance des différents traitements appliqués	Atteint : % En cours : %
Fréquence de bain maure	.....fois/mois
Notion de gommage	Oui Non Si oui , fréquence :





## II. Aspect pédiatrique et allergique

### ➤ Examen

Poids:                      Taille :                      Périmètre crânien :

Examen pleuropulmonaire :

Auscultation pulmonaire :      Râles sibilants ☐

   Râles crépitants ☐

Autres anomalies à l'examen clinique :

.....

Observations :

.....

.....

.....

.....





### III. Aspect psychologique

Présentation et contact de l'enfant durant la consultation :

Comportement et attitude de l'enfant dès la naissance :

Développement psychomoteur :

.....

Développement psychoaffectif :

.....

Développement cognitif :

.....

Socialisation et intégration scolaire :

.....

Conclusion psychologique :

.....

### IV. Consultation infirmière

### V. Evaluation économique :

Coût moyen mensuel de la maladie : .....





### Evolution du Scorad sur 4 séances :

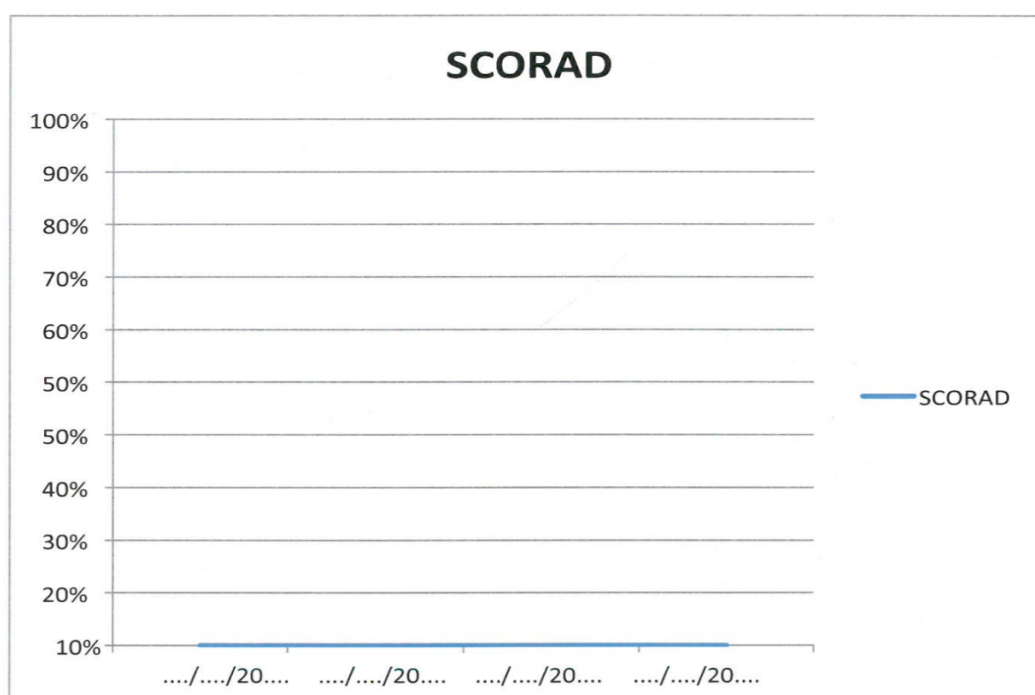




Tableau V. – Exemple de grille simplifiée d'évaluation du niveau de compétence des malades.

Compétence	Niveau d'acquisition
Nommer la maladie	Acquis non acquis 0 _____ 10
Expliquer l'eczéma	Acquis non acquis 0 _____ 10
Reconnaître les différentes lésions	Acquis non acquis 0 _____ 10
Connaître et savoir utiliser les émoullients	Acquis non acquis 0 _____ 10
Connaître et savoir utiliser les dermocorticoïdes	Acquis non acquis 0 _____ 10
Exprimer ses craintes vis-à-vis des dermocorticoïdes	Acquis non acquis 0 _____ 10
Connaître et savoir utiliser le tacrolimus	Acquis non acquis 0 _____ 10
Adapter ses soins d'hygiène, son habillement	Acquis non acquis 0 _____ 10
Adapter son environnement	Acquis non acquis 0 _____ 10
Savoir gérer les démangeaisons	Acquis non acquis 0 _____ 10
Savoir gérer les troubles du sommeil	Acquis non acquis 0 _____ 10
Reconnaître les situations à risque : herpès, allergie...	Acquis non acquis 0 _____ 10
Savoir s'adapter à des conditions particulières : vacances, piscine...	Acquis non acquis 0 _____ 10
Savoir exprimer ses difficultés, ses émotions, appeler à l'aide	Acquis non acquis 0 _____ 10





## Diplôme de l'école de l'atopie

Nous attestons que l'enfant ..... a participé à l'éducation  
thérapeutique et a assisté aux cours et aux ateliers de l'école de l'atopie organisés  
au service de dermatologie du CHU Mohammed VI, Marrakech  
du .....au.....

Pr. O. HOCAR

Pr. K. ELFAKIRI

Dr. J. RADI



## Annexe 2: SCORAD

### SCORAD INDEX

#### EUROPEAN TASK FORCE ON ATOPIC DERMATITIS

Last Name  First Name

Date of Birth:     DD/MM/YY

Date of Visit:

---

Figures in parenthesis  
for children under two years

**A: EXTENT** Please indicate the area involved

**B: INTENSITY**

**C: SUBJECTIVE SYMPTOMS**  
PRURITUS + SLEEP LOSS

**$A/5 + 7B/2 + C$**

CRITERIA	INTENSITY
Erythema	
Oedema/Papulation	
Oozing/crust	
Excoriation	
Lichenification	
Dryness*	

\* Dryness is evaluated  
on uninvolved areas

MEANS OF CALCULATION	
<b>INTENSITY ITEMS</b> (average representative area)	
0 = absence	
1 = mild	
2 = moderate	
3 = severe	

Visual analog scale  
(average for the last  
3 days or nights)

PRURITUS (0 to 10)

SLEEP LOSS (0 to 10)

**0**

**10**



## Annexe 3: EASI

Severity Score	Area Score							
Grade each sign on a scale:  0=clear/none 1=mild 2=moderate 3=severe	% Involvement	0	1-9%	10-29%	30-49%	50-69%	70-89%	90-100%
	Area Score	0	1	2	3	4	5	6

### EASI Calculator (Adults)

Body Region	Erythema (0-3)	Edema/Papulation (0-3)	Excoriation (0-3)	Lichenification (0-3)	Area Score (0-6)	Multiplier	Score
Head/Neck	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.1	
Trunk	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.3	
Upper Extremities	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.2	
Lower Extremities	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.4	
The final EASI score is the sum of the 4 region scores (0-72):							_____

### EASI Calculator (Pediatrics < 8 years old)

Body Region	Erythema (0-3)	Edema/Papulation (0-3)	Excoriation (0-3)	Lichenification (0-3)	Area Score (0-6)	Multiplier	Score
Head/Neck	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.2	
Trunk	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.3	
Upper Extremities	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.2	
Lower Extremities	(   + )	(   + )	(   + )	(   )	x	x 0.3	
The final EASI score is the sum of the 4 region scores (0-72):							_____

### EASI Score Interpretation

Clear	Almost Clear	Mild	Moderate	Severe	Very Severe
0	0.1-1.0	1.1-7.0	7.1-21.0	21.1-50.0	50.1-72.0



## Annexe 4: POEM



### POEM for self-completion

Patient Details: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Please circle one response for each of the seven questions below about your eczema. Please leave blank any questions you feel unable to answer.

1. Over the last week, on how many days has your skin been itchy because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

2. Over the last week, on how many nights has your sleep been disturbed because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

3. Over the last week, on how many days has your skin been bleeding because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

4. Over the last week, on how many days has your skin been weeping or oozing clear fluid because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

5. Over the last week, on how many days has your skin been cracked because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

6. Over the last week, on how many days has your skin been flaking off because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

7. Over the last week, on how many days has your skin felt dry or rough because of your eczema?

No days      1-2 days      3-4 days      5-6 days      Every day

Total POEM Score (Maximum 28): .....



## Annexe 5: DLQI

- والو بمرة ☐
- حتى علاقة بالموضوع ☐

- كثير بزاف ☐
- كثير ☐
- قليل ☐
- والو بمرة ☐
- حتى علاقة بالموضوع ☐

9/ فالسيمانة اللي فانت قداش دارتليك الجلدة

ذالك مشاكل فالعلاقات الجنسية ذالك ؟

10/ فالسيمانة اللي فانت قداش دارليك الدوا

ذال الجلد ذالك مشاكل فحياتك؟ مثلا، شحال من مرة

خليتي دارك مرونة ولا ضيع ليك وقتك ؟

- والو بمرة ☐
- حتى علاقة بالموضوع ☐

عافاك تأكد ببلأ جاوبتي على كولشي. شكرا.

حقوق الطبع محفوظة الأباذن من المؤلفين ©AY Finlay, GK Khan, April 1992



حتى علاقة بالموضوع ☐

كثير براف ☐

كثير ☐

قليل ☐

والو بمرة ☐

حتى علاقة بالموضوع ☐

5/ فالسيمانة اللي فانت قداش أترأت ليك المشاكل

ذيال الجلد ذيالك على علاقتك مع الناس ولا على شغال

الفراغ ذيالك؟

كثير براف ☐

كثير ☐

قليل ☐

والو بمرة ☐

حتى علاقة بالموضوع ☐

6/ فالسيمانة اللي فانت قداش دارتليك المشاكل

ذيال الجلد ذيالك مشاكل فالرياضة؟

نعم ☐

لا ☐

حتى علاقة بالموضوع ☐

7/ فالسيمانة اللي فانت واش ماخلاتكش المشاكل ذيال

الجلد ذيالك تخدم ولا تقرا؟

الى ماخلاتكش, قداش خلقتليك الجلدة ديك مشاكل

فالخدمة و لا القرابة فالسيمانة اللي فانت ؟

كثير ☐

قليل ☐

والو بمرة ☐

8/ فالسيمانة اللي فانت قداش جبذاتليك الجلدة

ذيالك المشاكل مع راجلك/مراتك ولا مع صحابك

لقراب و لا مع عائلتك؟

كثير براف ☐

كثير ☐

قليل ☐



### المقياس الجلدي لجودة الحياة

بُعِينَا مِنْ هَادِ الْأَسْئَلَةِ نَشُوفُو التَّأْتِيرَ دِيَالِ الْمَشَاكِلِ دِيَالِ الْجُلْدِ دِيَالِكْ عَلَى خِيَاتِنِكَ فَالسَّيْمَانَةِ الَّتِي فَاتَتْ

عَافَاكَ دِيرْ عِلَامَةً فَمَرْتَعٍ وَاحِدْ فُكَلْ سَوَالٍ.

كثير بَرَّافٍ ☐

1/ فَالسَّيْمَانَةِ الَّتِي فَاتَتْ قَدَاشْ جَانَتُكَ الْحَكَّةُ وَلَا الْحَرِيقُ

كثير ☐

وَلَا الْقَرِيصُ وَلَا كَانَتْ حَسَّاسَةً الْجِلْدَةُ دِيَالِكْ؟

قَلِيلٍ ☐

وَالو بِمَرَّةٍ ☐

كثير بَرَّافٍ ☐

2/ فَالسَّيْمَانَةِ الَّتِي فَاتَتْ قَدَاشْ كُنْتِي مَقْلُقٌ وَلَا حَسِّيْتِي

كثير ☐

الرَّاسُكَ بِالْمَشَاكِلِ دِيَالِ الْجُلْدِ دِيَالِكْ ؟

قَلِيلٍ ☐

وَالو بِمَرَّةٍ ☐

كثير بَرَّافٍ ☐

3/ فَالسَّيْمَانَةِ الَّتِي فَاتَتْ قَدَاشْ تَدَخَّلَاتْ لِيَكْ الْمَشَاكِلِ

كثير ☐

دِيَالِ الْجُلْدِ دِيَالِكْ فَالتَّقْدِيَةُ وَلَا فَشْعَالِ الدَّارِ؟

قَلِيلٍ ☐

وَالو بِمَرَّةٍ ☐

حَتَّى عِلَاقَةٍ بِالْمَوْضُوعِ ☐

كثير بَرَّافٍ ☐

4/ فَالسَّيْمَانَةِ الَّتِي فَاتَتْ قَدَاشْ أَثَرَاتْ لِيَكْ الْمَشَاكِلِ

كثير ☐

دِيَالِ الْجُلْدِ دِيَالِكْ عَلَى الْخَوَاجِجِ الَّتِي كَاتَلَبَسْ؟

قَلِيلٍ ☐

وَالو بِمَرَّةٍ ☐




## **Annexe 6: IGA**


Score	Morphological Description
<b>0 – Clear</b>	No inflammatory signs of atopic dermatitis (no erythema, no induration/papulation, no lichenification, no oozing/crusting). Post-inflammatory hyperpigmentation and/or hypopigmentation may be present.
<b>1 – Almost clear</b>	Barely perceptible erythema, barely perceptible induration/papulation, and/or minimal lichenification. No oozing or crusting.
<b>2 – Mild</b>	Slight but definite erythema (pink), slight but definite induration/papulation, and/or slight but definite lichenification. No oozing or crusting.
<b>3 – Moderate</b>	Clearly perceptible erythema (dull red), clearly perceptible induration/papulation, and/or clearly perceptible lichenification. Oozing and crusting may be present.
<b>4 – Severe</b>	Marked erythema (deep or bright red), marked induration/papulation, and/or marked lichenification. Disease is widespread in extent. Oozing or crusting may be present.



## Annexe 7: PO-SCORAD

▼ Français

# SCORAD




SCORing Atopic Dermatitis

## Un outil pour évaluer l'eczéma

Le SCORAD est un score composite validé qui permet au médecin d'évaluer la sévérité de l'eczéma du patient, améliorant ainsi la prise en charge et le traitement. Cette nouvelle application s'adapte à tous types de peaux (blanche, sombre et asiatique) et offre la possibilité de prendre des photos des lésions importantes. De plus, elle permet d'exporter les données du patient au format Excel ou PDF, afin d'enregistrer dans son dossier médical le SCORAD calculé.

Lors de la consultation, cette application vous permet d'évaluer rapidement et d'enregistrer le SCORAD de vos patients à chaque visite.  
Si besoin, vous pouvez vous appuyer sur les illustrations pour la cotation des symptômes (peaux claires, peaux sombres et peaux asiatiques)




Si vous le souhaitez, vous pouvez les utiliser pour « former » votre patient à la reconnaissance de ses symptômes.  
Cette application offre la possibilité d'exporter par email le SCORAD global de vos patients afin de compléter leur dossier.

Cette application offre la possibilité d'exporter les données sous un format html (à transformer en .xls) si le SCORAD de votre patient est un critère d'évaluation dans une étude.

Le SCORAD a été créé et validé par l'European Task Force on Atopic Dermatitis. Les marques SCORAD® et PO-SCORAD® sont des marques déposées. La **ETFAD** Fondation pour la Dermatite Atopique détient et dispose des droits d'usage afférents à l'utilisation de l'application SCORAD et POSCORAD.

L'outil, l'application SCORAD et ses illustrations ont été conçus et élaborés avec le concours du Pr Jean-François Stalder.  
Pour la réalisation d'études cliniques, l'usage de l'Outil SCORAD est soumis à l'adhésion à la  
« Charte d'utilisation de l'Outil SCORAD dans le cadre d'études cliniques »  
et l'envoi du formulaire correspondant. Veuillez contacter  
[poscorad@gmail.com](mailto:poscorad@gmail.com).



### Cliquez pour continuer





## **BIBLIOGRAPHIE**





1. **Bieber T.** Atopic Dermatitis. *N Engl J Med.* 3 avr 2008;358(14):1483-94.
2. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 6 févr 2025]. Dermatite atopique (eczéma) – Troubles dermatologiques. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/dermatite/dermatite-atopique-eczéma>
3. **Hanifin JM, Rajka G.** Diagnostic Features of Atopic Dermatitis. *Acta Derm Venereol.* 11 nov 1980;60:44-7.
4. **Frazier W, Bhardwaj N.** Atopic Dermatitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician.* 15 mai 2020;101(10):590-8.
5. **Wilken B, Zaman M, Asai Y.** Patient education in atopic dermatitis: a scoping review. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 13 oct 2023;19(1):89.
6. **Hocar O, Amal S, Karimi S, Draiss G, Radi J.** The impact of the Atopy School on short- to medium-term Outcome of Atopic Dermatitis in children. 2022;
7. **Williams HC, Jburney PG, Hay RJ, Archer CB, Shipley MJ, Ahunter JJ, et al.** The U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis... I. Derivation of a minimum set of discriminators for atopic dermatitis. *Br J Dermatol.* sept 1994;131(3):383-96.
8. **Zuberbier T, Aberer W, Asero R, Bindslev-Jensen C, Brzoza Z, Canonica GW, et al.** The EAACI/GA2LEN/EDF/WAO Guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria: the 2013 revision and update. *Allergy.* 2014;69(7):868-87.
9. **Mansouri Y, Guttman-Yassky E.** Immune Pathways in Atopic Dermatitis, and Definition of Biomarkers through Broad and Targeted Therapeutics. *J Clin Med.* mai 2015;4(5):858-73.
10. **Weidinger S, Illig T, Baurecht H, Irvine AD, Rodriguez E, Diaz-Lacava A, et al.** Loss-of-function variations within the filaggrin gene predispose for atopic dermatitis with allergic sensitizations. *J Allergy Clin Immunol.* juill 2006;118(1):214-9.
11. **Irvine AD, McLean WHI, Leung DYM.** Filaggrin Mutations Associated with Skin and Allergic Diseases. *N Engl J Med.* 6 oct 2011;365(14):1315-27.
12. **Hsu CK, Akiyama M, Nemoto-Hasebe I, Nomura T, Sandilands A, Chao SC, et al.** Analysis of Taiwanese ichthyosis vulgaris families further demonstrates differences in *FLG* mutations between European and Asian populations. *Br J Dermatol.* août 2009;161(2):448-51.
13. **Walley AJ, Chavanas S, Moffatt MF, Esnouf RM, Ubhi B, Lawrence R, et al.** Gene polymorphism in Netherton and common atopic disease. *Nat Genet.* oct 2001;29(2):175-8.
14. **De Benedetto A, Rafaels NM, McGirt LY, Ivanov AI, Georas SN, Cheadle C, et al.** Tight junction defects in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* mars 2011;127(3):773-786.e7.
15. **Barnes KC.** An update on the genetics of atopic dermatitis: Scratching the surface in 2009. *J Allergy Clin Immunol.* janv 2010;125(1):16-29.e11.
16. **Kong HH, Segre JA.** Skin Microbiome: Looking Back to Move Forward. *J Invest Dermatol.* mars 2012;132(3):933-9.



17. Kong HH, Oh J, Deming C, Conlan S, Grice EA, Beatson MA, et al. Temporal shifts in the skin microbiome associated with disease flares and treatment in children with atopic dermatitis. *Genome Res.* mai 2012;22(5):850-9.
18. Tang TS, Bieber T, Williams HC. Does "autoreactivity" play a role in atopic dermatitis? *J Allergy Clin Immunol.* mai 2012;129(5):1209–1215.e2.
19. Liang L, Willis-Owen SAG, Laprise C, Wong KCC, Davies GA, Hudson TJ, et al. An epigenome-wide association study of total serum immunoglobulin E concentration. *Nature.* avr 2015;520(7549):670-4.
20. Leung DYM. Molecular Basis of Allergic Diseases. *Mol Genet Metab.* mars 1998;63(3):157-67.
21. Suárez-Fariñas M, Tintle SJ, Shemer A, Chiricozzi A, Nogales K, Cardinale I, et al. Nonlesional atopic dermatitis skin is characterized by broad terminal differentiation defects and variable immune abnormalities. *J Allergy Clin Immunol.* avr 2011;127(4):954–964.e4.
22. Waton J. Physiopathologie de la dermatite atopique. *Ann Dermatol Vénéréologie.* déc 2017;144:VS8-14.
23. Dermatite atopique, réponse immune et lésions cutanées [Internet]. [cité 28 mai 2025]. Disponible sur: [https://qima-lifesciences.com/fr/dermatologie/dermatite-atopique/dermatite-atopique-reponse-immune-lesions-cutanees/?utm\\_source=chatgpt.com](https://qima-lifesciences.com/fr/dermatologie/dermatite-atopique/dermatite-atopique-reponse-immune-lesions-cutanees/?utm_source=chatgpt.com)
24. Pédiatrie Pratique [Internet]. 2010 [cité 28 mai 2025]. Avancées dans la physiopathologie de la dermatite atopique. Disponible sur: <https://www.pediatrie-pratique.com/journal/article/avancees-dans-la-physiopathologie-de-la-dermatite-atopique>
25. Dermatite atopique, généralités et physiopathologie – Bioalternatives [Internet]. [cité 28 mai 2025]. Disponible sur: [https://qima-lifesciences.com/fr/dermatologie/dermatite-atopique/dermatite-atopique-generalites/?utm\\_source=chatgpt.com](https://qima-lifesciences.com/fr/dermatologie/dermatite-atopique/dermatite-atopique-generalites/?utm_source=chatgpt.com)
26. Dermatologie Pratique [Internet]. 2019 [cité 28 mai 2025]. Dermatite atopique de l'adulte – Une évolution thérapeutique ? Disponible sur: <https://www.dermatologie-pratique.com/journal/article/008348-dermatite-atopique-ladulte-evolution-therapeutique>
27. Physiopathologie de l'eczéma atopique [Internet]. *Reso dermatologie.* [cité 28 mai 2025]. Disponible sur: <https://www.reso-dermatologie.fr/physiopathologie-de-leczema-atopique/>
28. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *The Lancet.* mars 2016;387(10023):1109-22.
29. Eichenfield LF, Tom WL, Berger TG, Krol A, Paller AS, Schwarzenberger K, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* juill 2014;71(1):116-32.
30. Taieb A. dermatite atopique la question. *Dermatol Mal Sex Transm.* 2008;
31. Saurat JH, Lipsker D, Thomas L, Borradori L, Lachapelle JM. dermatologie et infections sexuellement transmissibles. France: Elsevier Masson; 2016. 1245 p.
32. Jazdarehee A, Lee J, Lewis R, Mukovozov I. Potential Mechanisms of the Sparing of Atopic Dermatitis in the Diaper Region: A Scoping Review. *J Cutan Med Surg.* 1 juill 2022;26(4):398-403.



33. Von Kobyletzki LB, Bornehag CG, Hasselgren M, Larsson M, Lindström CB, Svensson Å. Eczema in early childhood is strongly associated with the development of asthma and rhinitis in a prospective cohort. *BMC Dermatol.* déc 2012;12(1):11.
34. Pugliarello S, Cozzi A, Gisondi P, Girolomoni G. Phenotypes of atopic dermatitis. *JDDG J Dtsch Dermatol Ges.* janv 2011;9(1):12-20.
35. Raimondo A, Lembo S. Atopic Dermatitis: Epidemiology and Clinical Phenotypes. *Dermatol Pract Concept.* 1 oct 2021;11(4):e2021146.
36. Uehara M. Infraorbital Fold in Atopic Dermatitis. *Arch Dermatol.* 1 oct 1981;117(10):627.
37. Chatterjee\* S, Gupta B, Das D. Evaluation of the minor clinical features of Hanifin and Rajka amongst children with atopic dermatitis, visiting a tertiary care hospital in North Eastern India. *IP Indian J Clin Exp Dermatol.* 10(4):415-9.
38. Imai S, Takeuchi S, Mashiko T. [Seasonal changes in the course of atopic eczema]. *Hautarzt Z Dermatol Venerol Verwandte Geb.* oct 1987;38(10):599-602.
39. Daud LR, Garralda ME, David TJ. Psychosocial adjustment in preschool children with atopic eczema. *Arch Dis Child.* 1 déc 1993;69(6):670-6.
40. Silverberg JI, Vakharia PP, Chopra R, Sacotte R, Patel N, Immaneni S, et al. Phenotypical Differences of Childhood- and Adult-Onset Atopic Dermatitis. *J Allergy Clin Immunol Pract.* juill 2018;6(4):1306-12.
41. Hello M, Aubert H, Bernier C, Néel A, Barbarot S. Dermatite atopique de l'adulte. *Rev Médecine Interne.* févr 2016;37(2):91-9.
42. STALDER JF, SOURISSE M. La dermatite atopique et l'infection staphylococcique. *Dermatite Atopique Infect Staphylococcique.* 1989;116(4):341-5.
43. Nakatsuji T, Chen TH, Two AM, Chun KA, Narala S, Geha RS, et al. Staphylococcus aureus Exploits Epidermal Barrier Defects in Atopic Dermatitis to Trigger Cytokine Expression. *J Invest Dermatol.* nov 2016;136(11):2192-200.
44. Leung DYM. Why is eczema herpeticum unexpectedly rare? *Antiviral Res.* mai 2013;98(2):153-7.
45. Journal of Brown Hospital Medicine [@BrownJHM]. A young boy with history of atopic dermatitis presented with a 3-day history of eruption of pruritic, erythematous vesicles with erosion and crusting. What is the likely diagnosis? (Image: Wikipedia) #medtwitter <https://t.co/jtNeeNOXZ1> [Internet]. Twitter. 2023 [cité 11 juin 2025]. Disponible sur: <https://x.com/BrownJHM/status/1668705407290818563>
46. Hayashida S, Furusho N, Uchi H, Miyazaki S, Eiraku K, Gondo C, et al. Are lifetime prevalence of impetigo, molluscum and herpes infection really increased in children having atopic dermatitis? *J Dermatol Sci.* déc 2010;60(3):173-8.
47. Faergemann J. Atopic Dermatitis and Fungi. *Clin Microbiol Rev.* oct 2002;15(4):545-63.
48. Krol A, Krafchik B. The differential diagnosis of atopic dermatitis in childhood. *Dermatol Ther.* mars 2006;19(2):73-82.
49. Tokura Y. Extrinsic and intrinsic types of atopic dermatitis. *J Dermatol Sci.* avr 2010;58(1):1-7.



50. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. août 2012;26(8):1045-60.
51. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. sept 2012;26(9):1176-93.
52. Mohan GC, Lio PA. Comparison of Dermatology and Allergy Guidelines for Atopic Dermatitis Management. *JAMA Dermatol*. 1 sept 2015;151(9):1009.
53. Kunz B, Oranje AP, Labrèze L, Stalder JF, Ring J, Taïeb A. Clinical Validation and Guidelines for the SCORAD Index: Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1997;195(1):10-9.
54. Hanifin JM, Thurston M, Omoto M, Cherill R, Tofte SJ, Graeber M, et al. The eczema area and severity index (EASI): assessment of reliability in atopic dermatitis. *Exp Dermatol*. févr 2001;10(1):11-8.
55. Charman CR, Venn AJ, Williams HC. The Patient-Oriented Eczema Measure: Development and Initial Validation of a New Tool for Measuring Atopic Eczema Severity From the Patients' Perspective. *Arch Dermatol* [Internet]. 1 déc 2004 [cité 29 mai 2025];140(12). Disponible sur: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archderm.140.12.1513>
56. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol*. mai 1994;19(3):210-6.
57. Arden-Jones MR, Bieber T. Biomarkers in atopic dermatitis: it is time to stratify. *Br J Dermatol*. août 2014;171(2):207-8.
58. Stalder JF, Barbarot S, Wollenberg A, Holm EA, De Raeve L, Seidenari S, et al. Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD): a new self-assessment scale in atopic dermatitis validated in Europe: PO-SCORAD self-assessment scale validation. *Allergy*. août 2011;66(8):1114-21.
59. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen-Zaech S, Deleuran M, Fink-Wagner A, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. mai 2018;32(5):657-82.
60. Simpson EL, Chalmers JR, Hanifin JM, Thomas KS, Cork MJ, McLean WHI, et al. Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. *J Allergy Clin Immunol*. oct 2014;134(4):818-23.
61. Horimukai K, Morita K, Narita M, Kondo M, Kitazawa H, Nozaki M, et al. Application of moisturizer to neonates prevents development of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. oct 2014;134(4):824-830.e6.
62. Ashcroft DM, Chen LC, Garside R, Stein K, Williams HC. Topical pimecrolimus for eczema. Cochrane Skin Group, éditeur. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 17 oct 2007 [cité 28 mai 2025];2010(1). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005500.pub2>



63. Kim JE, Kim HJ, Lew BL, Lee KH, Hong SP, Jang YH, et al. Consensus Guidelines for the Treatment of Atopic Dermatitis in Korea (Part I): General Management and Topical Treatment. *Ann Dermatol.* 2015;27(5):563.
64. Papp K, Szepietowski JC, Kircik L, Toth D, Eichenfield LF, Leung DYM, et al. Efficacy and safety of ruxolitinib cream for the treatment of atopic dermatitis: Results from 2 phase 3, randomized, double-blind studies. *J Am Acad Dermatol.* 1 oct 2021;85(4):863-72.
65. Reich K, Teixeira HD, De Bruin-Weller M, Bieber T, Soong W, Kabashima K, et al. Safety and efficacy of upadacitinib in combination with topical corticosteroids in adolescents and adults with moderate-to-severe atopic dermatitis (AD Up): results from a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *The Lancet.* juin 2021;397(10290):2169-81.
66. Nakagawa H, Nemoto O, Igarashi A, Nagata T. Efficacy and safety of topical JTE-052, a Janus kinase inhibitor, in Japanese adult patients with moderate-to-severe atopic dermatitis: a phase II, multicentre, randomized, vehicle-controlled clinical study. *Br J Dermatol.* févr 2018;178(2):424-32.
67. Drucker AM, Eyerich K, De Bruin-Weller MS, Thyssen JP, Spuls PI, Irvine AD, et al. Use of systemic corticosteroids for atopic dermatitis: International Eczema Council consensus statement. *Br J Dermatol.* mars 2018;178(3):768-75.
68. Lee JH, Kim JE, Park GH, Bae JM, Byun JY, Shin MK, et al. Consensus Update for Systemic Treatment of Atopic Dermatitis. *Ann Dermatol.* déc 2021;33(6):497-514.
69. Davis DMR, Drucker AM, Alikhan A, Bercovitch L, Cohen DE, Darr JM, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis in adults with phototherapy and systemic therapies. *J Am Acad Dermatol.* févr 2024;90(2):e43-56.
70. Ratchataswan T, Banzon TM, Thyssen JP, Weidinger S, Guttman-Yassky E, Phipatanakul W. Biologics for Treatment of Atopic Dermatitis: Current Status and Future Prospect. *J Allergy Clin Immunol Pract.* mars 2021;9(3):1053-65.
71. Quels sont les bénéfices et les risques de la lumineothérapie dans le traitement de l'eczéma atopique (également appelé eczéma ou dermatite atopique) ? [Internet]. [cité 29 mai 2025]. Disponible sur: [https://www.cochrane.org/fr/CD013870/SKIN\\_quels-sont-les-benefices-et-les-risques-de-la-lumineotherapie-dans-le-traitement-de-leczema-atopique](https://www.cochrane.org/fr/CD013870/SKIN_quels-sont-les-benefices-et-les-risques-de-la-lumineotherapie-dans-le-traitement-de-leczema-atopique)
72. Molla A. A Comprehensive Review of Phototherapy in Atopic Dermatitis: Mechanisms, Modalities, and Clinical Efficacy. *Cureus.* 25 mars 2024;16(3):e56890.
73. Sadowska M, Narbutt J, Nolberczak D, Ciężyńska M, Skibińska M, Sobolewska-Sztychny D, et al. Prospective Clinical Study: Full-Body Blue Irradiation in the Treatment of Atopic Dermatitis. *Dermatol Ther.* 1 sept 2024;14(9):2631-43.
74. McCollum AD, Paik A, Eichenfield LF. The Safety and Efficacy of Tacrolimus Ointment in Pediatric Patients with Atopic Dermatitis. *Pediatr Dermatol.* 2010;27(5):425-36.
75. Ahrens B, Staab D. Extended implementation of educational programs for atopic dermatitis in childhood. *Pediatr Allergy Immunol.* mai 2015;26(3):190-6.
76. Amal S, Hocar O, Bourrous M, Draiss G. Qualité de vie et dermatite atopique. [Marrakech]: Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech; 2018.



77. **Garmhausen D, Hagemann T, Bieber T, Dimitriou I, Fimmers R, Diepgen T, et al.** Characterization of different courses of atopic dermatitis in adolescent and adult patients. *Allergy*. avr 2013;68(4):498-506.
78. **Tanei R. R.** Atopic Dermatitis in the Elderly. *Inflamm Allergy – Drug Targets*. 2009;
79. **Wen H, Chiang T, Lin S, Guo YL.** Predicting risk for childhood asthma by pre-pregnancy, perinatal, and postnatal factors. *Pediatr Allergy Immunol*. mai 2015;26(3):272-9.
80. **Margolis JS, Abuabara K, Bilker W, Hoffstad O, Margolis DJ.** Persistence of Mild to Moderate Atopic Dermatitis. *JAMA Dermatol*. 1 juin 2014;150(6):593-600.
81. **Lin B, Dai R, Lu L, Fan X, Yu Y.** Breastfeeding and Atopic Dermatitis Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Dermatology*. 2020;236(4):345-60.
82. **Bieber Th.** Atopic dermatitis 2.0: from the clinical phenotype to the molecular taxonomy and stratified medicine. *Allergy*. déc 2012;67(12):1475-82.
83. **Bieber T.** Personalized Management of Atopic Dermatitis: Beyond Emollients and Topical Steroids. In: **Bieber T, Nestle F, éditeurs.** *Personalized Treatment Options in Dermatology* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2015 [cité 28 mars 2025]. p. 61-76. Disponible sur: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-45840-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-45840-2_5)
84. **BOURREL-BOUTTAZ.** Prévention de la dermatite atopique chez l'enfant. *Réal Thérapeutiques En Derm-Vénérologie*. 2022;311.
85. **Panduru M, Panduru NM, Sălăvăstru CM, Tiplica G -S.** Probiotics and primary prevention of atopic dermatitis: a meta-analysis of randomized controlled studies. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. févr 2015;29(2):232-42.
86. **Mahfoudh A, Zaraa I, Amara T, Zribi H, Osman AB.** La dermatite atopique sévère de l'enfant.
87. **Ryu H, Lee Y.** The Effects of a School-Based Atopy Care Program for School-Aged Children. *West J Nurs Res*. août 2015;37(8):1014-32.
88. **Kelbore AG, Enbiale W, van Wyk JM, Mosam A.** Atopic dermatitis in Ethiopian children: a multicenter study of clinical severity, characteristics, and sociodemographic factors. *Front Med* [Internet]. 15 juill 2024 [cité 29 mai 2025];11. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2024.1410310/full>
89. **Takheroubt S.** PLACE DE L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DERMATITE ATOPIQUE DE L'ENFANT DANS LE SERVICE DE DERMATOLOGIE DU CHU DE TIZI OUZOU. [Internet]. Faculté de Médecine Université MOULOUD MAMMERI –TIZI OUZOU; 2023 [cité 25 déc 2024]. Disponible sur: <https://dspace.ummto.dz/handle/ummto/20405>
90. **Boubacar Ahy D, Teba A, Mendy P, Fall N, Nibirantije P, Coumba N, et al.** Atopic Dermatitis in Senegal: Epidemiological, Clinical, and Therapeutic Features. *BioRes Scientia LLC, éditeur. Dermatol Res Rep*. 30 mai 2023;2(1):1-6.
91. **Masson E.** EM-Consulte. [cité 29 mai 2025]. « École de l'atopie », évaluation d'une expérience d'éducation thérapeutique chez 40 malades. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/154014/-ecole-de-l-atopie-evaluation-d-une-experience-d-e>



92. Staab D, Diepgen TL, Fartasch M, Kupfer J, Lob-Corzilius T, Ring J, et al. Age related, structured educational programmes for the management of atopic dermatitis in children and adolescents: multicentre, randomised controlled trial. *BMJ*. 22 avr 2006;332(7547):933-8.
93. Grillo M, Gassner L, Marshman G, Dunn S, Hudson P. Pediatric Atopic Eczema: The Impact of an Educational Intervention. *Pediatr Dermatol*. sept 2006;23(5):428-36.
94. Muzzolon M, Imoto RR, Canato M, Abagge KT, de Carvalho VO. Educational intervention and atopic dermatitis: impact on quality of life and treatment. *Asia Pac Allergy*. avr 2021;11(2):e21.





# قسم الطبيب :

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال بأذلا 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، بأذلا 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





أطروحة رقم 180

سنة 2025

دراسة محكمة لتقييم أثر التثقيف العلاجي في التكفل  
بالتهاب الجلد التأتبي عند الأطفال  
أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 16/06/2025

من طرف

السيد محمد أمين الغزولي كدودو

المزاد ب 26 أبريل 1998 ببني ملال

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

التهاب الجلد التأتبي – التثقيف العلاجي – التكفل العلاجي  
اللجنة

الرئيس

المشرفة

الحكام

السيد س. امال

أستاذ في طب الجلد

السيدة و. حكار

أستاذة في طب الجلد

السيدة غ. درايس

أستاذة في الطب الأطفال

السيد ن. الرضى

أستاذ في الطب الأطفال

السيدة ب. عباسي

أستاذة في طب النفسي للأطفال



