



HAL
open science

Revue de la littérature des outils de mesure de la qualité de vie dans la dermatite atopique

Henri Collin

► **To cite this version:**

Henri Collin. Revue de la littérature des outils de mesure de la qualité de vie dans la dermatite atopique. Sciences pharmaceutiques. 2018. dumas-01951634

HAL Id: dumas-01951634

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01951634>

Submitted on 11 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de CAEN

U.F.R. DES

SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2017-2018

SÉRIE N°

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée par

Henri COLLIN

né le 3 avril 1985, à SETE (34)

**REVUE DE LA LITTÉRATURE DES OUTILS DE
MESURE DE LA QUALITÉ DE VIE DANS
LA DERMATITE ATOPIQUE**

Soutenue publiquement le : 2 Juillet 2018

Jury :

Monsieur le Professeur Michel BOULOUARD

Madame le Docteur Alexia BEAUPÈRE

Monsieur le Docteur Louis LARONCHE

PRÉSIDENT

EXAMINATEUR

EXAMINATEUR

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout d'abord le Professeur Michel Boulouard pour avoir accepté de présider ma thèse en premier lieu. Mais aussi pour la qualité de ses enseignements, son écoute, sa bienveillance et sa précieuse aide à de multiples reprises tout au long de mes cursus associatif et scolaire, pour être aussi proche des étudiants... Un grand merci.

Je souhaite également adresser mes remerciements :

Au docteur Alexia Beaupère pour avoir accepté de faire partie de mon jury, pour si bien s'occuper de Vincent depuis toutes ces années, et pour être si disponible malgré l'arrivée du petit Leopold !

Au docteur Louis Laronche, rencontré dès ma deuxième année, qui m'a fait découvrir le milieu associatif étudiant et la faluche et avec lequel on a passé de bons moments à Caen, Coutainville et pas mal d'autres villes de France.

Au docteur Mathieu Vabre, pour avoir été un collègue parfait, pour tous ces bons moments à la pharmacie, pour être devenus des amis avec Juliette, et pour avoir accepté de faire partie initialement de mon jury de thèse.

À Vincent, Salima et Pol-Antoine, collègues adorables, avenants et professionnellement très impressionnants, que j'ai eu la chance de rencontrer au cours de ma brève incursion dans l'industrie,

À mes parents qui m'ont soutenu au mieux depuis toujours, que je ne saurai jamais assez remercier pour leur amour, leur écoute, leurs conseils et leur soutien indéfectible, cette thèse ne serait pas sans eux.

À Mamie Luce, qui est toujours là pour nous,

À François, Aurélie, Aline, Christian, Gustav, Louison, Céleste, Sacha et Balthazar qui forment une famille au top !

à Paris, ou dans moult autres villes aussi, et aussi pour avoir pris un abonnement TGV,

À Vincent, mon ami, dont j'ai hâte d'assister à la thèse,

À Paul, pour ses idées géniales, le picopoly, les 1100 trous à la scie cloche, ses expressions propres à la fratrie Bertin, et son aide précieuse à la corpo et pour l'AG,

À Caroline pour nos fous-rires, ses talents de VP soirée et d'actrice,

À toute la promotion du master SJEMPS, et particulièrement à Florent, Julia, Florian, Clémence et Marie,

À Joséphine, Julie ma truite, Thomas et Benjamin pour avoir assuré en asso

À Belette pour ces barres de rire qu'on a eu, et pour avoir retrouvé autant d'anciens pour le gala des 25 ans,

À Thomas, Louis et François, pour bien s'être occupés de la corpo avant nous et pour ces bons moments de notre vie étudiante,

À Isa pour sa gentillesse, son investissement dans la cafétéria et ses petits plats toujours au top,

À Pauline, Pierre-Marie et tous les membres actifs et de bureau qui continueront de faire vivre l'ACEPC,

À Antoine mon fillot pour ta gentillesse, ton investissement dans l'associatif, la faluche et ton humour,

À Alexis pour les mêmes raisons,

À Nicolas et son avocat maître Kanter,

À jojo le lavabo, pour avoir gardé son identité secrète si longtemps,

À Alexandre Bordier, Nicolas Lord De la Ragotière et Nicolas Révilloud, amis de toujours,

À Günther pour m'avoir tout enseigné du glamour, du champagne et du respect,

À Michel, mon deuxième frère syrien que je n'ai jamais eu, avec qui on a traversé tellement de choses depuis presque deux décennies. Wouisshhhhhhhh et ?

À Uvuvwevwevwe Onyetenyevwe Ugwemuhwem Osas pour son nom imprononçable

À Jérôme, parti trop tôt,

Et à tous les oubliés de ces remerciements.

Et surtout, je te remercie Clémence,

Mon amour, ma meilleure amie, mon pilier, ma moitié

Merci pour toujours avoir été là, merci pour tous ces délicieux moments qu'on a déjà passés ensemble et merci d'avance pour ceux à venir, merci de ton amour, ton attention, ta tendresse, ta beauté, tes innombrables qualités qui me rendent meilleur, et ton soutien tout au long de cette thèse, de ma reconversion et de notre vie à venir.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	6
LISTE DES ABBRÉVIATIONS UTILISÉES.....	8
LISTE DES FIGURES	11
LISTE DES TABLEAUX	11
LISTE DES ANNEXES.....	15
INTRODUCTION	16
PARTIE I – La dermatite atopique, présentation et approche thérapeutique	17
1. Présentation de la maladie.....	17
1.1. Définition de la dermatite atopique.....	17
1.2. Diagnostic clinique	18
1.3. Physiopathologie.....	22
1.4. Complications.....	23
1.5. Epidémiologie.....	23
2. Évaluation et prise en charge de la dermatite atopique	26
2.1. Objectifs de la prise en charge.....	26
2.2. Mesure de la sévérité de la dermatite atopique.....	26
2.3. Options thérapeutiques	30
2.4. Les prochaines thérapies en vue	33
PARTIE II – Impact de la dermatite atopique sur la qualité de vie	34

1. Fardeau de la maladie	34
1.1. Chez l'enfant	34
1.2. Chez l'adulte	37
1.3. Impact de la maladie sur l'environnement familial	41
2. Mesure de l'impact de la maladie sur la qualité de vie	43
2.1. La qualité de vie dans les études cliniques (tableau 7)	43
2.2. Les outils (ou échelles) de mesure de la qualité de vie	44
3. Corrélation entre les mesures de sévérité de la maladie et de qualité de vie	47
PARTIE III – Outils génériques, outils spécifiques à la dermatologie et outils spécifiques à la dermatite atopique pour la mesure de la qualité de vie	53
1. Méthodologie de la revue de la littérature	53
2. Outils génériques de mesure de la qualité de vie	54
3. Outils spécifiques à la dermatologie	60
1.1. Pour l'enfant	60
1.2. Pour l'adulte	66
4. Outils spécifiques à la dermatite atopique	75
4.1. Pour le nourrisson	75
4.2. Pour l'enfant	79
4.3. Pour l'adulte	79
5. Instruments de mesure de l'impact sur la qualité de vie de la famille	81
CONCLUSION – Recommandations sur l'usage d'instruments de mesure de la qualité de vie liée à l'état de santé dans la dermatite atopique	85
BIBLIOGRAPHIE	88
ANNEXES	110

LISTE DES ABBRÉVIATIONS UTILISÉES

AD ou DA : Dermatite atopique

AAD : American Academy of Dermatology

ADASI : Atopic Dermatitis Area and Severity Index (outil de mesure de la sévérité de la DA)

ADSI : Atopic Dermatitis Severity Index (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

APT : Plasmathérapie autologue

AHPT : Plasmathérapie autologue à fractionnement de protéines de haut poids moléculaire

ATUn : Autorisation Temporaire d'Utilisation nominative (délivrée par l'ANSM)

CADIS : Childhood Atopic Dermatitis Impact Scale (échelle de mesure de la qualité de vie dans la DA pédiatrique)

cDLQI: Children's Dermatology Life Quality Index (échelle de mesure de la qualité de vie dans DA pédiatrique)

CLQI : Children's Life Quality Index (échelle générique de mesure de la qualité de vie dans les maladies pédiatriques)

DASI : Dry skin Area and Severity Index (échelle de mesure de la xérodermie)

DFI : Dermatitis Family Impact (outil de mesure de l'impact de la DA sur la qualité de vie de la famille du/des patient(s))

DIELH : Outil allemand de mesure de la qualité de vie chez les patients en dermatologie

DLQI : Dermatological Life Quality Index (Outil de mesure de la qualité de vie spécifique aux maladies dermatologiques)

EDI : Eczema Disability Index (outil de mesure de la qualité de vie spécifique à l'eczéma)

EQ-5D : EuroQoL 5-Dimension scale (outil de mesure générique de la qualité de vie)

FDLQI : Family Dermatological Life Quality Index (outil de mesure de l'impact de la DA sur la qualité de vie de la famille du/des patient(s))

FEN Scale : Outil de mesure allemand de l'impact d'un enfant atopique sur la qualité de vie des parents

HR-QoL : Health-Related Quality of Life (qualité de vie liée à l'état de santé)

ICQ : Inhaled Corticosteroid Questionnaire (questionnaire sur l'impact d'un traitement par corticostéroïdes inhalés sur la qualité de vie des patients)

ID-QoL : Infants' Dermatitis Quality of Life (outil de mesure de la qualité de vie chez

les enfants âgés de 0 à 2 ans)

IEC: International Eczema Council

IGADA: Investigator's Global Atopic Dermatitis Assessment (outil de mesure de la sévérité de la DA)

IGAS : Investigator's Global Assessment Score (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

IGE: Immunoglobuline de type E

IISA : Intensity Item Score Aggregate (outil de mesure de la qualité de vie spécifique aux maladies dermatologiques)

IOF : Impact on Family Scale (outil de mesure de l'impact de la DA sur la qualité de vie de la famille du/des patient(s))

IRGL: Influence of Rheumatic diseases on General health and Lifestyle (Questionnaire néerlandais de qualité de vie sur les rhumatismes adapté en dermatologie)

ISDL: Impact of chronic Skin diseases on Daily Life (Outil de mesure de la qualité de vie spécifique aux maladies dermatologiques)

ISGA : Investigator's Static Global Assessment (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

LSS: Leicester Sign Score (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

MCID: Minimal Clinically Important Difference (Difference significative minimale en efficacités comparées)

NB-UVB: Narrow-Band UVB (Rayons UVB à spectre étroit)

NESS: Nottingham Eczema Severity Score (Questionnaire de mesure de la sévérité de l'eczéma)

PGI: Patient Generated Index (Outil de mesure de la qualité de vie générique)

POEM: Patient-Oriented Eczema Measure (Outil de mesure de la sévérité ressentie par le patient de l'eczéma)

PIQoL-AD: Parents of Infants' Quality of Life index for Atopic Dermatitis (Outil de mesure de la Qualité de vie chez les parents d'enfants atopiques âgés entre 0 et 2 ans)

PQoL-AD: Parents' Quality of Life index for Atopic Dermatitis (Outil de mesure de la Qualité de vie chez les parents d'enfants atopiques âgés de plus de 2 ans)

PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index (échelle américaine de mesure de la qualité du sommeil)

QdV ou QoL : Qualité de vie

QES: Questionnaire on Experience with Skin complaints (Questionnaire de mesure de la qualité de vie dans les maladies dermatologiques)

QoLI-AD: Quality of Life Index for Atopic Dermatitis (outil de mesure de la qualité de vie chez les patients atteints de DA)

SASSAD: Six Sign Six Area Severity Score for Atopic Dermatitis (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

SCG : Cromoglicate de sodium

SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis (Outil de mesure de la sévérité de la DA par le médecin)

PGA: Physicians Global Assessment (Outil de mesure de la sévérité de maladies dermatologiques)

PO-SCORAD: Patient-Oriented SCORing Atopic Dermatitis (Outil de mesure de la sévérité de la DA par le patient)

PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index (score de qualité du sommeil)

QdV : Qualité de vie

SF-12: Short Form 12 (Questionnaire générique de mesure de la qualité de vie en 12 questions)

SF-36: Short Form 36 (Questionnaire générique de mesure de la qualité de vie en 36 questions)

SKINDEX-16: Questionnaire de mesure de la qualité de vie dans les affections dermatologiques

STAI: State-Trait Anxiety Inventory (

TBSA : Total Body Severity Assessment (outil de mesure de la sévérité des affections dermatologiques)

TCS: Corticostéroïdes topiques

TIS: Three-Item Severity scale (outil de mesure de la sévérité de la DA)

TSS: Total Severity Score (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

UKSIP: United Kingdom Sickness Index Profile

VAS Pruritus: Visual Analog Scale for pruritus (Outil de mesure de la sévérité de la DA)

VQ-DERMATO: Questionnaire de mesure de la qualité de vie dans les affections dermatologiques

WHOQoL-100: Questionnaire générique de mesure de la qualité de vie créé par l'OMS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Méthodes de diagnostic de la DA par patch test, IDR et prick test (5)	19
Figure 2 : Localisations usuelles de la DA selon l'âge (7)	20
Figure 3 : Évolutions de la DA dans le monde en 2006 (groupe 13-14 ans) (14)	25
Figure 4 : Évolutions de la DA dans le monde (groupe 6-7 ans) (14)	25
Figure 5 : Comparaison de l'impact sur la QdV entre 14 maladies chroniques (55)	37
Figure 6 : Comparaison de l'impact de la maladie sur la QdV entre la DA et le psoriasis (60)	40
Figure 7 : Augmentation de l'utilisation des outils de mesure de la QdV entre 1985 et 2010 (18)	45
Figure 8 : Corrélation entre sévérité et impact sur la qualité de vie de la DA chez 63 enfants (125)	47
Figure 9 : Distribution des scores moyens de qualité de vie selon la sévérité observée dans une étude réalisée au Brésil sur un groupe de 75 adultes (110)	48
Figure 10 : Extrait du questionnaire cDLQI sous forme de bande dessinée (164)	60
Figure 11 : Premières questions du formulaire IDQoL (166)	75
Figure 12 : Premières questions du DFI (167)	81

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Calcul de la sévérité de la DA avec SCORAD, Objective SCORAD et TIS (34)	28
Tableau 2 : Synthèse des points d'évaluation des principaux outils de mesure de la sévérité de la DA (18)	30
Tableau 3 : Nombre de publications de la littérature de 1985 à 2015 sur la DA	

dans lesquelles sont utilisés les principaux scores de sévérité d'après la présente revue (18,38).....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 4 : Recommandations anglaises de traitement par le National Health Service (NHS) depuis 2007 (45).....	32
Tableau 5 : Comparaison de symptômes et d'impact des maladies sur la QdV entre groupe d'enfants atteints de DA (Groupe AE) et un groupe atteint d'autres pathologies dermatologiques (54)	36
Tableau 6 : Étude de la corrélation entre un score de sévérité de la DA et deux scores de qualité de vie (Pittsburgh Sleep Quality Index et Dermatology Life Quality Index) (59)	39
Tableau 7 : Principaux facteurs influençant la QdV dans la DA chez l'enfant de moins de 4 ans et sa famille (92).....	44
Tableau 8 : Utilisation des principaux outils de mesure de la QdV liée à la DA dans la littérature trouvée par Medline sur la période 1985-2015 (18,38)	46
Tableau 9 : Synthèse des aspects de la qualité de vie évalués par les principales échelles de QdV	46
Tableau 10 : Liste des études évaluant la corrélation entre outils de mesure de la sévérité et de la QdV dans la DA de 1985 à 2015 (1/2) (54,75,116–118)	51
Tableau 11 : Liste des études évaluant la corrélation entre outils de mesure de la sévérité et de la QdV dans la DA de 1985 à 2015 (2/2) (74,110,119–123)	52
Tableau 12 : Questionnaire EQ-5D à trois niveaux (163).....	54
Tableau 13 : Liste des études utilisant l'EQ-5D dans la DA (1/2) (42,133).....	55
Tableau 14 : Liste des études utilisant l'EQ-5D dans la DA (2/2) (79,97,128,129)	55
Tableau 15 : Seule étude utilisant le WHOQoL dans la DA selon les critères de la présente revue (115).....	56
Tableau 16 : Liste des études utilisant le SF-36 dans la DA (1/2) (43,66,110,130–132)	57
Tableau 17 : Liste des études utilisant le SF-36 dans la DA (2/2) (133)	58
Tableau 18 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (1/6) (69,156,158,165)	61

Tableau 19 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (2/6) (73,117,146,155)	62
Tableau 20 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (3/6) (54,66,131,135,136)	63
Tableau 21 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (4/6) (55,58,99,118,137)	64
Tableau 22 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (5/6) (76,119,130,138)	65
Tableau 23 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (6/6) (139)	66
Tableau 24 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (1/7) (95,141–143).....	67
Tableau 25 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (2/7) (138,144–146).....	68
Tableau 26 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (3/7) (19,128,147,148).....	69
Tableau 27 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (4/7) (91,109,149,150).....	70
Tableau 28 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (5/7) (42,116,151).....	71
Tableau 29 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (6/7) (112,130,131,135,152).....	72
Tableau 30 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (7/7) (58,66,97).....	73
Tableau 31 : Liste des études utilisant le SKINDEX dans la littérature de cette revue (111,153).....	74
Tableau 32 : Liste des études utilisant l’IDQoL dans la littérature de cette revue (1/3) (95,135,154,155).....	77
Tableau 33 : Liste des études utilisant l’IDQoL dans la littérature de cette revue (2/3) (119,121,123,156,157).....	78
Tableau 34 : Liste des études utilisant l’IDQoL dans la littérature de cette revue	

(3/3) (92).....	76
Tableau 35 : Liste des études utilisant le QoLI-AD dans la littérature de cette revue	80
Tableau 36 : Liste des études utilisant le DFI dans la littérature de cette revue (1/2) (76,156,158,159).....	82
Tableau 37 : Liste des études utilisant le DFI dans la littérature de cette revue (2/2) (74,92,154).....	83
Tableau 38 : Liste des études utilisant le PIQoL-AD dans la littérature de cette revue (62,65,108).....	84

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : La règle des 9 pour déterminer la surface corporelle touchée par une maladie dermatologique	110
Annexe 2 : Le Questionnaire SCORAD de sévérité de la DA.....	111
Annexe 3 : Le questionnaire Patient-Oriented SCORAD de sévérité de la DA.	112
Annexe 4 : Le questionnaire POEM de sévérité de la DA (1/2)	113
Annexe 5 : Le questionnaire POEM de sévérité de la DA (2/2)	114
Annexe 6 : Le questionnaire cDLQI de qualité de vie en dermatologie sous forme de bande dessinée (1/2)	115
Annexe 7 : Le questionnaire cDLQI de qualité de vie en dermatologie sous forme de bande dessinée (2/2)	116
Annexe 8 : Le questionnaire DLQI de qualité de vie en dermatologie (1/2).....	117
Annexe 9 : Le questionnaire DLQI de qualité de vie en dermatologie (2/2).....	118
Annexe 10 : Le questionnaire DFI de qualité de vie de la famille dans la dermatite atopique	119

INTRODUCTION

La dermatite atopique est une maladie à forte prévalence, répandue sur tous les continents. Bien qu'elle ne modifie pas directement le pronostic vital, elle a de nombreuses implications dans la vie de ceux qui en souffrent. Afin de mesurer exhaustivement l'impact de cette maladie, il est nécessaire d'apprécier non seulement son degré de sévérité mais également les conséquences qu'elle induit sur la qualité de vie de ceux qui en sont atteints. Le concept de qualité de vie émerge de l'idée selon laquelle une maladie peut induire une souffrance non seulement physique, mais également liée aux contraintes et diverses perturbations qu'elle peut exercer sur la vie des gens.

Depuis plus de trente ans, les dermatologues et laboratoires pharmaceutiques travaillent sur le développement d'outils permettant une mesure de l'impact de la dermatite atopique sur la qualité de vie. Leur utilisation dans les études cliniques se généralisant progressivement, il existe désormais une grande variété de ces outils. Ces outils sont des questionnaires destinés à évaluer le retentissement des maladies chroniques sur la vie de tous les jours, sur la vie sociale et sur le versant psychologique des patients.

L'objectif de la présente revue de la littérature menée sur la base de données Medline est de présenter les outils les plus utilisés pour caractériser l'impact de la dermatite atopique sur la qualité de vie des patients.

Nous dressons ici un état des lieux des connaissances sur cette maladie, de son impact et de celui des traitements existant sur la qualité de vie des patients, ainsi qu'une synthèse des résultats des études cliniques utilisant les échelles de mesure de la qualité de vie.

PARTIE I – La dermatite atopique, présentation et approche thérapeutique

1. Présentation de la maladie

1.1. Définition de la dermatite atopique

La dermatite atopique (DA), ou eczéma atopique, est une dermatose chronique prurigineuse et inflammatoire qui appartient à la famille des atopies, associant une altération de la barrière cutanée à une inflammation cutanée (1). Elle fait partie des hypersensibilités de type IV à lymphocyte CD4 Th2 (2). Ces lymphocytes T, dirigés contre des allergènes externes et/ou des auto-antigènes cutanés, déclenchent une inflammation cutanée. La DA évolue par alternance de phases de poussées et de rémissions, et peut atteindre jusqu'à la quasi-totalité de la surface corporelle dans les cas les plus graves.

A ce jour, les facteurs connus de la DA sont génétiques et environnementaux. La concordance chez des jumeaux monozygotes est de 80%, pour 30% pour des jumeaux dizygotes. La prédisposition génétique la plus répandue est une mutation sur le gène de la filaggrine (Rapport de cote = 3) (3), qui cause une déplétion de cette protéine dont la liaison aux kératinocytes joue un rôle clé dans la régulation de l'homéostasie épidermale. Dans le *stratum corneum*, les monomères de filaggrine peuvent s'incorporer dans l'enveloppe lipidique ou libérer des acides aminés, participant ainsi à la fonction de barrière cutanée et à la rétention d'eau par la peau (4). Les facteurs environnementaux sont multiples. Ils comprennent les allergènes de contact (produits irritants comme le savon, les détergents, les tissus rêches, certains aliments, la chaleur, la sueur ou la sécheresse de l'air). Mais les poussées dentaires, certains changements de situation ou le stress peuvent aussi engendrer une poussée de DA.

Cette affection touche majoritairement les enfants. En effet, 45% des patients souffrant de DA ont développé la maladie dans leurs six premiers mois de vie, 60% avant l'âge d'un an et 85% avant l'âge de cinq ans.

Les causes de rémission de la maladie restent indéterminées à ce jour. Selon les pays, chez 10 à 30% des sujets cette dermatose persiste à l'âge adulte.

1.2. Diagnostic clinique

Le diagnostic de la DA est à la fois clinique et anamnestique. L'interrogatoire permet de retrouver le plus souvent des antécédents d'atopie familiale comme l'asthme ou la rhinoconjonctivite allergique. Il existe dans certains cas d'autres manifestations atopiques associées.

Le tableau clinique caractéristique comprend des plaques érythémato-papuleuses très prurigineuses associées à une xérodermie qui favorise un prurit et d'autres poussées aiguës. Lors des poussées, les lésions peuvent être vésiculeuses et suintantes, puis devenir croûteuses et desquamantes.

A des fins diagnostiques, on peut induire les réactions caractérisant une dermatite atopique par "prick test" (lésion cutanée et dépôt sur la lésion d'une goutte d'allergène), par "patch test" (application de patchs contenant des allergènes sur la peau) ou par intradermoréaction.

Le "patch testing" permet de mettre en évidence l'hypersensibilité cellulaire retardée, et le "prick testing" l'hypersensibilité immédiate. Ces tests, s'ils sont positifs, induisent une réaction cutanée allergique, souvent associée à une augmentation des IgE spécifiques d'allergènes dans le sérum (figure 1).

L'intradermoréaction ou IDR est un test qui consiste à injecter dans le derme une substance antigénique. Ces tests sont réservés à l'exploration des accidents médicamenteux par voie systémique et ne sont pratiqués qu'au sein de centres spécialisés dans l'exploration de ces accidents iatrogènes. Les IDR doivent être faites sous stricte surveillance hospitalière et après avoir vérifié la négativité du "prick test" effectué avec le médicament que l'on veut tester. Seuls les médicaments existant sous forme injectable peuvent être testés en IDR.

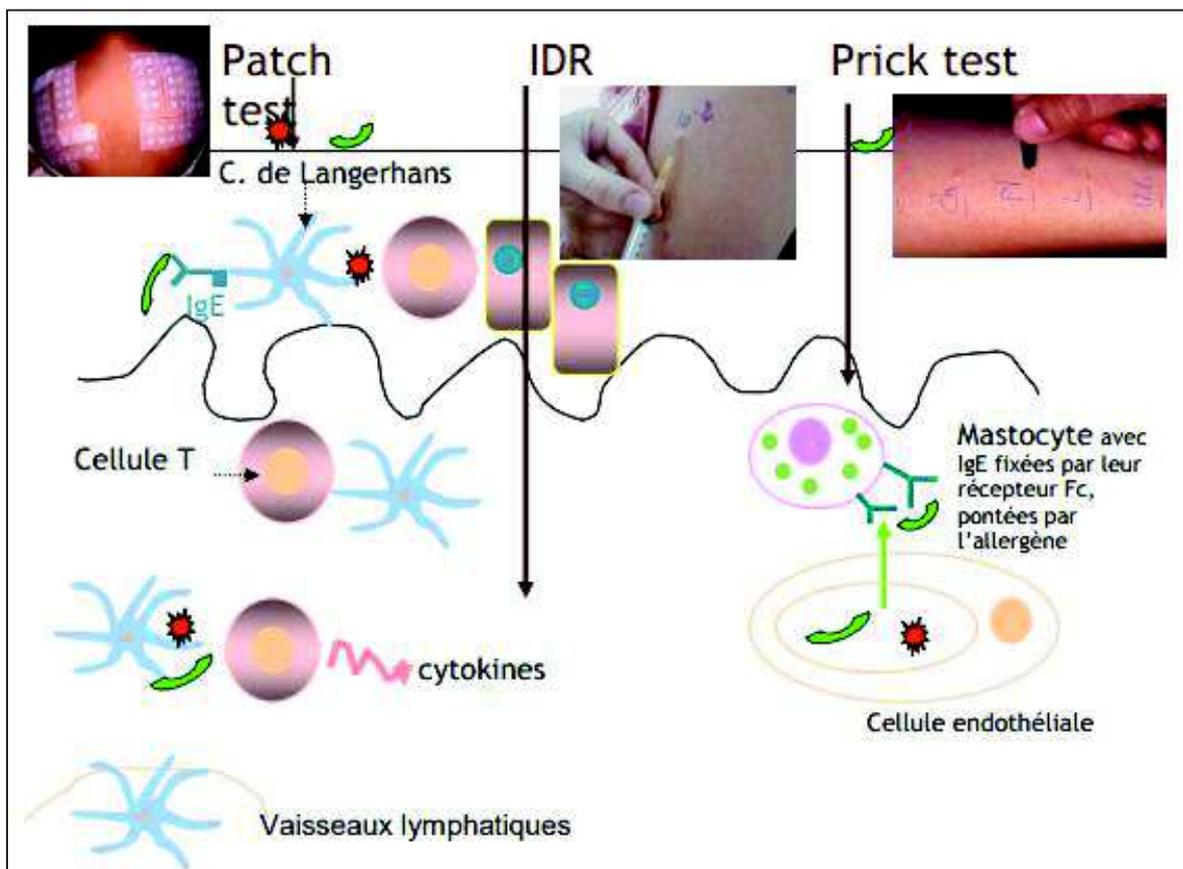


Figure 1 : Méthodes de diagnostic de la DA par patch test, IDR et prick test (5)

La topographie des lésions (figure 2) évolue selon l'âge d'apparition des symptômes (6). Chez le nourrisson, ce sont les parties bombées du visage qui sont les plus touchées, comme le front, le menton et les joues. En revanche, le nez et le centre du visage sont épargnés. Les faces externes des cuisses et des bras sont également souvent atteintes. Plus tard chez l'enfant, ce sont surtout le cou, l'arrière des genoux et les plis des coudes et des poignets qui sont touchés. Enfin chez l'adulte en cas de persistance de la DA, l'ensemble du corps peut être touché, même si ce sont principalement le visage et le cou qui sont atteints (7).

Il existe deux familles de critères utilisés pour le diagnostic dans la littérature: Les

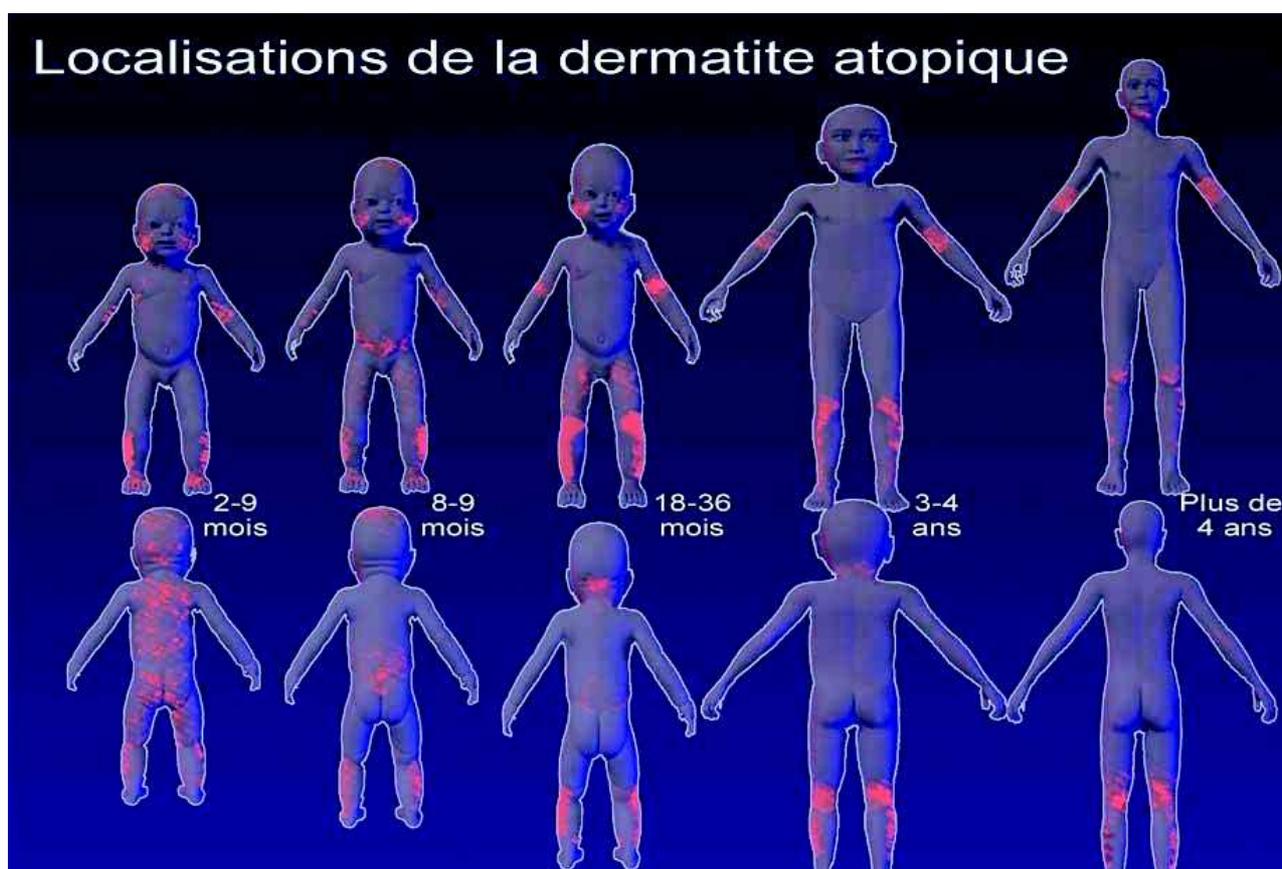


Figure 2 : Localisations usuelles de la DA selon l'âge (7)

critères d'Hanifin et Rajka parus en 1980 et les critères de l'United Kingdom Working Party parus en 1994. Les plus utilisés dans les études scientifiques restent les critères d'Hanifin et Rajka, choisis dans 44% des publications globales pour définir le diagnostic selon une recherche systématique conduite sur PubMed (8).

Selon Hanifin et Rajka, trois critères majeurs et trois critères mineurs au moins parmi ceux-ci-dessous sont nécessaires au diagnostic positif de la DA (9) :

- **Critères majeurs :**
 - Prurit
 - Morphologie et distribution typiques :
 - Lichénification des plis de flexion ou aspect linéaire chez l'adulte
 - Atteinte du visage et des faces d'extension chez les enfants et les nourrissons
 - Dermatose chronique ou récidivante
 - Histoire personnelle ou familiale d'atopie (asthme, rhinite allergique, dermatite atopique)
- **Critères mineurs :**
 - Xérose
 - Ichtyose/hyper-linéarité palmaire/kératose pilaire
 - Réactions cutanées d'hypersensibilité immédiate (type 1)
 - Élévation des IgE sériques
 - Début à un âge précoce
 - Tendance aux infections cutanées (en particulier à Staphylocoque doré ou à Herpès simplex) en rapport avec une altération de l'immunité à médiation cellulaire
 - Eczéma des mamelons
 - Chéilites
 - Conjonctivite récidivante
 - Repli sous-palpébral inférieur (signe de Dennie-Morgan)
 - Kératocônes
 - Cataracte sous-capsulaire antérieure
 - Pigmentation sous-orbitaire
 - Pâleur faciale/ érythème facial
 - Pityriasis alba
 - Plis à la partie antérieure du cou
 - Prurit à la transpiration
 - Intolérance à la laine et aux solvants lipidiques
 - Aggravation périfolliculaire
 - Intolérance alimentaire
 - Évolution influencée par l'environnement et/ou les facteurs émotionnels
 - Dermographisme blanc

Les critères de l'United Kingdom Working Party, utilisés en France, comprennent

un critère obligatoire, la dermatose prurigineuse, qui doit être associée à au moins trois des cinq critères suivants(10) :

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

1.3. Physiopathologie

Il existe deux formes physiopathologiques distinctes de la DA, même si le tableau clinique est considéré identique (11,12) :

La forme extrinsèque correspond à la DA allergique. C'est la forme la mieux connue sur le plan physiopathologique et clinique. Elle correspond à une immunisation vis-à-vis des allergènes de l'environnement avec production de lymphocytes T et d'IgE spécifiques. Les principaux allergènes sont les pneumallergènes (acariens, pollens, poils d'animaux...), mais les trophallergènes (aliments) peuvent également jouer un rôle.

Ce que l'on nomme DA intrinsèque correspond à une DA sans aucun terrain atopique associé. Les patients ne présentent en effet ni asthme, ni rhinite, ni conjonctivite associés à l'eczéma. C'est la forme la moins bien connue sur le plan physiopathologique, alors qu'elle représente près de la moitié des DA de l'enfant et de l'adulte. Trois hypothèses pathogéniques sont possibles :

- Une DA par hypersensibilité retardée aux allergènes non mise en évidence par les patch tests. Il s'agit en fait d'une DA extrinsèque non diagnostiquée ;
- Une DA auto-immune où les patients seraient immunisés vis-à-vis d'auto-antigènes épidermiques. Un certain nombre d'anticorps sont détectés chez ces

patients ;

- Une DA auto-inflammatoire : Il est possible que l'immunité innée seule soit à l'origine des lésions d'eczéma. Les cellules NK, NKT ou une activation chronique de l'épiderme producteur de cytokines et chimiokines permettant le recrutement des éosinophiles pourraient être en cause.

Il est important de faire la différence entre les deux formes de DA, car si une immunothérapie spécifique peut être un jour envisagée, il sera vain d'essayer de désensibiliser à différents allergènes des patients qui n'ont aucune réponse immunitaire vis-à-vis d'eux.

1.4. Complications

Les complications les plus fréquentes de la DA viennent de la colonisation des lésions cutanées par le staphylocoque doré ou le virus de l'herpès. Certaines dermatites peuvent être associées à des retards de croissance et des complications ophtalmologiques (kératoconjunctivites fréquentes, cataracte, détachement rétinien).

Comme de nombreuses maladies chroniques, la DA peut avoir un retentissement psychologique important, source de troubles du sommeil, d'irritabilité voire de syndrome dépressif.

1.5. Epidémiologie

Peu d'études épidémiologiques ont été réalisées en France. Dans des études réalisées en Europe, effectuées sur questionnaire, la prévalence varie de 7% à 28%, et dans les études avec examen médical elle varie de 6% à 16% (13). Les auteurs soulignent l'augmentation de la prévalence de la maladie depuis 20 ans et sa répartition variable selon le niveau de vie des populations. L'augmentation de la prévalence de la DA dans les populations à niveau de vie élevé a été reliée à la diminution de l'exposition aux agents infectieux. Cette observation est à l'origine de la théorie hygiéniste qui suppose que la diminution des infections est responsable de modifications de la régulation du système immunitaire inné.

D'après une revue systématique de la littérature conduite en 2015 sur 35 pays (14), la prévalence de la DA est estimée entre 15% et 20% chez les enfants et entre 1% et 3% chez les adultes. L'étude ISAAC (International Study of Asthma and Allergies

in Childhood), qui a porté sur presque deux millions d'enfants dans cent pays, est la plus grande source de données épidémiologiques sur la DA à ce jour (figures 3 et 4).

Les données récentes montrent une augmentation de la prévalence partout à travers le monde, et en particulier dans les pays en développement. Cette augmentation notable dans les pays du tiers monde peut s'expliquer partiellement par une amélioration des systèmes de santé, augmentant le nombre de diagnostics.

Dans les pays industrialisés, l'incidence a été multipliée par un facteur entre 2 et 3 au cours des 3 dernières décennies (15).

L'épidémiologie varie beaucoup d'un pays à l'autre. Par exemple pour le groupe d'âge 6-7 ans, la prévalence de l'AD varie de 0.9% en Inde à 22.5% en Équateur. Pour le groupe d'âge 13-14 ans, la prévalence oscille entre 0.2% en Chine à 24.6% en Colombie. Par ailleurs, une prévalence supérieure à 15% chez les enfants est généralement observée dans les régions d'Afrique, Amérique latine, Europe et Océanie.

La prévalence de la DA semble avoir atteint un plateau dans les pays où elle est la plus grande (Royaume-Uni et Nouvelle Zélande), mais continue d'augmenter chez les jeunes enfants (groupe d'âge 6-7 ans versus 13-14 ans) et dans les pays à faible revenu, comme l'Amérique latine et l'Asie du Sud-Est (16).

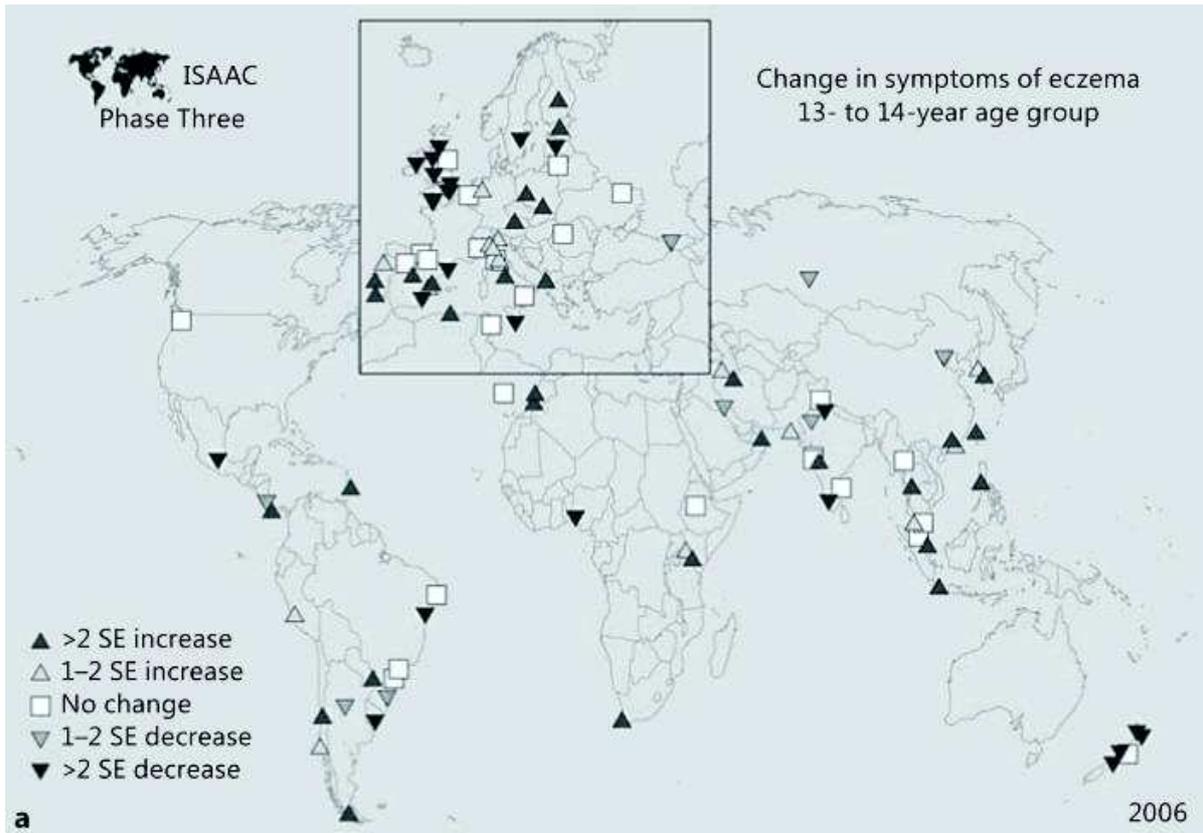


Figure 3 : Évolutions de la DA dans le monde en 2006 (groupe 13-14 ans) (14)

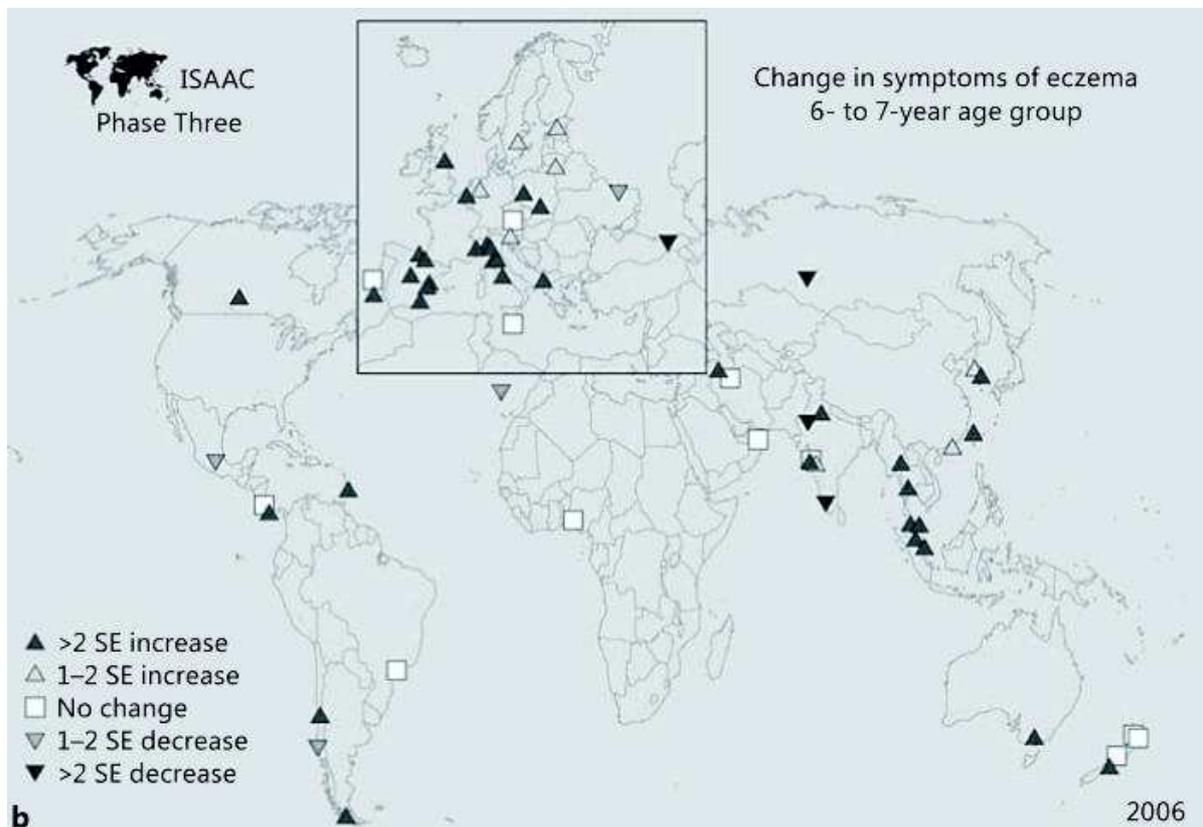


Figure 4 : Évolutions de la DA dans le monde (groupe 6-7 ans) (14)

2. Évaluation et prise en charge de la dermatite atopique

2.1. Objectifs de la prise en charge

La prise en charge de la DA vise trois grands objectifs(17) :

- La guérison des lésions et la prévention du risque de surinfection lors des poussées
- La prévention des rechutes précoces et de la xérodermie
- L'amélioration de la qualité de vie chez les patients

2.2. Mesure de la sévérité de la dermatite atopique

Depuis les années 80, les dermatologues ont eu un recours croissant à des échelles (ou scores) de sévérité standardisées pour l'évaluation clinique, l'observation de la réponse aux traitements et pour partager avec la communauté médicale.

A ce jour, vingt-huit échelles différentes de mesure de la sévérité de la DA ont été identifiées au cours des vingt-cinq dernières années, sans qu'aucune ne fasse de consensus international (18–31). Elles emploient diverses méthodes incluant des grilles de cotation, décrivant les aspects objectifs de la maladie et leur portée. Certaines échelles intègrent également des aspects subjectifs de la maladie. Les plus couramment utilisées sont le "Severity Scoring of Atopic Dermatitis SCORAD index (SCORAD)", l'"Eczema Area and Severity Index (EASI)", l'"Investigator's Global Assessment (IGA)", le "Patient-Oriented Eczema Measure (POEM)" et le "Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (SASSAD" (18). Les cinq scores de sévérité les plus utilisés dans les études cliniques (SCORAD, EASI, IGA, VAS Prurit et SASSAD) ont été utilisés dans 242 des 382 études, soit 6

Échelle de sévérité	SCORAD	EASI	IGA	VAS pruritus	SASSAD	Affected body surface area	VAS dégradation du sommeil	POEM	IGADA	PGA	ADSI	LSS	TSS	ADASI	NESS	IISA	ISGA	IGAS	DASI	TBSA
Nombre d'études utilisant le score	155	79	70	32	16	8	8	5	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1

3% de

la présente revue de la littérature.

Tableau 1 : Nombre de publications de la littérature de 1985 à 2015 sur la DA dans lesquelles

sont utilisés les principaux scores de sévérité d'après la présente revue (18,32)

Ces échelles sont utilisées principalement dans les essais cliniques, mais rarement en pratique clinique car elles n'ont pas été conçues à cette fin.

- **"Severity Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD)"**

Depuis son développement en 1993, le SCORAD index a été la plus utilisée des échelles de sévérité dans la DA. Il a été utilisé dans 113 des 382 études retenues par mes critères de recherche dans la base de données Medline. Cet outil a été développé par l'"European Task Force on Atopic Dermatitis". Le SCORAD index utilise la règle des 9 pour estimer l'étendue de la maladie et évalue 5 caractéristiques cliniques pour déterminer la sévérité de la DA : L'érythème, l'œdème et les papules, le suintement et les croûtes, l'excoriation et la lichénification. - La règle des 9 est une méthode rapide pour calculer une proportion de surface corporelle. Le nom vient du fait que le corps peut être grossièrement divisé en fragments de 9% de surface corporelle (33) (Voir annexe 1). Le SCORAD évalue aussi deux symptômes subjectifs, le prurit et la dégradation du sommeil avec des échelles analogiques. Les trois aspects (A : étendue, B : sévérité et C : symptômes subjectifs) sont combinés et peuvent atteindre un score maximal de 103. De tous les outils de mesure de la sévérité de la DA, c'est le plus souvent validé mondialement (34). Il chiffre l'état cutané du patient à un moment donné, permet de définir un objectif de traitement précis et offre une comparaison possible d'une consultation à l'autre, en restant reproductible d'un médecin à l'autre (tableau 1).

Le SCORAD est recommandé par la Société Française de Dermatologie, et existe également sous deux autres formes : Le score dérivé « Objective SCORAD » ne tient compte que des composantes A et B du SCORAD, ne tenant pas compte des critères subjectifs compilés dans la composante C du score. Dans la version Patient-Oriented SCORAD (PO-SCORAD), le patient évalue lui-même l'état de sa maladie au moyen

d'une échelle de mesure simplifiée et partagée avec le médecin pour faciliter l'information et la communication entre praticien et patient (35).

- **"Eczema Area and Severity Index (EASI)"**

Score de sévérité	Formule	Score selon la gravité de la DA		
		Légère	Modérée	Sévère
SCORAD Index	$A/5 (0-20) + 7B/2 (0-63) + c (0-20)$ Le score maximal est 103	0-25	25-50	51-103
Objective SCORAD	$A/5 (0-20) + 7B/2 (0-63)$ 10 points supplémentaires sont attribués pour les lésions défigurantes ou la limitation fonctionnelle Le score maximal est 93	0-15	15-40	41-93
TIS	Érythème (0-3) + Œdème (0-3) + excoriations (0-3) Le score maximal est de 9	0-3	3-6	7-9

Tableau 2 : Calcul de la sévérité de la DA avec SCORAD, Objective SCORAD et TIS (35)

Dans cette revue de la littérature, EASI apparaît comme le second score de sévérité le plus utilisé. Il a été utilisé dans 63 des 382 études retenues, soit une proportion de 16%. EASI est une version adaptée à la DA du "Psoriasis Area and Severity Index (PASI)", un questionnaire de sévérité développé initialement dans le psoriasis (36). EASI évalue l'étendue des lésions à quatre endroits du corps et mesure quatre signes cliniques : Érythème, induration et papulation, excoriation et lichénification. Chaque signe est évalué de 0 pour nul à 3 pour signe sévère. Le score maximal est de 72. EASI évalue deux dimensions de la DA : l'étendue de la DA et les signes cliniques. Contrairement au SCORAD, cet outil n'évalue ni le prurit ni la dégradation du sommeil. Enfin, s'il s'agit d'un outil validé et fiable, les plus importantes variabilités entre observateurs (médecins) concernent l'estimation de l'induration et de la papulation (18).

- **"Investigator's Global Assessment (IGA)"**

IGA est la troisième échelle de sévérité la plus utilisée, figurant dans 48 des 382 études, soit 13%. Cet outil permet à l'observateur d'évaluer un ensemble de signes (érythème, infiltration, papulation, suintement et croûtage) notés de 0 pour l'absence de maladie à 5 pour les cas les plus graves, afin de coter la sévérité de la DA. IGA n'est pas validé dans la littérature, mais est très simple d'utilisation et se corrèle bien

avec EASI. Ce score ne tient pas compte de critères subjectifs, et discrimine peu les sévérités de la DA.

- **"Six-Area, Six-Sign Atopic Dermatitis (SASSAD)"**

C'est la quatrième échelle la plus utilisée pour la sévérité de la DA. SASSAD évalue six signes cliniques de sévérité (érythème, exsudation, sécheresse, craquellement, excoriation et lichénification) sur six sites du corps (tête/cou, tronc, bras, mains, jambes et pieds). Chaque signe clinique sur un des sites du corps est noté de 0 pour nul à 3 pour sévère, et le score maximal est de 108. SASSAD n'évalue pas les symptômes subjectifs. Dans une petite étude de fiabilité impliquant six patients, les principales différences entre observateurs portaient sur la sécheresse et la lichénification (37).

Le développement d'une échelle fiable nécessite des tests rigoureux et une évaluation des propriétés statistiques suivantes : fiabilité inter- et intra-évaluateur, validité du design de l'étude (construction, contenu), répétabilité, responsivité au changement, et différence clinique minimale significative (19,28). D'après la littérature, les échelles les plus validées par la communauté des dermatologues à travers le monde sont le SCORAD index, le EASI et le POEM. Quand EASI repose uniquement sur les observations objectives du dermatologue, le SCORAD intègre à la fois des données objectives du médecin et une évaluation subjective des démangeaisons et de la dégradation du sommeil par le patient lui-même. POEM a été spécifiquement conçu pour mesurer la sévérité de l'AD du point de vue du patient en utilisant sept questions sur les symptômes et leur fréquence (18). Enfin le "Three Item Severity scale (TIS)" est une échelle simplifiée qui suscite de l'espoir chez les dermatologues pour être utilisée en pratique clinique, mais nécessite encore de plus amples évaluations pour obtenir une validation internationale (19,21). Les questionnaires Patient-Oriented SCORAD et POEM sont présentés en annexe.

La "VAS pruritus" est une échelle de mesure analogique du prurit seul, ne tenant pas compte des autres manifestations de la DA. Elle consiste en une notation de 0 à 100 du prurit. De par sa simplicité d'utilisation, elle est très utilisée dans les études cliniques.

Devant le manque d'uniformité dans l'usage d'échelles de mesure de la sévérité de l'AD, des initiatives internationales s'efforcent de travailler à la standardisation des

outils (38). Il s'agit de développer un ensemble de données validées relatives aux signes et symptômes de l'AD, et destinées à être mesurées lors des essais cliniques. Un tel ensemble favoriserait les comparaisons entre les études et augmenterait la puissance des méta-analyses en réseau.

On remarque que les différentes échelles de mesure ne sont pas aussi adaptées à toutes les formes de DA. Chaque outil est axé sur un ensemble de signes cliniques, sans jamais tous les prendre en compte. Il convient donc d'adapter le choix de l'échelle en fonction des manifestations cliniques observées chez le patient pour établir le diagnostic le plus précis possible. SCORAD, EASI, IGA et SASSAD sont utilisés dans la majorité des essais cliniques sur la DA à travers le monde, en raison de leur validation par de nombreuses études.

Chaque questionnaire de sévérité évalue un panel différent de signes cliniques, comme le montre le tableau suivant :

Échelle de sévérité	Signes cliniques							
	Érythème	Œdème / papules	Suintement / Croûtes	Excoriation	Lichénification	Xérodémie	Étendue	Symptômes subjectifs
SCORAD	X	X	X	X	X		X	X
EASI	X	X		X	X		X	
IGA	X	X	X					
SASSAD	X		X	X	X	X	X	X
NESS							X	X
IGADA	X	X	X	X	X	X	X	
LSS	X		X	X	X	X	X	
VAS pruritus							X	
TSS	X	X	X	X		X		
PGA	X					X	X	
IISA	X	X	X	X	X	X	X	
ADSI	X		X	X	X		X	X
ISGA	X	X	X		X	X		X
IGAS	X	X						X
DASI	X					X	X	X
ADASI	X	X	X	X	X	X	X	
TBSA	X	X	X	X		X	X	

Tableau 3 : Synthèse des points d'évaluation des principaux outils de mesure de la sévérité de la DA (18)

2.3. Options thérapeutiques

Le traitement usuel des crises de la DA est basé sur l'application de topiques, mais dans les formes les plus sévères, on peut également recourir à des formes

systémiques.

En France, le traitement usuel local de la DA comprend des dermocorticoïdes formulés en pommade, crème ou lotion en fonction de la localisation des lésions. Ceux-ci permettent de soulager les rougeurs et les démangeaisons, tout en diminuant la réaction inflammatoire cutanée. Ils sont classés en quatre catégories selon l'intensité de leur efficacité, allant de la classe I pour les plus actifs à la classe IV pour les plus faibles activités. Le choix du dermocorticoïde repose sur la sensibilité et la tolérance cutanée du patient, ainsi que la sévérité de la DA diagnostiquée. Les dermocorticoïdes des classes I et II dégradent la barrière cutanée lors d'un usage prolongé, c'est pourquoi ils sont utilisés par cures intermittentes, avec des périodes de repos entre les cures.

En dehors des crises, il est nécessaire de réhydrater la peau afin de restaurer l'intégrité de la barrière cutanée. Les émoullients contenant du glycérol, de la vaseline et de la paraffine liquide ont une indication dans la DA (DEXERYL® et ses génériques).

Dans les formes modérées à sévères de la DA ou chez les patients ne tolérant pas les dermocorticoïdes, le dermatologue peut avoir recours à un traitement systémique ou local par immunosuppresseurs en complément du traitement local. Aujourd'hui, le traitement systémique recommandé en France est la ciclosporine (NÉORAL®), et le traitement topique est le tacrolimus (PROTOPIC®). Des alternatives sont actuellement en expérimentation dans la DA, comme l'azathioprine, le mycophénolate et le méthotrexate, bien que n'ayant pas encore d'indication d'AMM dans la DA.

En outre, la PUVAthérapie est prescrite en cas d'échec du traitement par dermocorticoïdes et/ou en alternative aux immunosuppresseurs oraux ou locaux. Initialement développée pour le psoriasis, ce traitement consiste à faire ingérer au patient une substance photosensibilisante de la famille des furocoumarines comme les dérivés du psoralène (méthoxsalène ou MÉLADININE®) puis d'exposer les lésions de la DA à un rayonnement ultraviolet de type A (17). Le méthoxalène forme avec les bases de l'ADN des liaisons covalentes interbrins et intrabrins en cas d'exposition à un rayonnement UV A. De plus, des radicaux superoxydes se forment en conditions aérobies, ce qui altère l'ADN (39).

Enfin, dans le cas particulier de la DA sévère des mains et en cas d'échec du

traitement par des dermocorticoïdes de classes I et II, le dermatologue peut avoir recours à un rétinoïde oral comme l'alitrétinoïne (TOCTINO®). Le rétinoïde a une action anti-inflammatoire. En raison du caractère hautement tératogène de cette classe thérapeutique, des règles de prescription et de contrôle de drastique de la contraception sont appliquées en France. La patient(e) en âge de procréer s'engage à utiliser au moins une méthode de contraception, débutant au moins un mois avant et se terminant au moins un mois après l'arrêt du traitement. Chez les femmes, le dosage mensuel de béta-hCG plasmatique avant l'initiation du traitement, pendant, et jusqu'à 5 semaines après l'arrêt du traitement est également obligatoire. La délivrance d'alitrétinoïne est désormais réservée aux dermatologues et peut être renouvelée sans excéder six mois par un médecin généraliste (40).

Il existe de nombreuses thérapies complémentaires non médicamenteuses pour traiter DA comme la balnéothérapie (41), la climatothérapie (42), les bains ou l'application locale de goudron de houille (43), une thérapie antiseptique, l'homéothérapie, la phytothérapie par les herbes médicinales chinoises (44) la thérapie diététique ou encore le jeûne (42). Le tableau 4 est un récapitulatif traduit d'une recommandation de 2007 du NHS(45) :

DA légère	DA modérée	DA sévère
Émollients	Émollients	Émollients
Dermocorticoïdes de faible puissance	Dermocorticoïdes de puissance moyenne	Dermocorticoïdes de forte puissance
	Inhibiteurs de la calcineurine topiques	Inhibiteurs de la calcineurine topiques
	Bandages	Bandages
		Photothérapie
		Thérapie systémique

Tableau 4 : Recommandations anglaises de traitement par le National Health Service (NHS) depuis 2007 (45)

2.4. Les prochaines thérapies en vue

De très nombreuses thérapies sont en développement à travers le monde dans l'indication de la DA. Elles incluent des produits injectables, des médicaments oraux et également des topiques. Les thérapies potentiellement sur le marché mondial dans les prochaines années sont les suivantes :

Le vaccin du BCG est actuellement en essai clinique de phase III dans la dermatite atopique. L'étude danoise Calmette, réalisée entre 2012 et 2015 sur un échantillon de 4000 nouveau-nés dans leur première semaine de vie, a démontré de manière significative le caractère protecteur de la vaccination néonatale vis-à-vis de la DA (46).

Également en phase III et sous autorisation temporaire d'utilisation nominative (ATUn) en France, le dupilumab est un anticorps monoclonal qui inhibe la signalisation des interleukines IL-4 et IL-13, impliquées dans la DA. L'essai clinique porte sur une population pédiatrique d'âge compris entre 6 et 18 ans (47).

Par ailleurs de nombreux dermocorticoïdes, en association ou non (Désonide associé à des acides aminés, fumarate de clémastine associé à de la dexaméthasone, désosiméthasone) et même un gel douche dénommé « Holly Mangrove Shower Gel » sont actuellement en phase III de développement. Le "Holly Mangrove Shower Gel", développé par la "Mahidol University" en Thaïlande, est formulé à partir d'extraits de *P. multiflorum* et d'*A. ilicifolius* (48). Son efficacité est en cours d'évaluation sur l'amélioration de la barrière cutanée et sur la réduction du prurit dans la DA.

Enfin, les principaux laboratoires de dermocosmétique développent leurs gammes pour que leurs produits puissent être utilisés sur des peaux atopiques.

PARTIE II – Impact de la dermatite atopique sur la qualité de vie

1. Fardeau de la maladie

La DA est la première pathologie dermatologique chronique chez l'enfant (49), mais peut également affecter les adultes, même sans une apparition des symptômes pendant l'enfance (50). Cette maladie affecte profondément la QdV des patients et de leur entourage familial. La QdV est utilisée pour mesurer la gravité du stade de la pathologie ou l'efficacité d'un traitement du point de vue du patient, en parallèle de la mesure par le médecin de la situation clinique. L'utilisation d'outils de mesure de la QdV dédiés à une unique pathologie permet d'en accroître la précision en tenant compte de ses spécificités, et ainsi de mieux documenter le dermatologue lors de ses évaluations bénéfice/risque et de ses prises de décisions.

Pour des pathologies non létales telles que la DA, l'évaluation de l'impact de la maladie et du traitement sur la qualité de vie des patients et leur entourage est d'une grande importance. En effet, bien que les symptômes cliniques soient souvent subjectifs, les recommandations de diagnostic et d'évaluation de la dermatite atopique de l'AAD stipulent qu'aux côtés des critères objectifs que sont le prurit, la douleur et les scores de sévérité, doivent être également évalués des symptômes subjectifs tels que les changements d'humeur, la confiance en soi, les perturbations du quotidien, ou encore la perte de jours de travail (51).

Des dégradations récurrentes sur les plans physique, social et psychologique peuvent résulter de la nature longue de cette maladie. La mesure subjective de l'impact sur la qualité de vie devrait donc être associée à toute approche thérapeutique, en parallèle de la mesure objective de la sévérité de la pathologie.

1.1. Chez l'enfant

Les effets délétères majeurs de la DA sur la qualité de vie des enfants mentionnés dans la littérature scientifique sont la détresse émotionnelle, le manque de confiance en soi, l'embarras lié à une certaine stigmatisation, l'altération du sommeil engendrant une fatigue en journée, les perturbations de l'humeur et la dégradation des performances scolaires (52,53). Cet ensemble de conséquences plonge naturellement

l'enfant dans une détresse psychologique, ouvrant la porte à des problèmes de santé autant mentaux que comportementaux.

Une étude chinoise conduite par Hon en 2015 (54) compara en termes de perturbations d'ordre psychologique un groupe de 120 adolescents atteints de DA à un groupe témoin de 26 adolescents atteints d'autres affections dermatologiques. Dans ce groupe témoin, les enfants souffraient d'acné, de verrues, de psoriasis, de nævi, de cicatrices chéloïdes, d'alopécie ou de vitiligo. Dans ses conclusions (tableau 5), la population souffrant de DA présentait à 21% des comorbidités dépressives, à 21% des signes d'anxiété, et à 23% des signes de stress. Pour la totalité de ces symptômes, les proportions étaient plus grandes dans le groupe atteint de dermatite atopique que dans le second groupe. De plus, une proportion significativement plus grande de sujets du premier groupe a été sujette à des pertes d'appétit (56%) que dans le second groupe (12%).

Table 1. Comparison between AE and non-AE patients.

	AE (N=120)	Non-AE (N=26)	Mann-Whitney test (2-tailed)
Age	16.0 (14.4–18.2)	16.0 (14.6–18.3)	0.63
Male (%)	69 (58%)	16 (62%)	0.83
SH	35.4 (25.4–43.4)	44.5 (41.0–49.8)	<0.001
TEWL	11.0 (10.0–12.6)	10.1 (9.4–11.5)	0.036
CDLQI	8 (4–11)	1.5 (1.0–4.8)	<0.001
DASS-Depression	2.0 (1.0–8.0)	0.5 (0.0–4.0)	0.036
DASS-Anxiety	4.0 (2.0–8.0)	3.5 (1.0–6.0)	0.21
DASS-Stress	7.0 (3.0–13.3)	3.5 (1.0–6.8)	0.014
DASS-42	14 (6–28.3)	7 (4.3–17.8)	0.041
Coexistence of depression, anxiety and stress (%)	16 (13%)	1 (4%)	0.31*
Traditional Chinese medicine	15 (13%)	2 (8%)	0.74*
Topical steroid now	72 (60%)	6 (23%)	0.001*
Food avoidance	67 (56%)	3 (12%)	<0.001*
Psychology consultation	7 (6%)	2 (8%)	0.66*
Atopic disease(s)			
Father	53 (44%)	4 (15%)	0.007*
Mother	32 (27%)	2 (8%)	0.042*
Sibling(s)	54 (45%)	8 (31%)	0.20*
Patient with allergic rhinitis/asthma	82 (68%)	7 (27%)	<0.001*

Data expressed in median (interquartile ranges) unless otherwise stated.
*Fisher Exact test (2-tailed).

Tableau 5 : Comparaison de symptômes et d'impact des maladies sur la QdV entre groupe d'enfants atteints de DA (Groupe AE) et un groupe atteint d'autres pathologies dermatologiques (54)

En 2006, Beattie compara la dégradation de la qualité de vie chez des enfants souffrant de pathologies dermatologiques à celle chez des enfants atteints d'autres types de pathologies (55). Bien que les scores les plus alarmants étaient rencontrés chez les enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale, la dermatite atopique généralisée se plaçait alors à la seconde place, devant les pathologies rénales, la fibrose kystique, l'épilepsie, l'asthme et le psoriasis. Le graphe suivant est extrait de l'étude susmentionnée, et montre les différents scores du "Children's Life Quality Index" (CLQI) pour 14 pathologies pédiatriques. La figure 6 est extraite de cette étude.

Enfin, Ahmed et al. démontrèrent en 2013 dans une revue de la littérature sur l'impact des maladies dermatologiques chroniques sur la QdV qu'un traitement efficace de la dermatite atopique se corrélait à une amélioration de la QdV des patients (56).

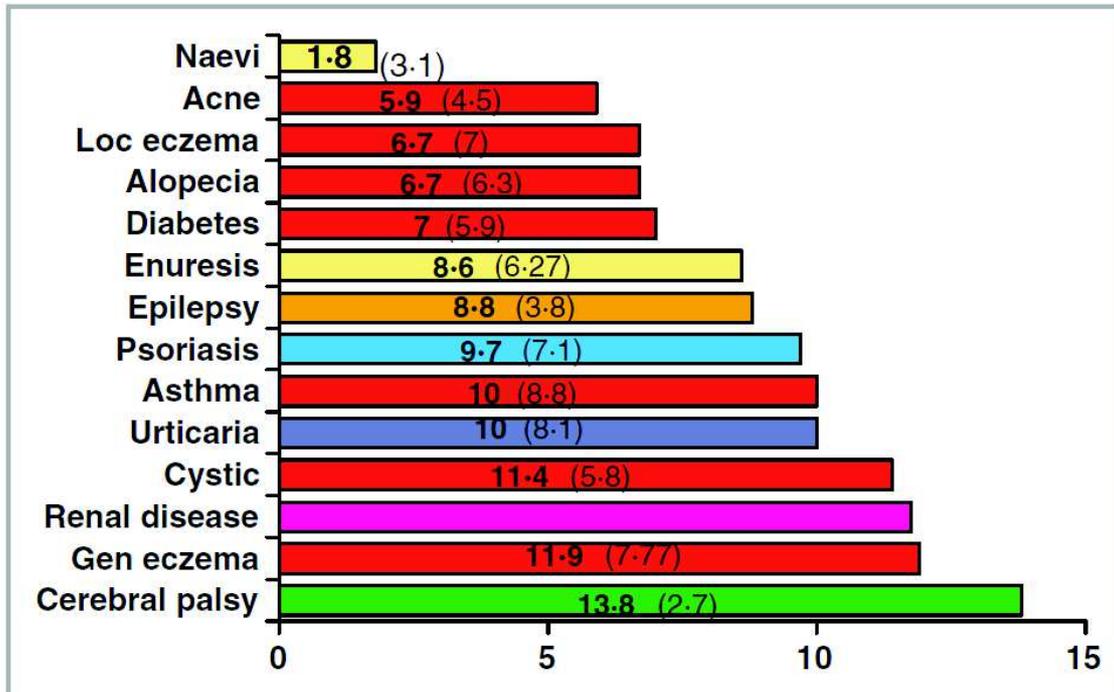


Figure 5 : Comparaison de l'impact sur la QdV entre 14 maladies chroniques (55)

1.2. Chez l'adulte

A l'instar de la situation observée chez la population pédiatrique, Torrelo montra en 2012 que la population adulte atteinte de dermatite atopique souffre de dégradations aussi diverses qu'importantes de sa qualité de vie. Parmi les nombreuses manifestations observées, on peut notamment citer des troubles du sommeil, une fatigue excessive liée au manque de repos, des problèmes sur le lieu de travail ou d'études, et même des absences scolaires ou au travail (57). Cette étude espagnole incluant 157 adultes atteints de dermatite atopique, des formes les plus légères aux plus graves, révéla que 84% des patients présentaient des troubles du sommeil, et que 72% d'entre eux avaient des difficultés à remplir leurs devoirs scolaires ou professionnels.

1.2.1. L'impact émotionnel de la dermatite atopique

D'après une autre étude conduite en 2012 par Sanchez-Perez en Espagne parmi une population mixte d'enfants et d'adultes, la dermatite atopique engendre également des désordres sur l'humeur, le désir et la fonction sexuels, dont l'amplitude varie selon la gravité de la pathologie (58). Le seul prurit causé par la dermatite atopique affecte l'humeur des patients dans 86% des cas. Plus précisément, 18% d'entre eux se sentent plus déprimés et 36% plus anxieux, quand 79% se sentent plus fatigués et 41% présentent des troubles de la concentration. D'autre part, le désir sexuel est dégradé chez une proportion allant de 9% dans les cas les moins sévères à 46% pour les formes les plus graves. De la même façon, la fonction sexuelle est affectée chez 5% des cas de DA légère à 38% dans les cas les plus graves.

1.2.2. Des répercussions sur le sommeil

Au Japon, Yano et al. s'intéressèrent en 2013 à la corrélation de la dégradation du sommeil à la sévérité de la DA et à la QdV des patients (59). Pour ce faire ils utilisèrent les échelles suivantes : Le SCORAD pour la sévérité, le "Pittsburgh Sleep Quality Index" (PSQI) pour la dégradation du sommeil, et enfin le "Dermatology Life Quality index" (DLQI) pour la mesure de la qualité de vie. Le score du PSQI repose principalement sur l'appréciation subjective de la qualité du sommeil par le patient et sur le temps de latence à l'endormissement. Les résultats de l'étude sont consignés dans le tableau 6 suivant :

PSQI and SCORAD	<i>r</i>	<i>P</i>
Subjective sleep quality	0.360	<i>P</i> < 0.001
Sleep latency	0.307	<i>P</i> < 0.001
Sleep duration	0.061	0.52
Habitual sleep efficiency	0.090	0.34
Sleep disturbance	0.077	0.41
Use of sleeping medication	0.159	0.09
Daytime dysfunction	0.123	0.19
PSQI and DLQI	<i>r</i>	<i>P</i>
Subjective sleep quality	0.403	<i>P</i> < 0.001
Sleep latency	0.321	<i>P</i> < 0.001
Sleep duration	0.162	0.08
Habitual sleep efficiency	0.198	<i>P</i> < 0.05
Sleep disturbance	0.250	<i>P</i> < 0.01
Use of sleeping medication	0.018	0.84
Daytime dysfunction	0.323	<i>P</i> < 0.001

Tableau 6 : Étude de la corrélation entre un score de sévérité de la DA et deux scores de qualité de vie (Pittsburgh Sleep Quality Index et Dermatology Life Quality Index) (59)

Les résultats de cette étude confortent ceux obtenus par l'équipe de Sanchez-Perez, qui démontrait que 87% des patients adultes présentaient des difficultés à l'endormissement, que 73% se réveillaient régulièrement à cause de leur prurit, et qu'au moins 20% d'entre eux recouraient occasionnellement à des médicaments pour s'endormir (58).

1.2.3. Influence de l'hospitalisation sur la qualité de vie

Schmitt et son équipe suisse utilisèrent le DLQI en 2007 pour montrer que chez les adultes souffrant d'affections dermatologiques (figure 6), indépendamment de leur genre, l'hospitalisation avait des conséquences bénéfiques sur leur QdV(60). Dans cette même étude, l'impact sur la QdV était plus important dans le cas de la DA (score DLQI de 18.2) que dans celui du psoriasis (score DLQI de 15.1). Par ailleurs, les principales raisons de l'hospitalisation étaient alors une dégradation aiguë de l'état de la pathologie dans 42.2% des cas, un échec du traitement ambulatoire dans 38.9% des cas, et l'initiation d'un nouveau traitement systémique dans 13.9% des cas. Le bénéfice de l'hospitalisation se constata par une amélioration du score DLQI de l'ordre de 7.7 points sur 30 après une hospitalisation moyenne de 9.4 jours. De surcroît, ce

bénéfice s'est montré durable car une visite 3 mois après la sortie d'hospitalisation montrait une amélioration des scores DLQI par rapport au score observé à l'admission pour 79.3% des patients. Néanmoins, ce propos est à nuancer par le fait que seulement 51.7% d'entre eux présentaient à 3 mois une amélioration de leur score DLQI par rapport à leur sortie d'hospitalisation. Ceci met en lumière la dégradation de la QdV des patients dans un contexte de sortie d'hospitalisation, qui peut s'expliquer par une aggravation de la sévérité de la maladie. La figure suivante, issue de l'étude de Schmitt, montre les variations de la QdV chez les patients entre leur admission et leur sortie d'hospitalisation, et le rendez-vous de suivi 3 mois après leur sortie :

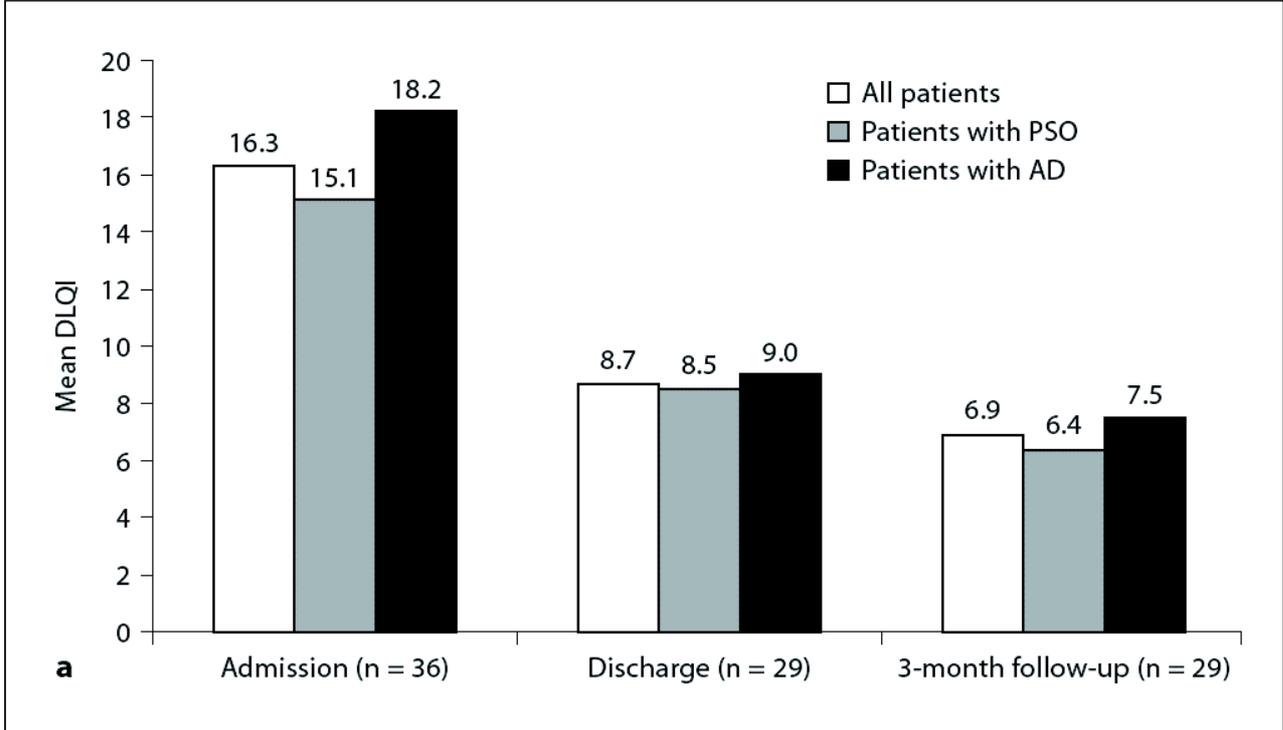


Figure 6 : Comparaison de l'impact de la maladie sur la QdV entre la DA et le psoriasis (60)

1.3. Impact de la maladie sur l'environnement familial

Les conséquences de la DA s'étendent bien au-delà des patients eux-mêmes. La maladie touche en effet aussi bien la famille que ceux qui prennent soin des patients (61), et l'influence de la pathologie sur les parents et les soignants n'a été reconnue que récemment comme importante (62,63). De nombreuses études publiées à travers le monde étayaient les multiples facettes de ce constat, allant des États-Unis (61,64–66) à la Chine (67), en passant par l'Allemagne (68–70), le Royaume-Uni (71,72), l'Italie (73), l'Ukraine (74), l'Arabie Saoudite (75), la Malaisie (76) ou encore l'Australie (77).

Parmi les effets majeurs observés chez les parents, on dénote une perte de sommeil, une augmentation du stress notamment liée à la connaissance des effets secondaires des traitements existants (70), une perte du temps alloué aux loisirs, en addition au temps amputé au temps de travail pour s'occuper de leur enfant malade (66,76).

L'équipe américaine de Whalley souligna quant à elle le fait que les parents s'occupant d'un enfant souffrant de dermatite atopique sont moins à même de satisfaire les besoins de leurs enfants, de leur famille et d'eux-mêmes (65). A l'extrême, Lapidus prévient dans sa publication de 2001 que la prise en charge par les parents d'un enfant souffrant de dermatite atopique de gravité modérée à sévère peut impacter leur vie professionnelle au point de pouvoir leur faire perdre leur emploi (64). A ces conséquences s'ajoutent les coûts de traitement de la maladie à la charge exclusive de la famille, très liés à la gravité de la dermatite, qui peuvent s'élever en Australie par exemple jusqu'à \$715 par an et par enfant (78).

Quant à l'aggravation du stress chez les parents, les chercheurs du monde entier s'accordent sur le fait que cette pathologie peut générer chez les parents et soignants une détresse émotionnelle (67,72,74), un stress permanent (70) et des soucis supplémentaires liés aux effets secondaires notamment des corticoïdes utilisés (70,79). D'ailleurs, une publication australienne témoigne du fait qu'il est pour un parent plus stressant de s'occuper d'un enfant s'il est atteint de dermatite atopique que s'il souffre de diabète insulino-dépendant (77).

Dans les pires cas, le fardeau occasionné par la prise en charge d'un enfant malade peut affecter jusqu'à la relation entre les époux ou la vie des autres enfants,

notamment à cause des efforts épuisants et chronophages fournis pour traiter les crises nocturnes de prurit intense et de malaises (62,67).

Ainsi, bien qu'encore souvent inconsidérées, les conséquences de la maladie sur la famille sont aussi diverses qu'importantes, et touchent jusqu'aux activités les plus courantes du quotidien mais néanmoins essentielles à l'épanouissement des membres de la famille, comme le temps de loisir ou de shopping, la préparation des repas ou encore la sélection de vêtements spéciaux pour limiter la recrudescence des crises atopiques de leur enfant (75).

2. Mesure de l'impact de la maladie sur la qualité de vie

2.1. La qualité de vie dans les études cliniques (tableau 7)

Historiquement, le concept de QdV s'est élaboré dès les années 30 aux États-Unis. Trois principaux courants conceptuels se sont développés selon qu'ont été plus particulièrement privilégiés l'aspect environnemental, la notion de santé ou les différents domaines de vie de la personne (80). Appliquant ce concept au domaine de la santé, les groupes de Karnofsky en 1949 (81), puis de Katz en 1963 (82) ont souligné l'intérêt d'évaluer les fonctions et les handicaps physiques et psychiques dans le contexte de la vie quotidienne. Vers la fin des années 70, les politiques de santé se sont surtout intéressées à la QdV par le biais des concepts d'état de santé et de QdV reliée à la santé ("Health Related Quality of Life", ou HRQoL) (83–85).

Il n'existe pas de définition véritablement consensuelle de la QdV (86). Cependant, un accord semble se dégager pour en donner une définition à partir de l'ensemble des événements et de leur retentissement sur la vie de chaque individu. Cette définition de la QdV se situe dans le champ de la santé positive, qui comporte la capacité pour chacun d'intervenir sur sa propre condition, sans limiter la santé à la seule absence de maladie ou d'infirmité. L'OMS a défini en 1995 la QdV comme «la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales ainsi que sa relation aux éléments essentiels de son environnement. »(86).

Durant les trois dernières décennies, la communauté scientifique s'est progressivement tournée vers le concept de QdV (87). L'évaluation de la QdV dans la DA est importante car c'est une pathologie à très haute prévalence mondiale qui mobilise les systèmes de santé pour son contrôle. De « la bonne santé à tout prix », on est passé à une relativisation de l'état physique, mental et social des individus.

A cause des intenses démangeaisons, les patients peuvent souffrir d'insomnie, d'irritabilité et d'inconfort permanent. Les soins par des bains, l'hydratation cutanée et l'attention portée aux vêtements demandent dans les formes de DA les plus sévères beaucoup de temps et d'attention. La vie sociale du patient est souvent affectée à l'école et dans la vie professionnelle, avec des absences régulières et/ou une productivité diminuée pendant les crises. Les relations avec amis et collègues sont dégradées également, de même que les vacances et les activités physiques (88). L'AD a des répercussions d'ordres physique, psychologique et psychosociales sur le patient et sa famille de mieux en mieux décrites dans la littérature (18,43,54,56,61,66,72,88–99).

L'objectif des essais cliniques est de promouvoir, de développer et d'évaluer

Country	Highest scored IDQoL items			Highest scored DFI items		
	1 st	2 nd	3 rd	1 st	2 nd	3 rd
Ukraine	Symptoms	Time to get to sleep	Mood	Tiredness/exhaustion	Expenditure	Emotional distress
Czech Republic	Symptoms	Problems at bathtime	Time to get to sleep	Expenditure	Tiredness/exhaustion	Emotional distress
Singapore	Symptoms	Time to get to sleep	Total time disturbed	Expenditure	Tiredness/exhaustion	Emotional distress
The Netherlands	Symptoms	Time to get to sleep	Mood	-	-	-
Brazil	Symptoms	Problems at bathtime	Mood, treatment	Expenditure	Time spent on shopping	Sleep of others in family
South Korea	Symptoms	Mood	Problems at bathtime	Treatment	Expenditure	Emotional distress

IDQoL: Infant's dermatitis quality of life, DFI: Dermatitis family impact

Tableau 7 : Principaux facteurs influençant la QdV dans la DA chez l'enfant de moins de 4 ans et sa famille (90)

l'efficacité des nouveaux traitements et interventions thérapeutiques pour différentes pathologies. La perception que le patient a de sa pathologie et de ses conséquences sur sa vie est de plus en plus prise en considération dans l'appréciation globale de l'état de santé. Les trois éléments de la DA qui impactent le plus la QdV, évaluée par la famille et par les parents dans 6 pays sont les symptômes, l'endormissement et le moral (90).

2.2. Les outils (ou échelles) de mesure de la qualité de vie

A l'instar des outils de mesure de sévérité de maladies, de nombreuses échelles de QdV ont été conçues au cours des 30 dernières années (figure 7) Pas moins de 26 différentes ont été identifiées depuis 1985 (42,55,63,74,94,98,100–115).

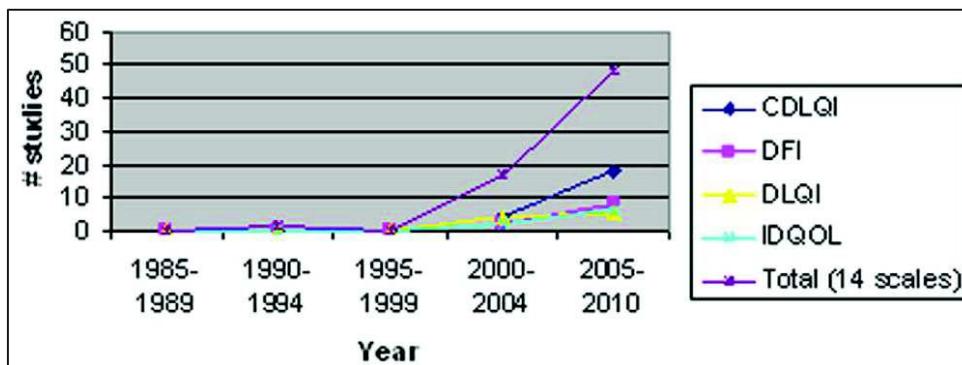


Figure 7 : Augmentation de l'utilisation des outils de mesure de la QdV entre 1985 et 2010

(18)

Elles se présentent sous la forme d'un questionnaire ou d'une bande dessinée pour les enfants. Ces outils sont répartis en trois groupes : Ceux conçus spécifiquement pour la DA, ceux spécifiques à la dermatologie, et les outils génériques utilisables pour un grand nombre de pathologies différentes. Les outils non spécifiques à la DA sont intéressants pour comparer le fardeau de deux maladies dermatologiques ou non. Les scores de QdV permettent avec les scores de sévérité d'apprécier l'ensemble des aspects de la maladie et de la réponse à son traitement. Les outils spécifiques à la DA permettent de qualifier et suivre de manière précise l'évolution de la DA chez le patient.

Dans la littérature consultée pour la présente revue, les outils les plus souvent utilisés pour les études sur la DA dans le monde sont le DLQI chez l'adulte et sa variante adaptée à la pédiatrie cDLQI, l'IDQoL chez le nourrisson et le DFI pour la famille (tableau 8).

Échelle de qualité de vie	DLQI	cDLQI	IDQoL	DFI	SF-36	EQ-5D	QoLIAD	Skindex-29	PIQoL-AD	PBI	PQoL-AD	DIELH	WHOQoL
Nombre d'études utilisant l'échelle	28	23	15	11	7	6	3	3	3	2	1	1	1

Tableau 8 : Utilisation des principaux outils de mesure de la QdV liée à la DA dans la littérature trouvée par Medline sur la période 1985-2015 (18,32)

L'impact de la DA sur la QdV des patients est relativement similaire d'un pays à l'autre. Le tableau suivant est issu d'une étude pédiatrique multicentrique réalisée dans six pays répartis sur trois continents. Il compile les trois éléments qui représentent le plus gros fardeau sur la QdV des patients, évalués selon deux questionnaires, l'un orienté vers la famille et l'autre vers les parents d'enfants âgés de 0 à 4 ans (90).

Échelle de qualité de vie	Sévérité	Démangeaisons	Humeur	Sommeil	Préparation / Habillage	Loisirs	Traitement	Humeur des parents	Sommeil des parents	Problèmes familiaux / Tensions
cDLQI	X	X	X	X	X	X				
DLQI	X	X		X	X	X				
IDQoL	X	X	X	X	X	X				
DFI			X		X		X	X	X	
PIQoL-AD				X		X	X	X	X	
QoLIAD		X		X	X					
SF-36		X		X	X					
PQoL-AD							X	X		
DIELH	X	X			X	X				
EDI					X	X				
Skindex-29	X	X	X		X					

Tableau 9 : Synthèse des aspects de la qualité de vie évalués par les principales échelles de QdV

3. Corrélation entre les mesures de sévérité de la maladie et de qualité de vie

Bien que l'altération de la QdV soit souvent parallèle à la sévérité de la DA, ce n'est pas toujours le cas. Ce lien est étudié au travers du chapitre qui suit.

Dans la littérature accessible via Pubmed, douze études évaluent la corrélation entre l'évaluation clinique et les conséquences de la DA sur la qualité de vie du patient (54,74,75,106,116–123). Les études portent sur des populations d'Asie, du Moyen-Orient, d'Europe et d'Amérique du nord et du sud. Par ailleurs, l'âge et la sévérité de la DA varient grandement entre les populations étudiées. Dix études incluent des populations assez homogènes en sévérité de la maladie et/ou en âge (74,75,106,116,117,119,121–125) (figure 8), et deux incluent toutes sévérités et tous âges (118,120).

Six différents outils de mesure de la sévérité (SCORAD, PO-SCORAD, EASI,

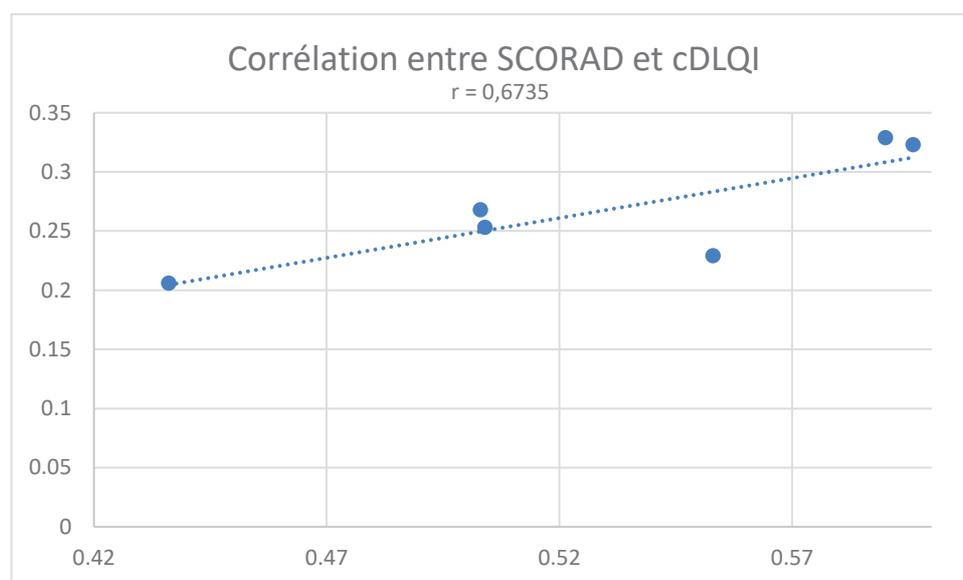


Figure 8 : Corrélation entre sévérité et impact sur la qualité de vie de la DA chez 63 enfants (124)

SASSAD, NESS et TIS) et sept différents outils de mesure de la QdV (DFI, DLQI, cDLQI, DFQI, IDQoL, FDLQI et SF-36) ont été utilisés au travers de ces études.

Les résultats divergent d'une étude à l'autre (figure 9). Quand certaines études démontrent une trop faible corrélation entre outils de mesure de la sévérité de la DA et ceux de la QdV, d'autres font état d'une très forte corrélation (118,123,126).

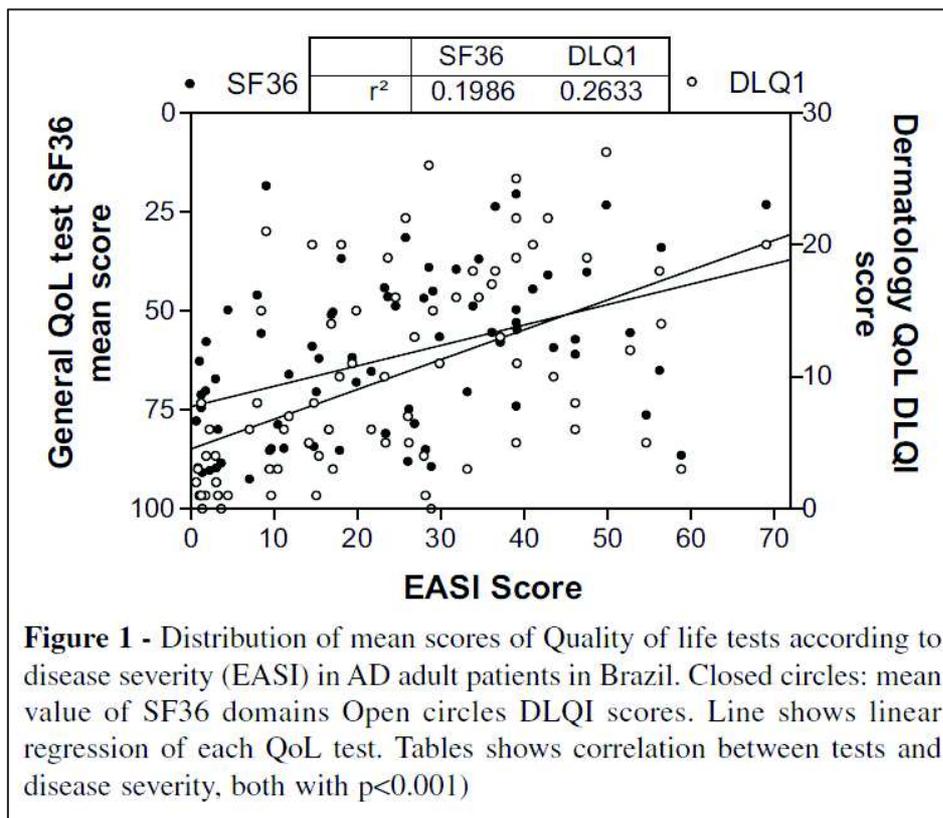


Figure 9 : Distribution des scores moyens de qualité de vie selon la sévérité observée dans une étude réalisée au Brésil sur un groupe de 75 adultes (106)

L'hétérogénéité des résultats peut s'expliquer par une multitude de facteurs. Les différences dans la conception des études (type d'étude, durée de l'étude, taille de la population, proportion homme/femme, sévérité de la maladie, âge des patients...), la diversité des outils de mesure de la sévérité de la maladie, la diversité des outils mesurant l'impact sur la qualité de vie compliquent la comparaison entre les études. En revanche, cette diversité permet l'exploration des combinaisons possibles entre les différents outils.

La corrélation entre SCORAD ou SASSAD et DLQI varie avec la sévérité de la maladie : Elle est meilleure au sein d'une population atteinte de DA de sévérité faible à modérée et peu étendue qu'au sein d'une population atteinte de DA sévère et étendue (122). A l'inverse, la corrélation entre l'IDQoL et le SCORAD augmente avec la sévérité de la DA.

La répétition des mesures peut également influencer sur les résultats, et donc sur la corrélation entre elles. Ainsi, en comparant le SCORAD et le TIS au premier jour de l'étude et au bout de trois semaines, la corrélation entre sévérité de la DA et l'impact sur la qualité de vie mesuré avec le IDQoL passe d'un facteur $r=0.08$ au premier jour à $r=0.248$ au 21^{ème} (123).

Par ailleurs, la convergence des outils de mesure de la sévérité et de la qualité de vie varie selon le point de vue des investigateurs qui utilisent les outils. Ainsi, la corrélation optimale entre les outils est obtenue dans les cas où le patient seul évalue à la fois la sévérité et l'impact de la DA sur sa qualité de vie (118,121). D'après une publication italienne récente (116), la faible corrélation entre la mesure de la sévérité de la DA par le médecin et la mesure de la qualité de vie par le patient pourrait s'expliquer par la difficulté du patient à ne pas sur- ou sous-évaluer la sévérité de sa pathologie.

Certaines échelles de mesure se corrélaient mieux que d'autres. A la différence du SCORAD dont il est dérivé, le PO-SCORAD est un questionnaire rempli par le patient ou ses parents. Il permet de déterminer la sévérité de la DA. C'est la mesure de sévérité qui coïncide le mieux avec le DLQI, rempli par tout patient adulte pour renseigner l'impact de la DA sur sa qualité de vie, et avec le DFI, rempli par les parents et proches d'enfants âgés de moins d'un an (118). Les résultats de ces études sont résumés dans les deux tableaux 10 à 12 qui suivent :

Pays de l'étude	Population	Score(s) de sévérité	Score(s) de qualité de vie	Observations
Arabie Saoudite	400 enfants	SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis)	DFI (Dermatitis Family Impact)	Forte corrélation DFI-SCORAD (r=0.79)
France, Pologne, Italie, Espagne, Belgique, Canada, Danemark, République tchèque, Slovaquie, Mexique, Roumanie, Grèce	4222 patients de tous âges	SCORAD PO-SCORAD (Patient-Oriented SCORing Atopic Dermatitis) POEM (Patient Oriented Eczema Measure) EASI (Eczema Area and Severity Index)	DLQI (Dermatology Life Quality Index) DFQI (Dermatitis Family Questionnaire Impact)	Forte corrélation entre PO-SCORAD et DLQI (r=0,67) Corrélation modérée entre PO-SCORAD et DFQI (r=0.56). Faible corrélation avec les autres scores de sévérité
Hong-Kong	63 enfants dont 44 atteints d'AD et 19 de contrôle	SCORAD Pertes d'eau transépidermiques Hydratation de la peau	cDLQI (children Dermatology Life Quality Index)	Forte corrélation entre SCORAD et cDLQI (r=0.67)
Chine	80 enfants	SCORAD NESS	cDLQI	Faible corrélation entre SCORAD et cDLQI (r=0.17) et entre NESS et cDLQI (r=0.29)
Chine	161 patients de 1 an et plus	NESS	cDLQI	Bonne corrélation entre NESS et cDLQI (r=0.61)

Tableau 10 : Liste des études évaluant la corrélation entre outils de mesure de la sévérité et de la QdV dans la DA de 1985 à 2015 (1/3) (91,118,124,127)

Pays de l'étude	Population	Score(s) de sévérité	Score(s) de qualité de vie	Observations
Pays-Bas	77 enfants de 4 à 16 ans	SCORAD PO-SCORAD TIS (Three Item Severity score)	cDLQI IDQoL (Infants Dermatitis Quality of Life index)	Corrélation modérée à bonne selon outils. Meilleures corrélations entre SCORAD/PO-SCORAD et cDLQI ($0.48 < r < 0.61$) Corrélation modérée à forte entre SCORAD/PO-SCORAD et IDQoL ($0.48 < r < 0.60$)
Pays-Bas	54 adultes atteints de DA sévère	SCORAD SASSAD (Six Area Six Signs Atopic Dermatitis)	DLQI	Faible corrélation entre SCORAD et DLQI ($0.17 < r < 0.34$) et entre SASSAD et DLQI ($0.09 < r < 0.25$)
Pays-Bas	66 enfants âgés de 0 à 6 ans Sévérités variables	SCORAD	IDQoL	Forte corrélation entre SCORAD et IDQoL ($r=0.73$)
Italie	45 enfants âgés de 3 à 8 ans	Démangeaisons Sommeil Humeur de l'enfant Humeur du parent	IDQoL DFI	Corrélation non établie en raison d'une mauvaise estimation de la sévérité de leur DA par les patients
Brésil	75 adultes Toutes sévérités	EASI	SF-36 DLQI	Légère corrélation entre EASI et DLQI ($r=0.26$) et entre EASI et SF-36 ($r=0.19$)
Ukraine	30 enfants de 0 à 4 ans atteints de DA de sévérité moyenne à forte	SCORAD	DFI FDLQI	Faible corrélation entre SCORAD et DFI ($r=0,22$) Forte corrélation entre SCORAD et FDLQI ($r=0,71$)
Arabie Saoudite	630 enfants âgés de 0 à 4 ans	SCORAD	IDQoL	La corrélation entre IDQoL et SCORAD augmente avec la sévérité de la DA: DA légère: $r = 0.465$ DA modérée: $r = 0.534$ DA sévère: $r = 0.621$

Tableau 11 : Liste des études évaluant la corrélation entre outils de mesure de la sévérité et de la QdV dans la DA de 1985 à 2015 (2/3) (54,75,118–120)

Pays de l'étude	Population	Score(s) de sévérité	Score(s) de qualité de vie	Observations
Pays-Bas	77 enfants de 4 à 16 ans	SCORAD PO-SCORAD TIS (Three Item Severity score)	cDLQI IDQoL (Infants Dermatitis Quality of Life index)	Corrélation modérée à bonne selon outils. Meilleures corrélations entre SCORAD/PO-SCORAD et cDLQI ($0.48 < r < 0.61$) Corrélation modérée à forte entre SCORAD/PO-SCORAD et IDQoL ($0.48 < r < 0.60$)
Pays-Bas	54 adultes atteints de DA sévère	SCORAD SASSAD (Six Area Six Signs Atopic Dermatitis)	DLQI	Faible corrélation entre SCORAD et DLQI ($0.17 < r < 0.34$) et entre SASSAD et DLQI ($0.09 < r < 0.25$)
Pays-Bas	66 enfants âgés de 0 à 6 ans Sévérités variables	SCORAD	IDQoL	Forte corrélation entre SCORAD et IDQoL ($r=0.73$)
Italie	45 enfants âgés de 3 à 8 ans	Démangeaisons Sommeil Humeur de l'enfant Humeur du parent	IDQoL DFI	Corrélation non établie en raison d'une mauvaise estimation de la sévérité de leur DA par les patients
Brésil	75 adultes Toutes sévérités	EASI	SF-36 DLQI	Légère corrélation entre EASI et DLQI ($r=0.26$) et entre EASI et SF-36 ($r=0.19$)
Ukraine	30 enfants de 0 à 4 ans atteints de DA de sévérité moyenne à forte	SCORAD	DFI FDLQI	Faible corrélation entre SCORAD et DFI ($r=0,22$) Forte corrélation entre SCORAD et FDLQI ($r=0,71$)
Arabie Saoudite	630 enfants âgés de 0 à 4 ans	SCORAD	IDQoL	La corrélation entre IDQoL et SCORAD augmente avec la sévérité de la DA: DA légère: $r = 0.465$ DA modérée: $r = 0.534$ DA sévère: $r = 0.621$

Tableau 12 : Liste des études évaluant la corrélation entre outils de mesure de la sévérité et de la QdV dans la DA de 1985 à 2015 (3/3) (74,106,116,117,121–123)

PARTIE III – Outils génériques, outils spécifiques à la dermatologie et outils spécifiques à la dermatite atopique pour la mesure de la qualité de vie

Dans cette partie sont décrites les trois grandes catégories d'outils de mesure de la qualité de vie et leurs utilisations dans la littérature.

1. Méthodologie de la revue de la littérature

La présente revue de la littérature s'est effectuée par une recherche sur la base de données Medline des études sur la QdV dans la DA entre 1985 et 2017. Seules les études rédigées en anglais et en français ont été retenues. Les mots clés utilisés sont : « Atopic dermatitis » ou « Atopic eczema » et « Quality of life » ou « QoL », « dermatite atopique » ou « eczema atopique » et « qualité de vie » ou « QdV ».

A l'issue de cette revue, 382 publications ont été retenues sur la période 1985-2017. Sur ce lot, 227 d'entre elles en lien avec la QdV dans la DA ont pu être consultées. Parmi celles-ci, les études dont le contenu n'était pas accessible n'ont pas été décrites dans cette revue.

Les paragraphes de cette partie recensent les différentes études accessibles par cette revue qui ont utilisé les principaux outils de mesure de la QdV. Les publications dont les résultats ne sont pas décrits ou interprétables ont été exclues de la présentation qui suit.

2. Outils génériques de mesure de la qualité de vie

Les échelles de mesure de la QdV décrites ci-après sont généralement utilisées en association avec des échelles spécifiques à la dermatologie et/ou à la DA, afin d'améliorer la sensibilité de la détection des changements de QdV suite au traitement.

- « **EuroQol 5 Dimensions** » (EQ-5D)

Développé en 1990 par l'EuroQol Group dans le but de standardiser les mesures de qualité de vie reliée à la santé, l'EQ-5D est un instrument générique de mesure de la QdV. Les questions portent sur cinq dimensions (mobilité, autonomie de la personne, activités courantes, douleurs et/ou gêne et anxiété et/ou dépression). Les réponses au questionnaire sont converties en un score global compris entre 0 (correspondant à la mort) et 1 (correspondant à une pleine santé) appelé « utilité ». L'EQ-5D permet de décrire 243 (35) états de santé possibles (tableaux 12 et 13). Les utilités permettent de pondérer les années de vie des patients en fonction de leur qualité. Ces années ajustées sont appelées QALY (Quality-Adjusted Life Years). Il existe sous trois versions : La première version, développée dans 170 langues, comprend trois niveaux par dimension : « Je n'ai aucun problème » / « J'ai des problèmes » / « J'ai des problèmes extrêmes ».

La seconde version est l'EQ-5D-5L. Développée en 2009 en 130 langues, elle comporte également cinq dimensions mais offre cinq niveaux de réponse (contre 3

Dimension	Niveaux de réponse
Mobilité	1. Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied 2. J'ai des problèmes pour me déplacer à pied 3. Je suis obligé(e) de rester alité(e).
Autonomie de la personne	1. Je n'ai aucun problème pour prendre soin de moi 2. J'ai des problèmes pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e) 3. Je suis incapable de me laver ou de m'habiller tout(e) seul(e)
Activités courantes (travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs)	1. Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes 2. J'ai des problèmes pour accomplir mes activités courantes 3. Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes
Douleurs/gêne	1. Je n'ai ni douleurs ni gêne 2. J'ai des douleurs ou une gêne modérée(s) 3. J'ai des douleurs ou une gêne extrême(s)
Anxiété/dépression	1. Je ne suis ni anxieux(se) ni déprimé(e) 2. Je suis modérément anxieux(se) ou déprimé(e) 3. Je suis extrêmement anxieux(se) ou déprimé(e)

Tableau 13 : Questionnaire EQ-5D à trois niveaux (164) pour la version EQ-5D-3L pour augmenter la sensibilité et réduire l'effet de plafond de l'outil (128).

La dernière version, nommée EQ-5D-Y, a vu le jour en 2009 également. Elle est une adaptation pour les enfants de l'EQ-5D-3L.

Voici la liste des études menées dans la DA qui ont utilisé le questionnaire EQ-5D (tableau 14) :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Bostoën et al. Belgique 2012		SCORAD = 38.9 / 103		
Essai randomisé, multicentre Étude interventionnelle de l'impact d'un programme éducatif sur la DA et le psoriasis Durée: 9 mois	50 adultes de 21 à 63 ans Sévérité modérée dans le groupe DA	DLQI = 9.7 / 30 Skindex-29 = 45.5 / 100 QoLIAD = 9.1 / 25	Aucune donnée sur le groupe DA isolé du groupe psoriasis	Pas d'amélioration significative de la sévérité de la DA et de la QdV à 9 mois
Thomas et al. Royaume-Uni 2009			Après 12 semaines: Changement moyen par rapport aux soins usuels: 0.054	
Essai randomisé en double aveugle Étude interventionnelle de l'impact d'un adoucisseur d'eau sur la DA Durée: 12 semaines	236 enfants âgés de 6 mois à 16 ans Sévérité modérée à sévère dans la DA	Utilité: 0.690	(groupe adoucisseur d'eau + traitement habituel: +0.119 contre +0.066 pour le groupe sans l'adoucisseur d'eau	Bien que statistiquement significatif, le bénéfice apporté par l'adoucisseur d'eau est minime
Akerström et al. Finlande, Norvège et Suède 2011-2012 40			Après 6 mois:	
Essai randomisé en double aveugle Étude de l'efficacité des émoullients pour prévenir les rechutes de la DA Durée: 6 mois	172 adultes âgés de 18 à 82 ans Toutes sévérités	Utilités : Crème de test: 0.849 Crème de référence: 0.812 Échelle VAS EQ-5D: Crème de test: 80 / 100 Crème de référence: 78 / 100	Utilités : Crème de test: 0.941 Crème de référence: 0.935 Échelle VAS EQ-5D: Crème de test: 90 / 100 Crème de référence: 95 / 100	Faible amélioration de la qualité de vie pour la crème de test par rapport à la crème de référence
Beikert et al. Allemagne 2014				
Étude transversale, non-interventionnelle Étude sur la qualité de vie et la volonté de payer pour le traitement de la DA, la rosacée, le psoriasis et le vitiligo	384 adultes âgés de 18 à 92 ans, âge moyen 42 ans) Toutes sévérités pour la DA	Échelle VAS EQ-5D (0-100) Score moyen dans le groupe DA: 61.9 / 100	Groupe Vitiligo: 83.6 / 100 Groupe Psoriasis: 62.0 / 100 Groupe Rosacée: 67.3 / 100	Populations difficiles à comparer car répartition inégale des sévérités d'une pathologie à l'autre Mesure concomitante du DLQI

Tableau 15 : Liste des études utilisant l'EQ-5D dans la DA (2/2) (79,95,129,130)

- **WHOQoL** : C'est un questionnaire de QdV destiné aux adultes. Développé à l'initiative de l'OMS dans le but d'avoir un outil transculturel d'évaluation de la QdV, il existe sous forme courte (WHOQoL-26, 26 questions) et sous forme longue (WHOWoL-100, 100 questions). Dans les deux versions, quatre domaines de la QdV sont évalués : La santé physique (incluant la douleur et l'inconfort), la psychologie (incluant l'apparence et l'image esthétique), les relations sociales et l'environnement (incluant la liberté et la sécurité physique). Les patients traitent les questions par des réponses sur cinq niveaux, et le score est d'autant meilleur que la QdV ne l'est. Une seule étude dans la DA (tableau 15) et utilisant cette échelle est disponible en anglais sur Medline :

Étude	Population	Sous-scores WHOQoL-26 de la population générale	Sous-scores WHOQoL-26 du groupe atteint de DA	Commentaires
Kawashima et al. Japon 2006 Étude transversale, non-interventionnelle Étude comparative sur la QdV des dans la DA versus dans la population générale	106 patients atteints de DA, âgés de 20 à 36 ans, dont 49 ayant une phobie des stéroïdes Sévérité modérée à sévère dans la DA 708 personnes de la population générale, âgées de 20 à 79 ans	Santé physique: 3.5 / 5 Santé psychologique: 3.3 / 5 QdV générale: 3.1 / 5 QdV totale: 3.3 / 5	Santé physique: 3.0 / 5 Santé psychologique: 3.1 / 5 QdV générale: 2.4 / 5 QdV totale: 3.1 / 5	QdV significativement dégradée par la DA selon les scores WHOQoL-26

Tableau 16 : Seule étude utilisant le WHOQoL dans la DA selon les critères de la présente revue (111)

- **Short Form 36 (SF-36)** : Il s'agit d'un questionnaire destiné aux personnes de 16 ans et plus. Il permet la mesure de la QdV dans les domaines physique et mental. C'est un outil multidimensionnel, validé par la communauté scientifique et utilisé dans le monde entier (tableaux 16 et 17).

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Kiebert et al. États-Unis 2002	239 patients âgés de 4 à 70 ans	Sous-scores SF-36 (0-100) pour sévérités légère/modérée/sévère: Fonctionnement physique: 88.5 / 81.8 / 77.9 Rôle physique: 87.8 / 77.3 / 60.4 Douleurs: 82.3 / 67.8 / 71.8 Santé générale: 81.1 / 68.2 / 64.3 Vitalité: 61.4 / 48.6 / 48.3 Fonctionnement social: 85.5 / 74.4 / 60.4 Émotions: 91.8 / 67.4 / 47.2 Santé mentale: 76.4 / 62.5 / 58.3		Impact majeur de la DA sur la QdV Étude du DLQI en parallèle
Coghi et al. Brésil 2007	75 adultes âgés de 18 à 53 ans	18.6% des patients atteints de DA légère présentaient une bonne qualité de vie 25.3% des patients atteints de DA légère présentaient une mauvaise qualité de vie 6.6% des patients atteints de DA sévère présentaient une bonne qualité de vie 49.3% des patients atteints de DA sévère présentaient une mauvaise qualité de vie		Les résultats du SF-36 ne sont pas toujours concordants avec la mesure des scores de sévérité EASI Étude du DLQI en parallèle
Holm et al. Danemark 2005	87 patients âgés de 3 ans et plus	Sous-scores SF-36 à la première visite (0-100): Fonctionnement physique: 88.12 Rôle physique: 76.13 Douleurs: 74.33 Santé générale: 65.09 Vitalité: 61.38 Fonctionnement social: 83.39 Émotions: 77.62 Santé mentale: 75.26	Sous-scores SF-36 à la seconde visite à 6 mois (0-100): Fonctionnement physique: 89.54 Rôle physique: 79.23 Douleurs: 75.66 Santé générale: 68.20 Vitalité: 62.28 Fonctionnement social: 85.38 Émotions: 81.54 Santé mentale: 77.11	Pour tous les patients, le score de qualité de vie était supérieur à l'issue du traitement de 6 mois, mais sans différence significative Étude du DLQI et cDLQI en parallèle
Poole et al. 12 pays européens 2010	972 adultes âgés de 20 à 45 ans Sévérité modérée à sévère dans la DA	Résultats détaillés non fournis dans l'article		Tous les aspects du SF-36, excepté le fonctionnement physique, ont montré des différences significatives en faveur du tacrolimus, dans les domaines physique comme mental
Fivenson États-Unis 2002	298 patients atteints de DA de tous âges dont 107 adultes qui ont rempli le questionnaire SF-36 2474 individus dans le groupe contrôle (Pas de DA déclarée) Toutes sévérités dans la DA	Sous-scores SF-36 de la population générale (0-100): Fonctionnement physique: 83.5 Rôle physique: 78.7 Douleurs: 74.1 Santé générale: 73.0 Vitalité: 54.2 Fonctionnement social: 76.9 Émotions: 75.4 Santé mentale: 68.1	Sous-scores SF-36 du groupe atteint de DA (0-100): Fonctionnement physique: 84.2 Rôle physique: 81.0 Douleurs: 75.2 Santé générale: 72.0 Vitalité: 60.9 Fonctionnement social: 83.3 Émotions: 81.3 Santé mentale: 74.7	Une différence statistiquement significative a été trouvée entre le groupe DA et le groupe contrôle sur les 3 domaines suivants: Vitalité, fonctionnement social et santé mentale. Pas de différence significative entre les 2 groupes dans les autres domaines. Étude du DLQI et cDLQI en parallèle
Lundberg Suède 2000	366 adultes dont 234 atteints de psoriasis et 132 atteints de DA	Sous-scores SF-36 du groupe psoriasis (0-100): Fonctionnement physique: 77.2 Rôle physique: 64.5 Douleurs: 62.7 Santé générale: 60.7 Vitalité: 54.7 Fonctionnement social: 80.8 Émotions: 67.0 Santé mentale: 71.1	Sous-scores SF-36 du groupe atteint de DA (0-100): Fonctionnement physique: 85.1 Rôle physique: 66.7 Douleurs: 66.2 Santé générale: 62.1 Vitalité: 57.0 Fonctionnement social: 81.0 Émotions: 74.0 Santé mentale: 73.2	Pas de différence significative entre les 2 groupes concernant la QdV Étude du DLQI en parallèle

Tableau 17 : Liste des études utilisant le SF-36 dans la DA (1/2) (43,66,106,131–133)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Poole et al. 13 pays européens 2005				
Essai randomisé en double aveugle	257 adultes d'âge compris entre 21 et 40 ans	SF-6D (variante du SF-36): DA légère: 0.800	DA légère: 0.843	Différence significative dans l'amélioration de la QdV au sein des trois groupes de sévérité
Étude de phase III sur le tacrolimus versus véhicule émoullissant seul sous forme topique dans la DA	Toutes sévérités dans la DA	DA modérée: 0.800 DA sévère: 0.754	DA modérée: 0.841 DA sévère: 0.824	
Durée: 12 mois				

Tableau 18 : Liste des études utilisant le SF-36 dans la DA (2/2) (134)

Les instruments génériques qui suivent n'ont pas été utilisés dans des études accessibles sur Medline selon les critères définis dans la méthodologie de la revue.

- « **Patient Generated Index** » (**PGI**) : Ce questionnaire générique est peu utilisé dans les études en dermatologie. Destiné à des adultes de seize ans et plus, il mesure l'impact d'une maladie spécifique sur les aspects de la vie du patient qu'il juge les plus importants. Cela lui permet d'estimer l'étendue de sa maladie et de pouvoir être à même d'évaluer le bénéfice apporté par son traitement. En premier lieu, le patient identifie les cinq aires ou activités les plus influencées par sa maladie, qu'il note chacune entre 0 et 100. Le score augmente avec la QdV du patient. Enfin, le patient a 60 points supplémentaires à attribuer aux autres aires qu'il voudrait particulièrement améliorer.
- « **State-Trait Anxiety Inventory** » (**STAI**) : Cet outil mesure l'anxiété générale dans les affections chroniques et est parfois utilisé dans des études dermatologiques pour mesurer les variables psychologiques du patient. D'après une étude de 1999, le STAI n'a de corrélation significative ni avec le score de sévérité SCORAD ni avec le score de QdV en dermatologie DLQI.
- « **Impact of Rheumatic diseases on General health and Lifestyle** » (**IRGL**) : Cet instrument mesure l'impact général de la maladie sur plusieurs domaines de la vie de tous les jours. Adapté du STAI et initialement développé pour évaluer les versants physique, psychologique et social de la santé chez des patients atteints d'arthrite,

il est également utilisé par des patients atteints d'autres affections chroniques comme la DA.

- « **Nottingham Health Profile (NHP)** » : Cet outil mesure l'anxiété dans les maladies chroniques. Il est parfois utilisé en dermatologie pour jauger les variables psychologiques du patient dans les études cliniques. Le NHP est composé de deux parties : La première se focalise sur la santé avec 38 questions qui concernent la douleur, l'énergie, le sommeil, la mobilité, la réaction émotionnelle et l'isolation sociale. La seconde partie touche aux aspects de la vie qui sont touchés par la maladie avec des questions touchant aux occupations, au travail à la maison, à la vie sociale, à la vie de famille, à la fonction sexuelle, aux activités et aux vacances. Le patient répond à chaque question par oui ou par non. Plus ce score est élevé, plus la QdV est impactée par la maladie.

3. Outils spécifiques à la dermatologie

1.1. Pour l'enfant

- “Children’s Dermatitis Life Quality Index” (cDLQI)

Le cDLQI a été développé également par l’Université de Cardiff en 1994 comme instrument commun à l’ensemble de la dermatologie pédiatrique. Il a été validé à la fois sous forme écrite et plus récemment sous une forme de bande dessinée pour les plus jeunes (135). Destiné aux enfants entre 4 et 16 ans ; il comporte également dix questions à l’instar du DLQI, écrites ou en images, qui évaluent sur les sept derniers jours l’impact physique, social et psychologique de l’AD (symptômes et émotions, relations sociales, école, loisirs, sommeil et difficultés rencontrées avec le traitement).

Voici une page du questionnaire cDLQI (figure 10) utilisé en France actuellement. Il est disponible sur le site internet de l’Université de Cardiff.

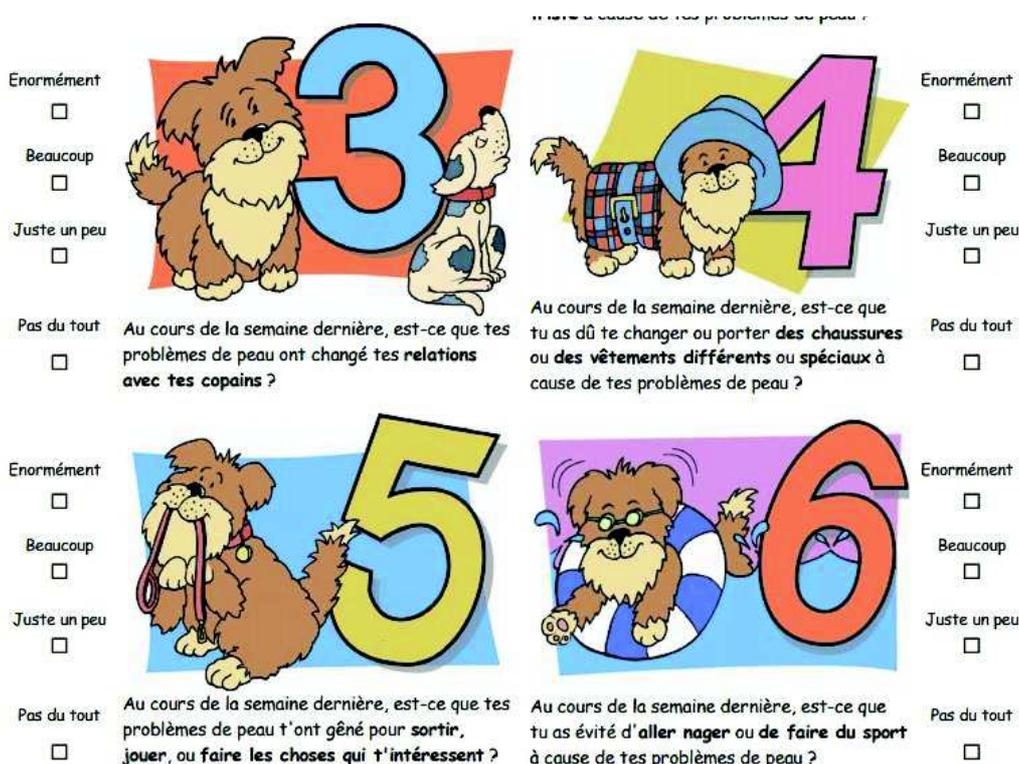


Figure 10 : Extrait du questionnaire cDLQI sous forme de bande dessinée (165)

Les études sur la DA dans lesquelles le cDLQI a été utilisé sont résumées ci-

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires	
Darné et al. Royaume-Uni 2014	Étude ouverte Étude sur l'impact des UVB sur la sévérité de la DA et sur la QdV	29 enfants âgés de 3 à 16 ans et atteints de DA modérée à sévère 26 enfants sains	Après 12 semaines de séances d'UVB: SCORAD = -22 / 103 POEM = -9.1 / cDLQI = -4.3 / 30 DFI = 3.6 / 30 Différence moyenne entre le groupe UVB et le groupe témoin: 12 semaines post UVB: SCORAD = -20.8 / 103 POEM = -8.9 cDLQI = -5.5 / 30 DFI = -5.4 / 30 24 semaines post UVB: SCORAD = -18.4 / 103 POEM = -9.0 cDLQI = -4.2 / 30 DFI = -4.2 / 30	Très bien tolérée en moyenne (1 seul patient a développé un érythème suffisamment gros pour retarder la séance suivante), l'UVBthérapie a montré sur cette cohorte un bénéfice notable sur les symptômes et sur la QdV, encore important 6 mois après les séances	
Gayraud et al. France 2015	Étude randomisée en double aveugle Étude sur l'efficacité et la tolérance d'un nouveau type de dermocosmétiques (complexe SBT) sur les nourrissons et sur les enfants	123 enfants âgés de moins de 6 ans Sévérité modérée (15<SCORAD<40)	Impact de la DA sur la QdV des enfants: Enfants de moins de 4 ans (83 sujets): Groupe SBT: IDQoL = 5.5 / 30 Groupe placebo: IDQoL = 3.7 / 30 Enfants de plus de 4 ans (40 sujets): Groupe SBT: cDLQI = 2.5 / 30 Groupe placebo: cDLQI = 2.3 / 30	Impact de la DA sur la QdV des enfants: Enfants de moins de 4 ans (83 sujets): Groupe SBT: IDQoL = 0.6 / 30 Groupe placebo: IDQoL = 2.7 / 30 Enfants de plus de 4 ans (40 sujets): Groupe SBT: cDLQI = 1.8 / 30 Groupe placebo: cDLQI = 0.4 / 30	Bien que faible à l'initiation de l'étude, l'impact de la DA sur la QdV des enfants a réduit de manière statistiquement significative dans le bras SBT versus le bras placebo dans le groupe d'enfants de moins de 4 ans. Dans l'autre groupe la différence entre les deux bras de l'étude n'est pas statistiquement significative
Hon et al. Chine 2012	Étude prospective Étude de l'efficacité et la tolérance d'un sirop de plantes issu de la médecine traditionnelle chinoise	22 enfants âgés de 4 à 7 ans et atteints d'AD modérée à sévère (SCORAD>15)	objective SCORAD = 36.6 / 93 cDLQI = 11.9 / 30	Lors de la visite de contrôle: objective SCORAD < 30 cDLQI < 8	Réduction statistiquement significative des scores de sévérité et d'impact sur la QdV observée même encore 4 semaines après la fin du traitement.
Roll et al. Allemagne 2013	Étude non randomisée, multicentre, investigateur aveugle Étude comparative de l'homéopathie versus les thérapies conventionnelles dans le traitement de la DA	98 enfants (37 dans le groupe homéopathie, 61 dans le groupe thérapies conventionnelles) Sévérité légère à modérée dans la DA	Groupe homéopathie: SCORAD = 31.3 / 103 cDLQI = 3.8 / 30 Groupe thérapies conventionnelles: SCORAD = 22.8 / 103 cDLQI = 4.8 / 30	Groupe homéopathie: SCORAD = 13.7 / 103 cDLQI = 2.2 / 30 Groupe thérapies conventionnelles: SCORAD = 14.9 / 103 cDLQI = 1.8 / 30	Pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes à 36 mois Le nombre de participants indiqué tient ne tient compte que de ceux qui ont effectué la visite de suivi à 36 mois
Durée: 36 mois					

Tableau 19 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (1/6) après :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Edwards et al. Norvège et Royaume-Uni 2015 Étude randomisée en double aveugle, contre placebo, multicentrique Étude à long terme du cromoglicatate de sodium (SCG) dans la DA modérée à sévère Durée: 64 semaines	177 enfants de 1 à 12 ans atteints de DA modérée à sévère (SCORAD>25)	Groupe SCG: SCORAD = 46.8 / 103 cDLQI = 9.2 / 30 IDQoL = 11.4 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 45.6 / 103 cDLQI = 7.2 / 30 IDQoL = 10.6 / 30	Après 12 semaines de traitement par SCG: Groupe SCG: SCORAD = 29.9 / 103 cDLQI = 5.1 / 30 IDQoL = 7.9 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 26.3 / 103 cDLQI = 4.4 / 30 IDQoL = 6.28 / 30	Différence non significative entre les deux groupes concernant la QdV et la sévérité de la DA mais amélioration significative des 3 scores
Holm et al. Danemark 2016 Étude observationnelle	198 patients âgés de 4 à 73 ans Toutes sévérités dans la DA (18.4% légère, 46.4% modérée, 35.1% sévère)	DLQI/cDLQI moyen = 9.16 / 30		Les composantes les plus importantes des scores dans cette étude sont les démangeaisons, le sommeil et les traitements chez les enfants et l'embarras et les vêtements chez les adultes
Hon et al. Chine 2007 Étude randomisée en double aveugle, versus placebo Étude de l'efficacité et la tolérance d'une concoction de plantes issue de la médecine traditionnelle chinoise (TCHM) Durée: 12 semaines de traitement et visites de contrôle jusqu'à 16 semaines après la fin du traitement	85 patients âgés de 5 à 21 ans, dont 42 dans le groupe TCHM et 43 dans le groupe placebo DA de sévérité modérée à sévère	Groupe TCHM: SCORAD = 58.3 / 103 cDLQI = 11.0 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 56.9 / 103 cDLQI = 10.2 / 30	A l'issue des 12 semaines de traitement: Groupe TCHM: SCORAD = 49.7 / 103 cDLQI < 9 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 46.9 / 103 cDLQI < 8 / 30	Pas de différence statistiquement significative pour le SCORAD entre les deux groupes à 12 semaines Différence significative obtenue (plus de 30%) en revanche sur le cDLQI en faveur du groupe TCHM
Farina et al. Italie 2011 Essai randomisé ouvert, interventionnel Étude comparative de la balnéothérapie (SPA) versus dermocorticoïdes (TCS) Durée : 2 semaines de traitement et visite de contrôle 4 mois après la fin de la thérapie	104 enfants âgés de 1 à 14 ans Sévérité légère à modérée dans la DA (SCORAD <40)	Groupe SPA: SCORAD = 26.6 / 103 cDLQI = 7.0 / 30 Groupe TCS: SCORAD = 25.6 / 103 cDLQI = 5.1 / 30	Lors de la visite de contrôle: Groupe SPA: cDLQI < 2 / 30 Groupe TCS: 3 / 30 < cDLQI < 4 / 30	Réduction statistiquement significative des scores de sévérité et d'impact sur la QdV observée pour le groupe SPA versus TCS 4 mois après la fin du traitement.

Tableau 20 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (2/6)
(73,119,147,156)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Hon et al. Chine 2014 Étude non interventionnelle Étude de l'impact de la DA sur la QdV	146 enfants âgés de 14 à 18 ans Toutes sévérités dans la DA	Patients atteints de DA (120 enfants): cDLQI = 8 / 30	Enfants non atteints de DA (26): cDLQI = 1.5 / 30	Impact notable sur la QdV d'après le cDLQI
Fivenson États-Unis 2002 Étude rétrospective sur le fardeau de la DA au sein d'une population générale Comparaison de la QdV entre un groupe atteint de DA et la population générale aux États-Unis	298 patients atteints de DA de tous âges dont 107 adultes qui ont rempli le questionnaire SF-36 2474 individus dans le groupe contrôle (Pas de DA déclarée) Toutes sévérités dans la DA	DLQI moyen = 6.6 / 30 cDLQI moyen = 5.8 / 30		Les facteurs négatifs les plus énoncés par les participants de l'étude (adultes et enfants) sont les démangeaisons, l'embarras ainsi que les problèmes liés aux traitements
Holm et al. Danemark 2006 Étude observationnelle Durée : 6 mois (2 visites)	131 participants (101 patients atteints de DA et 30 personnes saines) dont 89 adultes et 42 enfants Toutes sévérités dans la DA	1ere visite: Groupe DA: DLQI = 5 / 30 cDLQI = 8 / 30 Groupe controle: DLQI = 0 cDLQI = 0	2e visite 6 mois après: Groupe DA: DLQI = 4 / 30 cDLQI = 3 / 30 Groupe controle: DLQI = 0 cDLQI = 0	Cette étude montre une convergence statistiquement significative entre la sévérité et la QdV Étude de la QdV par le SF-36 également dans cette étude
Torrelo et al. Espagne 2013 Étude nationale, multicentrique, transversale et épidémiologique Étude visant à évaluer la QdV, l'observance et la satisfaction du patient dans la DA	141 enfants âgés de 1 à 18 ans et 141 adultes DA modérée (79% des adultes et 85% des enfants) à sévère		cDLQI moyen = 6.03 / 30 DLQI moyen = 5.11 / 30 IDQoL moyen = 7.62 / 30	Impact léger à modéré sur la QdV d'après le cDLQI et le DLQI, en corrélation avec la sévérité évaluée par les patients (ou leurs parents). Pas de donnée précise sur le lien avec la sévérité de la DA
Kim et al. Chine, Indonésie, Corée, Malaisie, Philippines, Singapour, Taïwan et Thaïlande 2011 Analyse de données provenant d'études conduites dans 8 régions d'Asie sur l'efficacité et la sécurité des topiques contenant du tacrolimus, en comparaison avec une étude sur une population nord-américaine	860 patients adultes et enfants DA modérée à sévère	Différence de score de QdV entre l'initiation et la fin du traitement par tacrolimus: Population asiatique: DLQI = -18.7 / 30 cDLQI = - 27.1 à - 21.1 / 30 selon la concentration du tacrolimus dans le topique Population américaine: DLQI = - 19.8 / 30 cDLQI = - 24.1 à - 24.4 / 30 selon la concentration du tacrolimus dans le topique		Dans les études asiatiques comme dans l'étude américaine, le traitement par tacrolimus a montré des bénéfices importants en termes d'amélioration de la QdV des patients

Tableau 21 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (3/6)

(54,66,132,136,137)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Dertlioğlu et al. Turquie 2013 Étude comparative de l'impact sur la QdV du vitiligo et de la DA chez l'enfant	50 enfants dans le groupe DA, âgés de 6 à 16 ans (42% DA légère, 32% DA modérée, 22% DA sévère) 50 enfants dans le vitiligo, âgés de 5 à 16 ans (26% minime à faible vitiligo, 20% vitiligo de sévérité modérée, 48% vitiligo sévère et 6% vitiligo très sévère) 50 enfants dans le groupe contrôle, âgés de 5 à 16 ans		Groupe DA: cDLQI moyen = 7.74 / 30 Groupe vitiligo: cDLQI moyen = 11.68 / 30 Groupe contrôle: cDLQI moyen = 0.62 / 30	L'important impact du vitiligo sur la QdV s'explique partiellement par la proportion élevée de patients présentant un vitiligo sévère à très sévère au sein du groupe
Hon et al. Chine 2015 Étude non interventionnelle, étudiant la corrélation entre la peur des stéroïdes, l'acceptabilité, la fréquence d'utilisation, la QdV et la sévérité de la DA	157 enfants Toutes sévérités dans la DA	DA légère: cDLQI = 3.8 / 30	DA modérée à sévère: cDLQI = 10.3 / 30	Lien confirmé entre la sévérité et l'impact sur la QdV de la DA avec le cDLQI
Sánchez-Pérez et al. Espagne 2013 Étude épidémiologique prospective, multicentrique Étude de l'impact de la DA sur la vie des adultes et enfants atteints	150 enfants âgés de 2 à 17 ans et adultes Toutes sévérités dans la DA (36% DA légère, 51% DA modérée, 13% DA sévère)		DA légère: cDLQI = 3.8 / 30 DLQI = 5.5 / 30 DA modérée: cDLQI = 8.8 / 30 DLQI = 7.5 / 30 DA sévère ou très sévère: cDLQI = 14.5 / 30 DLQI = 12.0 / 30	Les symptômes ont une corrélation forte avec la QdV ressentie par le patient
Wang et al. Taiwan 2015 Étude prospective randomisée en double aveugle, contre placebo Étude de l'exposition au Lactobacillus paracasei (LP) et au Lactobacillus fermentum (LF) Durée : 3 mois et une visite de contrôle 1 mois après l'arrêt du traitement	212 enfants répartis en 3 groupes DA modérée à sévère	A l'initiation de l'étude: Groupe LP: SCORAD = 50.93 / 103 cDLQI = 11.38 / 30 Groupe LF: SCORAD = 52.25 / 103 cDLQI = 12.23 / 30 Groupe contrôle (placebo): SCORAD = 54.08 / 103 cDLQI = 10.98 / 30	Lors de la visite de contrôle: Groupe LP: SCORAD = 25.48 / 103 cDLQI = 7.08 / 30 Groupe LF: SCORAD = 27.23 / 103 cDLQI = 7.98 / 30 Groupe contrôle: SCORAD = 40.10 / 103 cDLQI = 8.06 / 30	Diminution notable de l'impact sur la QdV de la DA à l'issue de la visite de contrôle. Faible diminution de la sévérité et de l'impact sur la QdV pour le groupe contrôle
Beattie et al. Royaume-Uni 2006 Étude comparative de l'impact de maladies dermatologiques sur la QdV	379 enfants âgés de 5 à 16 ans Toutes sévérités	DA: 11.9 / 30 Acne: 5.92 / 30 Alopécie: 6.73 / 30 Anomalie vasculaire: 0.75 / 30 Psoriasis: 9.6 / 30	DA: 7.75 / 30 Acne: 14.3 / 30 Alopécie: 8.6 / 30 Anomalie vasculaire: 9.6 / 30 Psoriasis: 10.17 / 30	La perception de la QdV varie grandement selon le point de vue de l'observateur

Tableau 22 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (4/6)
(55,58,97,120,138)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Reitamo et al. Finlande 2010				
Résultats de deux études (une pédiatrique et une sur des adultes) randomisées en double aveugle et comparatives	166 enfants et 183 adultes	IDQoL = 9.4 / 30 cDLQI = 9.6 / 30	IDQoL = 4.1 / 30 cDLQI = 4.2 / 30	Le tacrolimus en topique réduit significativement l'impact de la DA sur la QdV des patients
Étude de l'efficacité du tacrolimus bi-hebdomadaire sur une population de DA modérée à sévère versus placebo	DA modérée à sévère	DLQI = 10.6 / 30	DLQI = 5.5 / 30	
Durée : 12 mois				
Kiebert et al. États-Unis 2002	239 patients dont 132 enfants et 107 adultes		cDLQI moyen = 5.8 / 30	Comparaisons avec d'autres études difficiles car sévérités des maladies inégalement réparties entre les populations
Étude observationnelle	Toutes sévérités dans la DA (Pour les adultes: 46% DA légère, 41% DA modérée, 11% DA sévère)		DLQI moyen = 6.6 / 30	
Étude comparative de la DA avec d'autres maladies chroniques en termes de QdV				
Van Oosterhout et al. Pays-Bas 2015	75 enfants âgés de 0 à 16 ans, répartis en 2 groupes (0-4 ans et 4-16 ans)	Pour le groupe 0-4 ans (47% DA légère, 44% DA modérée, 9% DA sévère): Objective SCORAD = 19.4 / 93 Objective PO-SCORAD = 27.3 / 83 TIS = 2.27 / 9 IDQoL = 8.7 / 30	Pour le groupe 4-16 ans (10% DA légère, 80% DA modérée, 10% DA sévère): Objective SCORAD = 26.6 / 93 Objective PO-SCORAD = 31.5 / 83 TIS = 3.2 / 9 cDLQI = 13.75 / 30	IDQoL et cDLQI corrélés modérément avec Objective SCORAD (r = 0.53), de manière statistiquement significative
Étude prospective, non interventionnelle	Toutes sévérités			
Étude de la corrélation entre l'Objective SCORAD, le TIS et l'Objective PO-SCORAD				
Aziah et al. Malaisie 2002	72 enfants âgés de 6 mois à 16 ans	1ere visite: SCORAD = 38.9 / 103 DFI = 9.4 / 30 cDLQI = 10.0 / 30	DA légère: DFI = 5.2 / 30 cDLQI = 6.5 / 30	Différence non statistiquement significative dans la QdV des enfants entre les sous-groupes DA modérée et DA sévère
Étude transversale, non interventionnelle	Toutes sévérités dans la DA (6.9% DA légère, 55.5% DA modérée, 37.5% DA sévère)	2e visite: SCORAD = 34.6 / 103 DFI = 7.8 / 30 cDLQI = 7.6 / 30	DA modérée: DFI = 8.5 / 30 cDLQI = 8.8 / 30	
Étude de l'impact sur la QdV de famille de la DA			DA sévère: DFI = 11.5 / 30 cDLQI = 13.2 / 30	Impact le plus grand sur la QdV pour la sécheresse cutanée, les troubles émotionnels, les activités récréatives, l'interférence de la DA avec l'école et le manque de sommeil
Durée: 2 visites à 2 semaines d'intervalle				

Tableau 23 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (5/6)

(76,121,131,139)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Flohr et al. Royaume-Uni 2013 Étude de cas (interventionnelle)			Après 12 semaines de traitement par cyclosporine: cDLQI = 18/30 et SCORAD = 32	
Étude du cas d'un enfant de 12 ans atteint d'une forme sévère de DA traité par cyclosporine puis azathioprine	1 enfant de 12 ans atteint de DA sévère	Avant toute intervention: cDLQI = 28/30 SCORAD = 60/103	Puis après 12 semaines sous azathioprine: pas de bénéfice clinique Puis après 12 semaines de traitement par méthotrexate: SCORAD = 10 cDLQI = 4	Six mois après la fin de l'étude, la sévérité de la DA était restée faible (SCORAD = 8) et la QdV s'était encore améliorée (cDLQI = 3)
Durée: 36 semaines puis une visite de contrôle 6 mois plus tard				

Tableau 24 : Liste des études utilisant le cDLQI dans la littérature de cette revue (6/6) (140)

1.2. Pour l'adulte

- « **Dermatitis Life Quality Index** » (DLQI)

Développé également par l'Université de Cardiff en 1994, il est utilisé dans plus de mille publications et disponible en plus de 90 langues (141). C'est la référence des outils de mesure de la qualité de vie en dermatologie. Il consiste en dix questions portant sur l'influence du problème de peau sur la QdV au cours des sept derniers jours. Les questions concernent les symptômes, le ressenti, les activités du quotidien, les loisirs, le travail et l'école, les relations personnelles et le traitement. Le patient répond à chaque question en cochant une case parmi « Pas du tout », « Un peu », « Beaucoup » et « Énormément ». Le score de chaque question est compris entre 0 et 3, pour un score total de 30 (DLQI=30 qualifie un impact maximal de la maladie sur la QdV). Le DLQI a été conçu pour des adultes uniquement.

Malgré la non-spécificité du DLQI vis-à-vis de la DA, il demeure beaucoup plus utilisé que les outils spécifiques de la DA existant.

Les tableaux 24 à 30 qui suivent recensent les résultats des études menées dans la DA qui utilisent le DLQI :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Onumah et al. États-Unis 2013				
Étude monocentrique randomisée ouverte	10 enfants âgés de plus de 2 ans et 10 adultes	Score DLQI inconnu à l'initiation du traitement	Changement moyen du score DLQI à l'issue des 12 semaines de traitement:	Population incluse dans l'étude très petite
Étude comparative du pimecrolimus en crème versus tacrolimus pommade	Sévérité modérée dans la DA		Groupe pimecrolimus: - 4.7 Groupe tacrolimus: - 3.6	Différence non significative entre les deux groupes
Durée: 12 semaines				
Van Os-Medendorp et al. Pays-Bas 2012				
Étude randomisée avec évaluation économique	Groupe intervention (E-Santé): 20 adultes âgés de 18 à 43 ans et 23 parents d'enfants âgés de 1 à 4 ans	Adultes du groupe intervention: Sévérité = 16.80 / 100 DLQI = 8.94 / 30 Adultes du groupe contrôle: Sévérité = 17.77 / 100 DLQI = 9.72 / 30	Pas de donnée numérique fournie dans l'étude. Résultats sur la sévérité et l'impact sur la QdV présentés sous forme graphique	Pas de différence statistiquement significative entre les groupes intervention et contrôle sur la QdV ni sur la sévérité de la DA
Mesure de l'impact de la E-Santé sur les soins dans la DA	Groupe contrôle 23 adultes âgés de 21 à 43 ans et 29 parents d'enfants âgés de 1 à 4 ans	Enfants du groupe intervention: Sévérité = 17.02 / 100 IDQoL = 6.88 / 30 Enfants du groupe contrôle: Sévérité = 16.84 / 100 IDQoL = 7.37 / 30		
Durée: 12 mois				
Woods et al. États-Unis 2011				
Étude ouverte, investigateur aveugle	25 patients âgés de 12 ans et plus	A l'initiation du traitement:	Après 2 semaines de traitement:	Bénéfice modéré mais statistiquement significatif dans la QdV après 2 semaines de traitement.
Étude de la fonction de la barrière cutanée après 2 semaines de traitement par un dermocorticoïde de classe I	DA modérée à très sévère	EASI = 13.07 / 72 DLQI = 8.92 / 30	EASI = 7.06 / 72 DLQI = 3.64 / 30	
Durée : 2 semaines				
Becker et al. Allemagne 2011				
Étude non-interventionnelle	36 adultes	Avant les séances de photothérapie: EASI > 20 / 72 DLQI = 20 / 30 (d'après graphe)	Après la visite de contrôle à 6 mois: EASI < 10 DLQI = 13 / 30 (d'après graphe)	Amélioration statistiquement significative du score DLQI et du score EASI suite aux cures de photothérapie par lumière bleue
Étude sur l'effet de la photothérapie bleue sur la QdV et la sévérité de la DA	DA sévère			

Tableau 25 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (1/7) (93,142–144)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Boguniewicz et al. États-Unis 2007	18 adultes 22 enfants	Scores moyens à l'initiation de l'étude:	Scores EASI moyens à la visite de contrôle à 6 mois:	Amélioration statistiquement significative du score cDLQI et du score EASI suite au traitement, mais pas du DLQI
Étude prospective multicentrique, interventionnelle	DA modérée (72.5%) à sévère (27.5%)	Adultes: EASI = 10.1 / 72 DLQI = non fourni	Adultes: EASI = 9.6 / 72 DLQI = non fourni	
Étude de l'effet du tacrolimus sur la DA		Enfants: EASI = 11.1 / 72 cDLQI = 10.9 / 30	Enfants: EASI = 8.4 / 72 cDLQI = 5.2 / 30	
Durée: 6 mois				
Meurer et al. Allemagne 2002				
Étude randomisée en double aveugle, multicentrique, contre placebo	192 adultes âgés de 18 à 69 ans répartis en 2 groupes (pimecrolimus et contrôle)	A l'initiation du traitement: Groupe pimecrolimus: EASI = 11.2 / 72 Groupe contrôle: EASI = 11.2 / 72	Changement après 24 semaines: Groupe pimecrolimus: QoLIAD = - 25.6% DLQI = - 22%	Amélioration significative de la QdV en faveur du pimecrolimus
Étude sur l'effet du pimecrolimus en crème dans la DA	DA modérée à sévère	Pas de donnée numérique sur la QdV à l'initiation	Groupe contrôle: QoLIAD = - 7.4% DLQI = - 6.7%	
Durée: 24 semaines				
Reitamo et al. Finlande 2010				
Résultats de deux études (une pédiatrique et une sur des adultes) randomisées en double aveugle et comparatives	166 enfants et 183 adultes	A l'initiation du traitement: IDQoL = 9.4 / 30 cDLQI = 9.6 / 30 DLQI = 10.6 / 30	Après 12 mois: IDQoL = 4.1 / 30 cDLQI = 4.2 / 30 DLQI = 5.5 / 30	Le tacrolimus en topique réduit significativement l'impact de la DA sur la QdV des patients
Étude de l'efficacité du tacrolimus bi-hebdomadaire sur une population de DA modérée à sévère versus placebo	DA modérée à sévère			
Durée: 12 mois				
Holm et al. Danemark 2016	191 adultes âgés de 18 à 73 ans (18.1% AD légère, 44.5% AD modérée et 37.4% AD sévère)		Enfants: SCORAD moyen = 29.38 / 103 cDLQI moyen = 7.15 / 30	Les patients atteints de DA sévère ont un impact plus grand de leur maladie sur leur QdV
Étude non interventionnelle sur la relation entre sévérité de la DA et QdV	59 enfants âgés de 4 à 18 ans (19.3% AD légère, 52.6% AD modérée et 28.1% AD sévère)		Adultes: SCORAD moyen = 33.21 / 103 DLQI moyen = 9.79 / 30	

Tableau 26 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (2/7) (139,145–147)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Czech et al. Allemagne 2000 Étude prospective, randomisée, en double aveugle, multicentrique Étude de l'amélioration de la QdV dans la DA par la cyclosporine Durée: 12 semaines	106 adultes randomisés en 2 groupes (Cyclosporine 150mg et Cyclosporine 300mg) DA sévère	A l'initiation du traitement: Groupe 150 mg: TBSA (sévérité) = 59.0 /108 DLQI = 15.0 / 30 Groupe 300 mg: TBSA = 60.7 / 108 DLQI = 15.5 / 30	A l'issue de 8 semaines de traitement: Groupe 150 mg: TBSA = 30.8 / 108 DLQI = 8.8 / 30 Groupe 300 mg: TBSA = 25.5 / 108 DLQI = 6.6 / 30	Amélioration de la QdV dans les 2 groupes dès la 2e semaine de traitement Différence statistiquement significative sur le DLQI entre les 2 groupes
Ruzicka et al. Allemagne 2012 Étude randomisée, en double aveugle Étude I sur l'efficacité de la mométasone en crème sur la DA Durée: 15 jours	20 adultes randomisés en 2 groupes (préparation 1=intervention, préparation 2=contrôle) Sévérité légère à modérée dans la DA	A l'initiation du traitement: DLQI = 8.5 / 30	Après la cure de 15 jours: DLQI = 3.0 / 30	Amélioration de la QdV à l'issue du traitement dans le groupe intervention, mais aucune donnée comparative des 2 groupes fournie
Bostoen et al. Belgique 2012 Étude randomisée en double aveugle, multicentrique Étude de l'impact d'un projet éducatif sur la sévérité et la QdV de patients atteints de psoriasis et de DA Durée: 12 semaines de traitement et visite de contrôle à 9 mois	50 adultes âgés de 26 à 42 ans, randomisés en 2 groupes (intervention et contrôle) Sévérité de la DA modérée	A l'initiation du programme: Groupe intervention (60% psoriasis, 40% DA): PASI = 8.9 / 72 SCORAD = 38.9 / 103 EASI = 11.9 / 72 DLQI = 9.7 / 30 Groupe contrôle (56% psoriasis, 44% DA): PASI = 7.1 / 72 SCORAD = 38.8 / 103 EASI = 10.4 / 72 DLQI = 7.5 / 30	A la visite de contrôle: Groupe intervention (60% psoriasis, 40% DA): PASI = 6.5 / 72 SCORAD et EASI non communiqués DLQI = 4.0 / 30 Résultats du groupe contrôle non communiqués	Données insuffisantes pour conclure
Schmitt et al. Allemagne 2007 Étude prospective monocentrique Étude du bénéfice de l'hospitalisation sur la QdV dans la DA et le psoriasis Durée: variable	36 patients âgés de 30 à 70 ans dont 22 atteints de psoriasis et 14 atteints de DA Sévérité modérée dans la DA	A l'admission à l'hôpital: Groupe psoriasis: DLQI = 15.1 / 30 PASI = 21.3 / 72 Groupe DA: DLQI = 18.2 / 30 EASI = 28.1 / 72	3 mois après la sortie de l'hôpital: Groupe psoriasis: DLQI = 6.4 / 30 PASI = 9.9 / 72 Groupe DA: DLQI = 7.5 / 30 EASI = 8.5 / 72	Durées moyennes d'hospitalisation: DA : 9.4 jours Psoriasis : 11.3 jours Bénéfice de l'hospitalisation statistiquement significatif sur la QdV

Tableau 27 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (3/7)
(19,129,148,149)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Novak et al. Allemagne 2012				
Étude randomisée, en double aveugle, multicentrique, contrôlée par placebo	168 patients adultes répartis dans les groupes Intervention (112 patients) et placebo (56 patients)	Mesure de la sévérité par le SCORAD et de la QdV par le DLQI.		Amélioration de la QdV en score mais différence non significative après 18 mois de traitement versus l'initiation de l'étude
Étude de phase III sur l'effet d'un extrait d'acariens injecté en sous-cutané sur la DA	DA modérée à sévère	Pas de donnée numérique fournie dans la publication		
Durée: 18 mois				
Cho et al. Corée 2014		A l'initiation de l'étude:	Après 11 semaines de traitement:	
Étude randomisée, en double aveugle	22 patients âgés de 17 à 42 ans, répartis en 2 groupes de 11 patients (APT et AHPT)	Groupe APT: SCORAD = 74.2 / 103 Objective SCORAD = 59.9 / 93 DLQI = 17.7 / 30	Groupe APT: SCORAD = 63.2 / 103 Objective SCORAD = 49.9 / 93 DLQI = 16.8 / 30	Pas de différence statistiquement significative dans la QdV liée à la DA pour le groupe APT
Étude comparative de l'efficacité d'une injection intramusculaire de plasma autologue (APT) ou d'une fraction protéique plasmatique autologue de haut poids moléculaire (AHPT) sur la DA	DA sévère chez 90,9 % des patients	Groupe AHPT: SCORAD = 79.7 / 103 Objective SCORAD = 65.7 / 93 DLQI = 18.5 / 30	Groupe AHPT: SCORAD = 71.0 / 103 Objective SCORAD = 58.9 / 93 DLQI = 14.7 / 30	Réduction statistiquement significative de la sévérité et de l'impact de la DA sur la QdV au sein du groupe AHPT
Durée: 11 semaines				
Oh et al. Corée 2010				
Étude interventionnelle				
Étude de l'effet de la lumière pulsée sur la DA faciale d'intensité légère à modérée	11 patients âgés de 14 à 39 ans Sévérité légère à modérée dans la DA	EASI = 15.6 / 72	Données numériques non fournies	Décroissance significative de l'impact de la DA sur la QdV observée lors de la visite de contrôle 4 semaines après la dernière séance de photothérapie
Durée: 3 sessions de photothérapie à 2 semaines d'intervalle et une visite de contrôle à 10 semaines				
Misery et al. France 2007				
Étude transversale, monocentrique	266 patients âgés de 16 ans et plus	Pour l'ensemble de la population: SCORAD = 44.6 / 103	Pour le sous-groupe atteint de DA modérée: DLQI = 6.8 / 30	Mesures moyennes du DLQI homme / femme similaires (8.7 vs 8.8)
Analyse de l'impact de la DA sur la QdV des patients et celle de leurs partenaires	Toutes sévérités dans la population: DA (1.6% DA légère, 42.9% modérée, 55.6% sévère))		Pour le sous-groupe atteint de DA sévère: DLQI = 10.2 / 30	Mesure concomitante du SF-12 pour la QdV

Tableau 28 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (4/7)
(89,105,150,151)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
<p>Coutanceau et al. France, Italie, Pologne, Mexique, Roumanie, Grèce, République tchèque, Belgique, Canada, Espagne, Danemark, Slovaquie 2014</p> <p>Étude observationnelle, multicentrique</p> <p>Analyse de la corrélation des scores de QdV avec les scores de sévérité lors du traitement par la crème émolliente Exomega®</p> <p>Durée: 2 visites séparées d'un mois</p>	<p>4222 patients âgés de 1 an et plus</p> <p>Toutes sévérités dans la DA</p>	<p>Coefficients de corrélation de Spearman: Visite 1 / Visite 2 : SCORAD - DLQI : 0.56 / 0.60 PO-SCORAD - DLQI : 0.67 / 0.67 SA-EASI - DLQI : 0.57 / 0.63 POEM - DLQI : 0.64 / 0.66</p>		<p>Les résultats du DLQI se corrèlent particulièrement avec PO-SCORAD et POEM</p>
<p>Steinke et al. Allemagne 2014</p> <p>Étude transversale et non interventionnelle, suivant la cohorte "Atopic Health"</p> <p>Comparaison des différents traitements utilisés dans la DA</p>	<p>1577 adultes âgés de 23 à 54 ans</p> <p>Toutes sévérités dans la DA</p>	<p>Dermocorticoïdes: SCORAD = 39.4 / 103 Immunomodulateurs topiques: SCORAD = 18.5 / 103 Antihistaminiques: SCORAD = 43.0 / 103 Thérapies par immunosuppresseurs systémiques: SCORAD = 49.6 / 103 Corticostéroïdes systémiques: SCORAD = 46.0 / 103 Immunothérapie spécifique: SCORAD = 40.6 / 103 PUVAthérapie: SCORAD = 41.7 / 103 Climatothérapies: SCORAD = 48.5 / 103 Thérapies alternatives: SCORAD = 37.0 / 103</p>	<p>Dermocorticoïdes: DLQI = 7.7 / 30 Immunomodulateurs topiques: DLQI = 6.3 / 30 Antihistaminiques: DLQI = 7.4 / 30 Thérapies par immunosuppresseurs systémiques: DLQI = 9.6 / 30 Corticostéroïdes systémiques: DLQI = 9.7 / 30 Immunothérapie spécifique: DLQI = 9.1 / 30 PUVAthérapie: DLQI = 8.9 / 30 Climatothérapies: DLQI = 10.0 / 30 Thérapies alternatives: DLQI = 9.2 / 30</p>	<p>Le score DLQI reflète un impact modéré de la DA sur la QdV, quelle que soit la thérapie suivie.</p> <p>Utilisation également de l'EQ-5D dans cette étude</p>
<p>Panahi et al. Iran 2012</p> <p>Essai clinique, monocentrique, non comparatif</p> <p>Étude de l'impact de l'interféron gamma sur la DA sévère</p> <p>Durée: 1 mois</p>	<p>20 patients adultes âgés de 21 à 65 ans</p> <p>DA sévère</p>	<p>A l'initiation de l'étude: SCORAD = 70.0 / 103 DLQI = 20.8 / 30</p>	<p>Après 1 mois de traitement par interféron gamma: SCORAD = 27.8 / 103 DLQI = 8.2 / 30</p>	<p>Amélioration significative de la sévérité de la DA et de son impact sur la QdV à l'issue du traitement</p> <p>Absence de comparatif ou de placebo</p>

Tableau 29 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (5/7) (42,118,152)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
<p>Holm et al. Danemark 2006</p> <p>Étude de cohorte, non interventionnelle sur la relation entre sévérité de la DA et QdV</p> <p>Durée: 2 visites espacées de 6 mois</p>	<p>101 patients dont 66 adultes et 35 enfants, et 30 contrôles sains (23 adultes et 7 enfants)</p>	<p>A l'initiation de l'étude: DLQI patients = 5 / 30 DLQI contrôle = 0</p>	<p>A la seconde visite: DLQI patients = 4 / 30 DLQI contrôle = 0</p>	<p>Évolution de la perception d'impact sur la QdV pouvant être expliqué par un effet "placebo" lié au fait d'être inclus dans une étude clinique</p>
<p>Torrelo et al. Espagne 2013</p> <p>Étude nationale, multicentre, transversale et épidémiologique</p> <p>Étude visant à évaluer la QdV, l'observance et la satisfaction du patient dans la DA</p>	<p>141 enfants âgés de 1 à 18 ans et 141 adultes</p> <p>DA modérée (79% des adultes et 85% des enfants) à sévère</p>		<p>cDLQI moyen = 6.03</p> <p>DLQI moyen = 5.11</p> <p>IDQoL moyen = 7.62</p>	<p>Impact léger à modéré sur la QdV d'après le cDLQI et le DLQI, en corrélation avec la sévérité évaluée par les patients (ou leurs parents).</p> <p>Pas de donnée précise sur le lien avec la sévérité de la DA</p>
<p>Kiebert et al. États-Unis 2002</p> <p>Étude observationnelle</p> <p>Étude comparative de la DA avec d'autres maladies chroniques en termes de QdV</p>	<p>239 patients dont 132 enfants et 107 adultes</p> <p>Toutes sévérités dans la DA (Pour les adultes: 46% DA légère, 41% DA modérée, 11% DA sévère)</p>		<p>cDLQI moyen = 5.8 / 30</p> <p>DLQI moyen = 6.6 / 30</p>	<p>Comparaisons avec d'autres études difficiles car sévérités des maladies inégalement réparties entre les populations</p>
<p>Linnert et al. Danemark 1999</p> <p>Étude interventionnelle</p> <p>Étude comparative de l'effet de la psychothérapie versus placebo sur la DA</p> <p>Durée: 6 mois et une visite de contrôle à 12 mois</p>	<p>32 patients adultes âgés de 24 à 59 ans</p> <p>Toutes sévérités dans la DA</p>	<p>Coefficients de corrélation de Spearman:</p> <p>SCORAD - DLQI : 0.54</p> <p>SCORAD - STAI : 0.05 - 0.10</p>		<p>Bonne corrélation du SCORAD avec le DLQI mais pas avec le STAI (State-Trait Anxiety Index)</p>
<p>Samrao et al. États-Unis 2012</p> <p>Essai clinique, en non-aveugle</p> <p>Étude de l'efficacité de l'apremilast dans la DA</p> <p>Durée: 6 mois</p>	<p>16 adultes atteints de DA modérée à sévère, répartis en 2 groupes:</p> <p>Cohorte 1: 6 patients traités par apremilast 20mg pendant 12 semaines</p> <p>Cohorte 2: 10 patients traités par apremilast 30mg pendant 6 mois</p>	<p>A l'initiation de l'étude: EASI cohorte 1 = 30.9 / 72 DLQI cohorte 1 = 14.2 / 30 EASI cohorte 2 = 21.4 / 72 DLQI cohorte 2 = 10.1 / 30</p>	<p>Après 3 mois de traitement: EASI cohorte 1 = 22.1 / 72 DLQI cohorte 1 = 6.2 / 30 EASI cohorte 2 = 13.2 / 72 DLQI cohorte 2 = 3.8 / 30</p> <p>Après 6 mois de traitement: EASI cohorte 2 = 11.6 / 72 DLQI cohorte 2 = 4.0 / 30</p>	<p>Amélioration statistiquement significative de la QdV dans la cohorte 1</p> <p>Amélioration statistiquement significative de la sévérité et de la QdV dans la cohorte 2</p>

Tableau 30 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (6/7)
(108,131,132,136,153)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Beikert et al. Allemagne 2014 Étude transversale, non-interventionnelle	384 adultes âgés de 18 à 92 ans, âge moyen 42 ans) Toutes sévérités pour la DA (26.1% DA légère,	Score moyen dans le groupe DA DLQI = 8.5 / 30	Scores moyens dans les autres pathologies étudiées: Vitiligo: DLQI = 7.0 / 30 Psoriasis: DLQI = 6.7 / 30 Rosacée: DLQI = 4.3 / 30	Populations difficiles à comparer car répartition inégale des sévérités d'une pathologie à l'autre Mesure concomitante de l'EQ-5D
Fivenson et al. États-Unis 2002 Étude observationnelle, médico-économique	107 adultes de toutes sévérités dans la DA (51.4% DA légère, 28.9% DA modérée, 2.8% DA sévère et 16.8% DA de sévérité inconnue)	DLQI moyen = 6.6 / 30		Bonne corrélation de la sévérité évaluée par les patients avec le DLQI (r=0.57)
Sánchez-Pérez et al. Espagne 2013 Étude épidémiologique prospective, multicentrique	150 enfants âgés de 2 à 17 ans et adultes Toutes sévérités dans la DA (36% DA légère, 51% DA modérée, 13% DA sévère)		DA légère: cDLQI = 3.8 / 30 DLQI = 5.5 / 30 DA modérée: cDLQI = 8.8 / 30 DLQI = 7.5 / 30	Les symptômes ont une corrélation forte avec la QdV ressentie par le patient
Étude de l'impact de la DA sur la vie des adultes et enfants atteints		DA sévère ou très sévère: cDLQI = 14.5 / 30 DLQI = 12.0 / 30		

Tableau 31 : Liste des études utilisant le DLQI dans la littérature de cette revue (7/7) (58,66,95)

Un questionnaire DLQI complet figure en annexe du présent document.

- **SKINDEX**

Le SKINDEX se présente initialement sous forme d'un questionnaire en 61 questions. Des versions plus courtes à remplir ont ensuite été développées (29, 17 et 16 questions).

Les émotions, les symptômes et le fonctionnement général du patient sont les 3 grands domaines analysés par cet outil. Le prurit, l'humeur, le sommeil et les activités récréatives sont évalués par ce questionnaire.

Le SKINDEX est l'un des outils de mesure de la QdV les plus utilisés en dermatologie. En revanche, peu d'études en font usage dans la DA.

Le tableau 31 qui suit recense les deux études trouvées dans cette revue et leurs résultats :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Kawashima et al. Japon 2007				
Étude ouverte de phase IV, multicentrique	415 patients âgés de 18 à 39 ans	DA légère: SKINDEX-16 = 45.2 / 96	DA légère: SKINDEX-16 = 28.8 / 96	Traitements usuels au Japon identiques à ceux en Europe
Étude de l'effet des traitements usuels de la DA sur la QdV des patients	Toutes sévérités dans la DA (2.2% DA légère, 60.2% DA modérée, 37.6% DA sévère)	DA modérée: SKINDEX-16 = 47.0 / 96 DA sévère: SKINDEX-16 = 60.6 / 96	DA modérée: SKINDEX-16 = 33.7 / 96 DA sévère: SKINDEX-16 = 40.7 / 96	Mauvaise corrélation entre les scores de sévérité utilisés dans cette étude et le Skindex (données non fournies)
Durée: 12 semaines				
Schram et al. Allemagne 2011		A l'initiation de l'étude:	A l'issue de 12 semaines de traitement:	
Étude randomisée, en simple aveugle	42 patients âgés de 19 à 57 ans répartis en 2 groupes (methotrexate et azathioprine)	Groupe methotrexate: SCORAD = 57.2 / 103 EASI = 27.9 / 72 POEM = 19.8 / 28 SKINDEX-17 = 50.2 / 85	Groupe methotrexate: SCORAD = 34.5 / 103 EASI = 10.5 / 72 POEM = 12.9 / 28 SKINDEX-17 = 37.3 / 85	Amélioration significative de la QdV avec les 2 traitements
Étude comparative du methotrexate et de l'azathioprine dans la DA	DA sévère	Groupe azathioprine: SCORAD = 58.4 / 103 EASI = 30.4 / 72 POEM = 19.5 / 28 SKINDEX-17 = 51.7 / 85	Groupe azathioprine: SCORAD = 36.2 / 103 EASI = 13.2 / 72 POEM = 11.6 / 28 SKINDEX-17 = 41.4 / 86	
Durée: 12 semaines de traitement et 12 semaines de suivi				

Tableau 32 : Liste des études utilisant le SKINDEX dans la littérature de cette revue (107,154)

4. Outils spécifiques à la dermatite atopique

4.1. Pour le nourrisson

- **Infants Dermatitis Quality of Life (IDQoL)**

L'IDQoL est spécifique à la DA et a été conçu pour des nourrissons et jeunes enfants âgés de moins de 4 ans (figure 11). Il est constitué d'un questionnaire d'une seule page avec dix questions concernant la semaine qui s'est écoulée, selon les informations sur l'impact de la DA fournies par les parents, et sur leur perception de la sévérité globale de la maladie de leur enfant. Ce questionnaire est similaire au cDLQI dans le format et la façon de comptabiliser le score, pouvant aussi atteindre un maximum de 30 points pour un impact maximal de la DA sur la qualité de vie. Il est disponible en 15 langues, et nombre d'études sur la DA du nourrisson l'ont utilisé dans la littérature consultée.

Les tableaux 33 à 35 qui suivent recensent les études de cette revue utilisant l'IDQoL dans la DA :

INFANTS' DERMATITIS QUALITY OF LIFE INDEX (IDQOL)			
Name:	Date:	IDQOL SCORE	<input type="text"/>
Address:			
The aim of this chart is to record how your child's dermatitis has been. Each question concerns THE LAST WEEK ONLY. Please could you answer every question.			
<u>Dermatitis Severity</u>			
Over the last week, how severe do you think your child's dermatitis has been?; i.e. how red, scaly, inflamed or widespread.	Extremely severe		<input type="checkbox"/>
	Severe		<input type="checkbox"/>
	Average		<input type="checkbox"/>
	Fairly good		<input type="checkbox"/>
	None		<input type="checkbox"/>
<u>Life Quality Index</u>			
1. Over the last week, how much has your child been itching and scratching ?	All the time		<input type="checkbox"/>
	A lot		<input type="checkbox"/>
	A little		<input type="checkbox"/>
	None		<input type="checkbox"/>
2. Over the last week, what has your child's mood been?	Always crying, extremely difficult		<input type="checkbox"/>
	Very fretful		<input type="checkbox"/>
	Slightly fretful		<input type="checkbox"/>
	Happy		<input type="checkbox"/>
3. Over the last week approximately how much time on average has it taken to get your child off to sleep each night?	More than 2 hrs		<input type="checkbox"/>
	1 - 2 hrs		<input type="checkbox"/>
	15mins - 1 hr		<input type="checkbox"/>
	0-15mins		<input type="checkbox"/>
4. Over the last week, what was the total time that your child's sleep was disturbed on average each night?	5 hrs or more		<input type="checkbox"/>
	3 - 4 hrs		<input type="checkbox"/>
	1 - 2 hrs		<input type="checkbox"/>
	Less than 1 hour		<input type="checkbox"/>

Figure 11 : Premières questions du formulaire IDQoL (167)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Chernyshov et al. Ukraine, Brésil, Singapour, République tchèque, Pays-Bas et Corée 2013	419 enfants âgés de moins de 4 ans	Sévérité mesurée par les parents (notée 0-4) / IDQoL (noté 0-30) / DFI (noté 0-30):	Ukraine: 1.86 / 7.50 / 9.44 République tchèque: 2.11 / 7.65 / 7.43 Singapour: 2.07 / 8.16 / 8.45 Pays-Bas: 1.90 / 4.69 / N/A Brésil: 1.98 / 9.35 / 8.37 Corée: 2.56 / 11.30 / 10.04	D'une population à l'autre, les aspects de la QdV les plus touchés par la DA sont les symptômes et l'heure du coucher
Étude transversale, multicentrique	Toutes sévérités			Corrélation négative seulement la population ukrainienne entre IDQoL et la sévérité mesurée par les parents
Étude comparative de l'impact de la DA sur la QdV dans 6 pays				

Tableau 33 : Liste des études utilisant l'IDQoL dans la littérature de cette revue (3/3) (90)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
De Belilovsky et al. Espagne 2011 Étude randomisée, en simple aveugle Étude comparative d'une crème émoullissante (Stelatopia®) et d'une crème à base d'hydrocortisone Durée: 3 semaines	80 enfants âgés de 5 mois à 5 ans répartis en 2 groupes de 40 (Groupe émoullissant et groupe corticostéroïde) Sévérité légère à modérée dans l'AD (15 < SCORAD < 60)	A l'initiation du traitement: Groupe émoullissant: SCORAD = 36.86 / 103 IDQoL = 11.83 / 30 DFI = 9.95 / 30 Groupe corticostéroïde: SCORAD = 37.19 / 103 IDQoL = 9.98 / 30 DFI = 7.10 / 30	Après 3 semaines de traitement: Groupe émoullissant: SCORAD = 9.38 / 103 IDQoL = 3.35 / 30 DFI = 2.48 / 30 Groupe corticostéroïde: SCORAD = 10.99 / 103 IDQoL = 3.48 / 30 DFI = 2.35 / 30	Les deux groupes sont indifférenciables au début et à la fin de l'étude. En revanche, leurs symptômes et leur QdV (IDQoL et DFI) se sont améliorés significativement entre l'initiation et la fin de l'étude
Edwards et al. Norvège et Royaume-Uni 2015 Étude randomisée en double aveugle, contre placebo, multicentrique Étude à long terme du cromoglicatate de sodium (SCG) dans la DA modérée à sévère Durée: 12 semaines	177 enfants âgés de 1 à 12 ans DA modérée à sévère (SCORAD>25)	A l'initiation du traitement: Groupe SCG: SCORAD = 46.8 / 103 cDLQI = 9.2 / 30 IDQoL = 11.4 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 45.6 / 103 cDLQI = 7.2 / 30 IDQoL = 10.6 / 30	Après 12 semaines de traitement par SCG: Groupe SCG: SCORAD = 29.9 / 103 cDLQI = 5.1 / 30 IDQoL = 7.9 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 26.3 / 103 cDLQI = 4.4 / 30 IDQoL = 6.28 / 30	Différence non significative entre les deux groupes concernant la QdV et la sévérité de la DA mais amélioration significative des 3 scores
Torrelo et al. Espagne 2013 Étude nationale, multicentrique, transversale et épidémiologique Étude visant à évaluer la QdV, l'observance et la satisfaction du patient dans la DA	141 enfants âgés de 1 à 18 ans et 141 adultes DA modérée (79% des adultes et 85% des enfants) à sévère	cDLQI moyen = 6.03 / 30 DLQI moyen = 5.11 / 30 IDQoL moyen = 7.62 / 30		Impact léger à modéré sur la QdV d'après le cDLQI et le DLQI, en corrélation avec la sévérité évaluée par les patients (ou leurs parents). Pas de donnée précise sur le lien avec la sévérité de la DA
Van Os-Medendorp et al. Pays-Bas 2012 Étude randomisée avec évaluation économique Mesure de l'impact de la E-Santé sur les soins dans la DA Durée: 12 mois	Groupe intervention (E-Santé): 20 adultes âgés de 18 à 43 ans et 23 parents d'enfants âgés de 1 à 4 ans Groupe contrôle 23 adultes âgés de 21 à 43 ans et 29 parents d'enfants âgés de 1 à 4 ans Sévérité modérée dans la DA	Adultes du groupe intervention: Sévérité = 16.80 / 100 DLQI = 8.94 / 30 Adultes du groupe contrôle: Sévérité = 17.77 / 100 DLQI = 9.72 / 30 Enfants du groupe intervention: Sévérité = 17.02 / 100 IDQoL = 6.88 / 30 Enfants du groupe contrôle: Sévérité = 16.84 / 100 IDQoL = 7.37 / 30	Pas de donnée numérique fournie dans l'étude. Résultats sur la sévérité et l'impact sur la QdV présentés sous forme graphique	Pas de différence statistiquement significative entre les groupes intervention et contrôle sur la QdV ni sur la sévérité de la DA

Tableau 34 : Liste des études utilisant l'IDQoL dans la littérature de cette revue (1/3)
(93,136,155,156)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Gayraud et al. France 2015 Étude randomisée en double aveugle Étude sur l'efficacité et la tolérance d'un nouveau type de dermocosmétiques (complexe SBT) sur les nourrissons et sur les enfants Durée: 168 jours	123 enfants âgés de moins de 6 ans Sévérité modérée (15<SCORAD<40)	Impact de la DA sur la QdV des enfants à J0: Enfants de moins de 4 ans (83 sujets): Groupe SBT: IDQoL = 5.5 / 30 Groupe placebo: IDQoL = 3.7 / 30 Enfants de plus de 4 ans (40 sujets): Groupe SBT: cDLQI = 2.5 / 30 Groupe placebo: cDLQI = 2.3 / 30	Impact de la DA sur la QdV des enfants à J168: Enfants de moins de 4 ans (83 sujets): Groupe SBT: IDQoL = 0.6 / 30 Groupe placebo: IDQoL = 2.7 / 30 Enfants de plus de 4 ans (40 sujets): Groupe SBT: cDLQI = 1.8 / 30 Groupe placebo: cDLQI = 0.4 / 30	Bien que faible à l'initiation de l'étude, l'impact de la DA sur la QdV des enfants a réduit de manière statistiquement significative dans le bras SBT versus le bras placebo dans le groupe d'enfants de moins de 4 ans. Dans l'autre groupe la différence entre les deux bras de l'étude n'est pas statistiquement significative
Van Oosterhout et al. Pays-Bas 2015 Étude prospective, non interventionnelle Étude de la corrélation entre l'Objective SCORAD, le TIS et l'Objective PO-SCORAD	75 enfants âgés de 0 à 16 ans, répartis en 2 groupes (0-4 ans et 4-16 ans) Toutes sévérités	Pour le groupe 0-4 ans (47% DA légère, 44% DA modérée, 9% DA sévère): Objective SCORAD = 19.4 / 93 Objective PO-SCORAD = 27.3 / 83 TIS = 2.27 / 9 IDQoL = 8.7 / 30	Pour le groupe 4-16 ans (10% DA légère, 80% DA modérée, 10% DA sévère): Objective SCORAD = 26.6 / 93 Objective PO-SCORAD = 31.5 / 83 TIS = 3.2 / 9 cDLQI = 13.75 / 30	IDQoL et cDLQI corrélés modérément avec Objective SCORAD (r = 0.53), de manière statistiquement significative
Wu et al. Chine 2013 Étude randomisée, en double aveugle, multicentrique Étude comparative de l'efficacité de la lipoxine LXA4 et de la mométasone sur la DA, contre placebo Durée: 17 jours	55 enfants âgés de 1 à 12 mois, répartis en 3 groupes (groupes interventions LXA4 et mométasone et groupe placebo) DA légère	A l'initiation de l'étude: EASI ≈ 5 / 72 pour les 3 groupes IDQoL ≈ 15 / 30 pour les 3 groupes	Au 17e jour: Groupes LXA4 et mométasone: EASI ≈ 1 / 72 IDQoL ≈ 5 / 30 Groupe placebo: EASI ≈ 4.5 / 72 IDQoL ≈ 15 / 30	Excellente corrélation entre EASI et IDQoL (r = 0.826) Réduction significative de la sévérité et amélioration significative de la QdV dans les deux groupes intervention
Van Valburg et al. Pays-Bas 2011 Étude non interventionnelle Étude de la corrélation entre IDQoL et SCORAD ou TIS Durée: 3 semaines	66 enfants âgés de 0 à 6 ans Sévérité légère à modérée dans la DA	A l'initiation de l'étude: Objective SCORAD = 13.5 / 93 IDQoL = 6.64 / 30	24H après le début de l'étude: Objective SCORAD = 11.9 / 93 IDQoL = 6.43 / 30 3 semaines après le début de l'étude Objective SCORAD = N/A IDQoL = 4.52 / 30	Bonne corrélation entre IDQoL et la sévérité observée par les parents (r=0.73 à la première visite et r=0.66 à la seconde) Mauvaise corrélation entre IDQoL et la sévérité mesurée par un observateur indépendant (TIS et SCORAD)
Alzolibani Arabie Saoudite 2014 Étude non interventionnelle Étude de la mesure de la QdV par IDQoL selon la sévérité de la DA	630 enfants âgés de moins de 4 ans Toutes sévérités dans la DA (53.5% DA légère, 31.6% DA modérée, 14.9% DA sévère)	DA légère: IDQoL = 7.8 / 30 DA modérée: IDQoL = 12.3 / 30 DA sévère: IDQoL = 18.3 / 30		La corrélation entre IDQoL et SCORAD augmente avec la sévérité de la DA: DA légère: r = 0.465 DA modérée: r = 0.534 DA sévère: r = 0.621

Tableau 35 : Liste des études utilisant l'IDQoL dans la littérature de cette revue (2/3)
(117,121,123,157,158)

4.2. Pour l'enfant

A ce jour, il n'existe pas d'outil de mesure de la QdV spécifique à la DA pour l'enfant.

4.3. Pour l'adulte

- **Quality of Life Index for Atopic Dermatitis (QoLI-AD)**

Développé en 2004 pour Novartis, le QoLI-AD consiste en un questionnaire à réponses binaires de 25 éléments, destiné à des patients âgés de 16 ans et plus. Le score maximum est de 25, et correspond à un impact maximal de la DA sur la QdV. Ce questionnaire est désormais disponible en 8 langues, dont le français.

Le tableau 36 recense les études utilisant le QoLI-AD dans la DA :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Bostoën et al. Belgique 2012		SCORAD = 38.9 / 103		
Essai randomisé, multicentre Étude interventionnelle de l'impact d'un programme éducatif sur la DA et le psoriasis	50 adultes de 21 à 63 ans Sévérité modérée dans le groupe DA	DLQI = 9.7 / 30 Skindex-29 = 45.5 / 100 QoLIAD = 9.1 / 30	Aucune donnée sur le groupe DA isolé du groupe psoriasis	Pas d'amélioration significative de la sévérité de la DA et de la QdV à 9 mois
Durée: 9 mois				
Meurer et al. Allemagne 2002				
Étude randomisée en double aveugle, multicentrique, contre placebo Étude sur l'effet du pimecrolimus en crème dans la DA	192 adultes âgés de 18 à 69 ans répartis en 2 groupes (pimecrolimus et contrôle) DA modérée à sévère	A l'initiation du traitement: Groupe pimecrolimus: EASI = 11.2 / 72 Groupe contrôle: EASI = 11.2 / 72 Pas de donnée numérique sur la QdV à l'initiation	Changement après 24 semaines: Groupe pimecrolimus: QoLIAD = - 25.6% DLQI = - 22% Groupe contrôle: QoLIAD = - 7.4% DLQI = - 6.7%	Amélioration significative de la QdV en faveur du pimecrolimus
Durée: 24 semaines				
Zuberbier et al. France, Allemagne, Espagne, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni et États-Unis 2006	1223 patients âgés de 13 ans et plus et 779 parents d'enfants âgés de 2 à 13 ans DA modérée (68%) à sévère (32%)	Pourcentage de réponses au QoLIAD par les 1223 patients âgés de plus de 13 ans (Réponses des patients atteints de DA sévère): Je me soucie de mon apparence: 73% (82%) Je ne veux pas que les gens voient ma peau: 63% (71%) Je suis gêné quand je suis avec des gens que je ne connais pas trop: 47% (56%) Je ne peux pas porter les vêtements que j'ai envie de porter: 47% (60%) Je ne suis jamais soulagé: 46% (61%) Je suis embarrassé à propos de mon apparence: 44%		Les principaux effets sur la vie des adultes sont l'embarras causé par la DA, les restrictions sur les vêtements et la chronicité de la maladie PIQoL-AD également mesuré dans cette étude

Tableau 36 : Liste des études utilisant le QoLI-AD dans la littérature de cette revue

5. Instruments de mesure de l'impact sur la qualité de vie de la famille

Dans la littérature, deux outils sont majoritairement utilisés pour mesurer l'impact de la DA sur la QdV de la famille :

- **Dermatitis Family Impact (DFI)**

Comme l'IDQoL, ce questionnaire est spécifique à la DA. En revanche il ne se concentre pas sur l'individu atteint de DA mais sur son entourage familial. Présenté en dix questions, il aborde les thèmes suivants : Travail à la maison, préparation de la nourriture, sommeil des autres membres de la famille, activités récréatives comme la natation, temps passé à faire des courses, dépenses liées au(x) traitement(s) ou aux habits spéciaux, fatigue, détresse émotionnelle, relations au sein de la famille, et impact de son investissement dans le traitement de la personne qui s'occupe le plus de la maladie de l'enfant (figure 12).

Le système de notation est, de même que celui du cDLQI ou du DLQI, basé sur quatre niveaux de réponse allant de « pas du tout » à « énormément ».

“Dermatitis Family Impact Questionnaire”			
Child's Name:	Mother/Father/Carer	Date:	Score <input type="text"/>
The aim of this questionnaire is to measure how much your child's skin problem has affected you and your family OVER THE LAST WEEK. Please tick <input checked="" type="checkbox"/> one box for each question			
1.	Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on housework , e.g. washing, cleaning.	Very much A lot A little Not at all	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on food preparation and feeding .	Very much A lot A little Not at all	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on the sleep of others in family .	Very much A lot A little Not at all	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on family leisure activities , eg swimming.	Very much A lot A little Not at all	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Figure 12 : Premières questions du DFI (168)

Le questionnaire DFI complet figure en annexe.

Les deux tableaux suivants recensent les études utilisant le DFI dans la DA :

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Darné et al. Royaume-Uni 2014	Étude ouverte 29 enfants âgés de 3 à 16 ans et atteints de DA modérée à sévère	Différence moyenne entre le groupe UVB et le groupe témoin: SCORAD = 7.4 / 103 POEM = -0.2 cDLQI = 1.2 / 30 DFI = 3.6 / 30	Après 12 semaines de séances d'UVB: SCORAD = -22 / 103 POEM = -9.1 / cDLQI = -4.3 / 30 DFI = 3.6 / 30 12 semaines post UVB: SCORAD = -20.8 / 103 POEM = -8.9 cDLQI = -5.5 / 30 DFI = -5.4 / 30 24 semaines post UVB: SCORAD = -18.4 / 103 POEM = -9.0 cDLQI = -4.2 / 30 DFI = -4.2 / 30	Très bien tolérée en moyenne (1 seul patient a développé un érythème suffisamment gros pour retarder la séance suivante), l'UVBthérapie a montré sur cette cohorte un bénéfice notable sur les symptômes et sur la QdV, encore important 6 mois après les séances
Gayraud et al. France 2015	Étude randomisée en double aveugle 123 enfants âgés de moins de 6 ans Sévérité modérée (15<SCORAD<40)	A l'initiation de l'étude: Groupe SBT: SCORAD = 7.2 / 103 PO-SCORAD = 10.4 / 93 DFI = 4.8 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 7.2 / 103 PO-SCORAD = 9.1 / 93 DFI = 3.1 / 30	Après 168 jours de traitement: Groupe SBT: SCORAD = 3.5 / 103 PO-SCORAD = 4.7 / 93 DFI = 0.4 / 30 Groupe placebo: SCORAD = 7.2 / 103 PO-SCORAD = 7.7 / 93 DFI = 0.9 / 30	Meilleure amélioration de la QdV de la famille dans le groupe SBT vs le groupe placebo Pas de données statistiques sur la différence entre les deux groupes
Futamura et al. Japon 2013	Étude randomisée, en simple aveugle 59 enfants âgés de 6 mois à 6 ans répartis en 2 groupes (groupe PEP =intervention et groupe contrôle) DA modérée à sévère	A l'initiation de l'étude: Groupe PEP: SCORAD = 40.2 / 103 Objective SCORAD = 30.0 / 93 DFI = 8.1 / 30 Groupe contrôle: SCORAD = 42.0 / 103 Objective SCORAD = 30.8 / 93 DFI = 7.1 / 30	A la visite de contrôle: Groupe PEP: SCORAD = 15.4 / 103 Objective SCORAD = 12.5 / 93 DFI = 3.9 / 30 Groupe contrôle: SCORAD = 27.8 / 103 Objective SCORAD = 21.0 / 94 DFI = 5.1 / 30	Sévérité de la DA plus faible dans le groupe PEP que dans le groupe contrôle à 6 mois
Aziah et al. Malaisie 2002	Étude transversale, non interventionnelle 72 enfants âgés de 6 mois à 16 ans Toutes sévérités dans la DA (6.9% DA légère, 55.5% DA modérée, 37.5% DA sévère)	1ere visite: SCORAD = 38.9 / 103 DFI = 9.4 / 30 cDLQI = 10.0 / 30 2e visite: SCORAD = 34.6 / 103 DFI = 7.8 / 30 cDLQI = 7.6 / 30	DA légère: DFI = 5.2 / 30 cDLQI = 6.5 / 30 DA modérée: DFI = 8.5 / 30 cDLQI = 8.8 / 30 DA sévère: DFI = 11.5 / 30 cDLQI = 13.2 / 30	Différence statistiquement significative dans la QdV de la famille entre les sous-groupes DA modérée et DA sévère Impact le plus grand sur les régimes alimentaires, le manque de sommeil, les troubles émotionnels parentaux, l'épuisement et le traitement

Tableau 37 : Liste des études utilisant le DFI dans la littérature de cette revue (1/2)

(76,157,159,160)

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Chemyshev et al. Ukraine, Brésil, Singapour, République tchèque, Pays-Bas et Corée 2013	419 enfants âgés de moins de 4 ans	Sévérité mesurée par les parents (notée 0-4) / IDQoL (noté 0-30) / DFI (noté 0-30): Ukraine: 1.86 / 7.50 / 9.44 République tchèque: 2.11 / 7.65 / 7.43 Singapour: 2.07 / 8.16 / 8.45 Pays-Bas: 1.90 / 4.69 / N/A Brésil: 1.98 / 9.35 / 8.37 Corée: 2.56 / 11.30 / 10.04		Impact de la DA sur les activités de famille et les heures des repas moins marqué chez les patients des Pays Bas comparé aux autres pays
Étude transversale, multicentrique	Toutes sévérités			Impact du traitement sur la QdV plus marqué chez les brésiliens que chez les ukrainiens, tchèques, singapouriens et hollandais
Étude comparative de l'impact de la DA sur la QdV dans 6 pays				
Chemyshev et al. Ukraine 2014	30 enfants âgés de moins de 4 ans		DFI moyen = 10.7 / 30	Éléments majeurs du score DFI: Dépenses de la famille Fatigue
Étude observatoire		Parents de garçons atteints de DA: SCORAD = 42.41 / 103 DFI = 12.3 / 30		Corrélation non statistiquement significative entre le DFI et le SCORAD
Comparaison de l'impact de la DA sur la QdV entre un outil spécifique à la dermatologie et un outil spécifique à la DA	SCORAD moyen = 40.6 / 103	Parents de filles atteintes de DA: SCORAD = 38.99 / 103 DFI = 9.47 / 30		Mesure également du FDLQI
De Belilovsky et al. Espagne 2011	80 enfants âgés de 5 mois à 5 ans répartis en 2 groupes de 40 (Groupe émollient et groupe corticostéroïde)	A l'initiation du traitement: Groupe émollent: SCORAD = 36.86 / 103 IDQoL = 11.83 / 30 DFI = 9.95 / 30	Après 3 semaines de traitement: Groupe émollent: SCORAD = 9.38 / 103 IDQoL = 3.35 / 30 DFI = 2.48 / 30	Les deux groupes sont indifférenciables au début et à la fin de l'étude.
Étude randomisée, en simple aveugle		Groupe corticostéroïde: SCORAD = 37.19 / 103 IDQoL = 9.98 / 30 DFI = 7.10 / 30	Groupe corticostéroïde: SCORAD = 10.99 / 103 IDQoL = 3.48 / 30 DFI = 2.35 / 30	En revanche, leurs symptômes et leur QdV (IDQoL et DFI) se sont améliorés significativement entre l'initiation et la fin de l'étude
Étude comparative d'une crème émollissante (Stelatopia®) et d'une crème à base d'hydrocortisone	Sévérité légère à modérée dans l'AD (15 < SCORAD < 60)			
Durée: 3 semaines				

Tableau 38 : Liste des études utilisant le DFI dans la littérature de cette revue (2/2) (74,90,155)

- **Parents' Index of Quality of Life in Atopic Dermatitis (PIQoL-AD)**

Le PIQoL-AD a été développé pour fournir une évaluation spécifique de la QdV chez les parents d'enfants âgés de moins de 8 ans atteints de DA. Il est composé de 28 questions auxquelles il faut fournir une réponse binaire (vrai ou faux). Le score du PIQoL-AD augmente avec la sévérité de la DA. Un changement de score de plus de 2 traduit une évolution clinique significative(161).

Chaque élément du PIQoL-AD fait référence à un besoin qui peut être influencé par la DA de l'enfant.

Bien que plus spécifique que le DFI en termes de population, le PIQoL-AD est plus long à remplir et en conséquence moins utilisé pour évaluer l'impact de la DA sur la

QdV de la famille.

Le tableau 38 qui suit décrit les résultats des études utilisant le PIQoL-AD trouvées par cette revue de la littérature.

Étude	Population	Scores au début de l'étude	Scores à la fin de l'étude	Commentaires
Zuberbier et al. France, Allemagne, Espagne, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Royaume-Uni et États-Unis 2006 Étude observationnelle, multicentrique Étude de l'impact de la DA sur la vie des patients et la société	1223 patients âgés de 13 ans et plus et 779 parents d'enfants âgés de 2 à 13 ans DA modérée (68%) à sévère (32%)	Pourcentage de réponses au PIQoL-AD par les 779 parents d'enfants âgés de moins de 13 ans (Réponses des patients atteints de DA sévère): Je dois faire attention à ce qu'il/elle porte: 71% (76%) Je m'inquiète des possibles effets secondaires de son traitement: 64% (71%) Je m'inquiète de son apparence: 63% (70%) Je sens que je n'ai aucun contrôle sur sa maladie: 52% (61%) Je m'inquiète pour son avenir: 46% (57%)		Chez les parents, les principaux effets sont les craintes sur les vêtements que peut porter leur enfant, sur son apparence, le sentiment d'impuissance, et l'anxiété concernant le futur de leur enfant QOLIAD également mesuré dans cette étude
Whalley et al. États-Unis 2002 Étude randomisée, en double aveugle, multicentrique Étude du bénéfice du pimecrolimus sur la QdV des parents dans la DA Durée: 6 semaines de traitement randomisé puis 20 semaines d'étude ouverte	403 enfants âgés de 2 à 17 ans dont 267 assignés au groupe pimecrolimus et 136 dans le groupe contrôle. Après 6 semaines, ensemble des patients traité par pimecrolimus DA légère à modérée	A l'initiation de l'étude: Groupe pimecrolimus: PIQoL-AD = 9.4 / 28 Groupe véhicule: PIQoL-AD = 8.8 / 28	Données à 6 semaines: Groupe pimecrolimus: PIQoL-AD = 6.1 / 28 Groupe véhicule: PIQoL-AD = 7.5 / 28 Données à 6 mois: Groupe pimecrolimus: PIQoL-AD = 5.0 / 28 Groupe véhicule: PIQoL-AD = 5.0 / 28	Après 6 semaines, une réduction de plus de 10% a été observée chez 74.2% des parents de patients du groupe pimecrolimus, contre 62.3% des parents de patients du groupe contrôle Après 6 mois, les scores de QdV dans les deux groupes sont les mêmes
Goldberg et al. États-Unis 2007 Étude multicentrique, non interventionnelle	414 enfants âgés de 3 à 10 ans Toutes sévérités (82% DA légère, 14% DA modérée, 5% DA sévère)	PIQoL-AD = 4.1 / 28 en moyenne Chez les patients souffrant de poussées récurrentes: PIQoL-AD = 5.9 / 28 Chez les patients sans poussées récurrentes: PIQoL-AD = 3.0 / 28		Les poussées induisent une dégradation statistiquement significative de la QdV des parents d'enfants atteints de DA

Tableau 39 : Liste des études utilisant le PIQoL-AD dans la littérature de cette revue (62,65,104)

CONCLUSION – Recommandations sur l’usage d’instruments de mesure de la qualité de vie liée à l’état de santé dans la dermatite atopique

Compte tenu de l’impact dévastateur que peut avoir la DA sur la qualité de vie des patients et de leur famille, la communauté internationale des dermatologues s’entend de plus en plus à reconnaître l’importance d’effectuer des mesures de QdV pour compléter l’examen clinique et l’analyse de l’efficacité des traitements.

Il est rapporté dans plusieurs études que la DA en soi est responsable du second plus lourd fardeau causé par des maladies infantiles (55,107).

De nombreuses variables influent sur la mesure de la QdV. Une analyse adéquate de celle-ci doit inclure les quatre domaines suivants : Symptômes physiques, statut fonctionnel, état psychologique et fonctionnement social. Par ailleurs pour que leurs résultats soient exploitables, les échelles de mesure de la QdV utilisées doivent avoir été validées, fiables et montrer une bonne répétabilité.

Un des objectifs d’une échelle de QdV est de mesurer l’impact d’un changement clinique sur le patient. Les outils conçus spécifiquement pour la DA et/ou pour une sous-population déterminée sont plus sensibles aux changements consécutifs à une intervention que les instruments génériques.

Les patients atteints de DA ont une QdV diminuée par rapport à la population générale. Plus la sévérité de la DA est grande, plus la QdV est impactée. Ainsi, au sein d’une population pédiatrique, la QdV est pire chez des enfants atteints de DA modérée à sévère que chez des enfants atteints de DA légère à modérée (162). La même tendance peut être observée chez les adultes (120), bien que les études menées sur la corrélation entre les scores de sévérité et les scores de QdV ne soient pas unanimes à ce jour.

Des scores de QdV génériques sont parfois utilisés dans les études en dermatologie. Ces scores permettent la comparaison d’une pathologie donnée avec d’autres pathologies dermatologiques ou non. Bien que non spécifiques à la DA, les résultats de ces questionnaires permettent d’apprécier l’impact réel de la maladie sur la QdV parmi toutes les pathologies mesurées (52). Au sein du département de Market

Access d'un laboratoire pharmaceutique, les « utilités » obtenues servent de base aux modèles médico-économiques utilisés pour déterminer le prix et le taux de remboursement d'un médicament ou d'une thérapie.

La sévérité de la DA impacte d'ailleurs non seulement la QdV des patients mais aussi de leur famille (49,163). Dans le cas de la DA, des questionnaires évaluent l'impact de la maladie d'un enfant sur la QdV d'un ou plusieurs des membres de sa famille. Selon l'environnement familial du patient, il peut être intéressant d'avoir recours à ces questionnaires afin de pleinement mesurer l'importance de la DA dont il souffre.

La QdV peut être améliorée par nombre de différentes interventions thérapeutiques et par des programmes d'éducation. L'efficacité clinique se manifeste très souvent dans des améliorations significatives en termes de bien-être, de vie sociale et d'activité physique.

A cause de la spécificité de certains outils vis-à-vis de l'âge de la population ou de la gravité de la maladie, la comparaison entre des groupes d'âge différents doit être effectuée avec prudence. Les questions posées et le système de notation peuvent en effet varier grandement d'un outil à l'autre.

Aussi, la grande hétérogénéité dans le design des études évoquées dans cette revue rend difficile la comparaison entre celles-ci.

Dans une étude parue en 2003 (52), Schiffner et son équipe ont dressé les recommandations suivantes quant à l'usage de questionnaires de QdV :

- Utiliser plus d'une échelle pour couvrir un large spectre de dégradations de la QdV ;
- Utiliser à la fois des outils génériques et spécifiques pour pouvoir suivre précisément l'évolution clinique tout en pouvant situer la DA par rapport à d'autres pathologies ;
- Utiliser des échelles validées dans la langue utilisée ;
- Dans les études interventionnelles, vérifier la sensibilité au changement de QdV ;
- Faire attention au temps nécessaire au remplissage des questionnaires, afin d'améliorer l'observance.

De la diversité dans les outils de mesure de la QdV disponibles émerge un besoin de standardisation, afin de permettre une meilleure comparaison entre études dans une situation donnée. C'est la vocation du groupe H.O.M.E (Harmonizing Outcome Measures for Eczema). Fondé en 2008 en réponse à l'utilisation de trop nombreux outils non validés dans la DA, ce groupe vise à encadrer l'utilisation des instruments dans quatre domaines (Signes cliniques, symptômes, contrôle à long terme de la maladie et QdV). A ce jour, des recommandations ont été faites sur les outils de mesure de la sévérité de la DA mais pas encore sur l'usage des outils de mesure de la QdV. En parallèle, le groupe International Eczema Council (IEC) travaille sur les mêmes sujets, mais les deux groupes ne sont pas encore parvenus à un consensus.

BIBLIOGRAPHIE

1. Nicolas J-F. Comprendre la dermatite atopique. Thérapeutiques en Dermato-Vénérologie [Internet]. 2012 [cité 28 sept 2017];(213). Disponible sur: http://allergo.lyon.inserm.fr/fiches_patientes/Comprendre_Dermatite_Atopique-Long.pdf
2. Nicolas J-F. Classification des hypersensibilités Maladies autoimmunes et allergiques [Internet]. 2012. Disponible sur: http://allergo.lyon.inserm.fr/2012_DESC/NicolasJF.Hypersensibilites_II_a_IV.2012.pdf
3. Brown SJ, Irwin McLean WH. One Remarkable Molecule: Filaggrin. J Invest Dermatol [Internet]. mars 2012 [cité 7 nov 2017];132(3):751-62. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022202X15356761>
4. Ovaere P, Lippens S, Vandenabeele P, Declercq W. The emerging roles of serine protease cascades in the epidermis. Trends Biochem Sci [Internet]. sept 2009 [cité 28 sept 2017];34(9):453-63. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19726197>
5. Collège des enseignants en dermatologie de France. UE revêtement cutané [Internet]. Université de Lyon 1, éditeur. Lyon; 2011 [cité 14 oct 2017]. Disponible sur: https://lyon-sud.univ-lyon1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.util.LectureFichiergw?ID_FICHER=1320397716258
6. Association des Collèges des Enseignants d'Immunologie des Universités de Langue française. Dermatite atopique: diagnostic, évolution, traitement. In 2010 [cité 28 sept 2017]. Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/immunologie/enseignement/immuno_114c/site/html/cours.pdf
7. Société Française de Dermatologie. La Dermatite Atopique [Internet]. 2017 [cité 28 sept 2017]. Disponible sur: http://dermato-info.fr/article/La_dermatite_atopique
8. Roguedas A-M, Machet L, Fontes V, Lorette G. Dermatite atopique : quels sont les critères diagnostiques utilisés dans les articles scientifiques ? Ann Dermatol

- Venereol [Internet]. 1 févr 2004 [cité 28 sept 2017];131(2):161-4. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0151963804935648>
9. Hanifin J-M, Rajka M. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 1980 [cité 28 sept 2017];92:44-7. Disponible sur: <http://ci.nii.ac.jp/naid/10012655922/en/>
 10. Williams HC, Burney PG, Hay RJ, Archer CB, Shipley MJ, Hunter 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* [Internet]. sept 1994 [cité 28 sept 2017];131(3):383-96. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7918015>
 11. Nicolas J-F, Rozières A, Castelain M. Pathogénie de la dermatite atopique. *Ann Dermatol Venereol* [Internet]. 2005;132(HS1):44-52. Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/155529>
 12. Wilsmann-Theis D, Hagemann T, Jordan J, Bieber T, Novak N. Facing psoriasis and atopic dermatitis: are there more similarities or more differences? *Eur J Dermatol* [Internet]. [cité 14 oct 2017];18(2):172-80. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18424378>
 13. Insermn. Dermatite atopique ou eczéma atopique [Internet]. 2017 [cité 7 nov 2017]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/layout/set/print/thematiques/physiopathologie-metabolisme-nutrition/dossiers-d-information/dermatite-atopique>
 14. Berbari J, Reynolds S, Heil-Ruess M, Iskedjian M. Systematic review of the epidemiologic literature on atopic dermatitis in children. *Value Heal* [Internet]. 2011;14(3):A53-4. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2011.02.306>
 15. Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab* [Internet]. 2015 [cité 14 oct 2017];66 Suppl 1(Suppl. 1):8-16. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25925336>
 16. Williams H, Stewart A, von Mutius E, Cookson W, Anderson HR, International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase One and Three Study Groups. Is eczema really on the increase worldwide? *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. avr 2008 [cité 14 oct 2017];121(4):947-954.e15. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18155278>

17. Vidal. Dermatite atopique de l'adulte - Objectifs de la prise en charge [Internet]. 2017 [cité 14 oct 2017]. Disponible sur:
https://www.vidal.fr/recommandations/2731/dermatite_atopique_de_l_adulte/objectifs_de_la_prise_en_charge/
18. Rehal B, Armstrong AW, Armstrong AW. Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. Gluud LL, éditeur. PLoS One [Internet]. 13 avr 2011 [cité 17 oct 2017];6(4):e17520. Disponible sur:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21533286>
19. Schmitt J, Langan S, Williams HC, European Dermato-Epidemiology Network. What are the best outcome measurements for atopic eczema? A systematic review. J Allergy Clin Immunol [Internet]. 1 déc 2007 [cité 17 oct 2017];120(6):1389-98. Disponible sur:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17910890>
20. Housman TSS, Patel MJJ, Camacho F, Feldman SRR, Fleischer ABB, Balkrishnan R. Use of the Self-Administered Eczema Area and Severity Index by parent caregivers: Results of a validation study. Br J Dermatol [Internet]. 1 déc 2002 [cité 17 oct 2017];147(6):1192-8. Disponible sur:
<http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2133.2002.05031.x>
21. Wolkerstorfer, F. B. De Waard van d A. Scoring the Severity of Atopic Dermatitis: Three Item Severity Score as a Rough System for Daily Practice and as a Pre-screening Tool for Studies. Acta Derm Venereol [Internet]. 11 août 1999 [cité 17 oct 2017];79(5):356-9. Disponible sur:
<https://medicaljournals.se/acta/content/abstract/10.1080/000155599750010256>
22. Holm EA, Jemec GBE. Time Spent on Treatment of Atopic Dermatitis: A New Method of Measuring Pediatric Morbidity? Pediatr Dermatol [Internet]. 1 nov 2004 [cité 17 oct 2017];21(6):623-7. Disponible sur:
<http://doi.wiley.com/10.1111/j.0736-8046.2004.21601.x>
23. Jemec GBE, Esmann S, Holm EA, Tycho A, Jørgensen TMM. Time spent on treatment (TSOT). An independent assessment of disease severity in atopic dermatitis. Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, Adriat [Internet]. sept 2006 [cité 17 oct 2017];15(3):119-24. Disponible sur:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17053846>

24. Charman CR, Venn AJ, Williams H, Bigby M. Measuring Atopic Eczema Severity Visually. *Arch Dermatol* [Internet]. 1 sept 2005 [cité 17 oct 2017];141(9). Disponible sur: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archderm.141.9.1146>
25. Angelova-Fischer I, Bauer A, Hipler UC, Petrov I, Kazandjieva J, Bruckner T, et al. The Objective Severity Assessment of Atopic Dermatitis (OSAAD) score: validity, reliability and sensitivity in adult patients with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* [Internet]. 1 oct 2005 [cité 17 oct 2017];153(4):767-73. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2133.2005.06697.x>
26. Sprickelman AB, Tupker RA, Burgerhof H, Schouten JP, Brand PLP, Heymans HSA, et al. Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of three scoring systems. *Allergy* [Internet]. 1 sept 1997 [cité 17 oct 2017];52(9):944-9. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1398-9995.1997.tb01255.x>
27. Carel K, Bratton DL, Miyazawa N, Gyorkos E, Kelsay K, Bender B, et al. The Atopic Dermatitis Quickscore (ADQ): validation of a new parent-administered atopic dermatitis scoring tool. *Ann Allergy, Asthma Immunol* [Internet]. 1 nov 2008 [cité 17 oct 2017];101(5):500-7. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S108112061060289X>
28. Schram ME, Spuls PI, Leeflang MMG, Lindeboom R, Bos JD, Schmitt J. EASI, (objective) SCORAD and POEM for atopic eczema: responsiveness and minimal clinically important difference. *Allergy* [Internet]. janv 2012 [cité 17 oct 2017];67(1):99-106. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1398-9995.2011.02719.x>
29. Charman DP, Varigos GA. Grades of severity and the validation of an atopic dermatitis assessment measure (ADAM). *J Outcome Meas* [Internet]. 1999 [cité 17 oct 2017];3(2):162-75. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10204325>
30. Stalder J-F, 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. *Allergy* [Internet]. 1 août 2011 [cité 17 oct 2017];66(8):1114-21. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1398-9995.2011.02577.x>

31. Van Velsen SGA, Knol MJ, Haeck IM, Bruijnzeel-Koomen CAFM, Pasmans SGMA. The Self-Administered Eczema Area and Severity Index in Children with Moderate to Severe Atopic Dermatitis: Better Estimation of AD Body Surface Area Than Severity. *Pediatr Dermatol* [Internet]. 26 août 2010 [cité 17 oct 2017];27(5):470-5. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1525-1470.2010.01285.x>
32. Hill MK, Kheirandish Pishkenari A, Braunberger TL, Armstrong AW, Dunnick CA. Recent trends in disease severity and quality of life instruments for patients with atopic dermatitis: A systematic review. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. nov 2016 [cité 21 oct 2017];75(5):906-17. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0190962216304741>
33. Bookside Press. Lesson on Thermal Burns: The Rule of Nines | Wound Care [Internet]. 2015 [cité 19 oct 2017]. Disponible sur: http://brooksidepress.org/woundcare/?page_id=159
34. Charman C, Williams H. Outcome Measures of Disease Severity in Atopic Eczema. *Arch Dermatol* [Internet]. 1 juin 2000 [cité 19 oct 2017];136(6):763-9. Disponible sur: <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archderm.136.6.763>
35. Oranje AP. Practical Issues on Interpretation of Scoring Atopic Dermatitis: SCORAD Index, Objective SCORAD, Patient-Oriented SCORAD and Three-Item Severity Score. In: *Pathogenesis and Management of Atopic Dermatitis* [Internet]. Basel: KARGER; 2011 [cité 21 oct 2017]. p. 149-55. Disponible sur: <http://www.karger.com/doi/10.1159/000323308>
36. Fredriksson T, Pettersson U. Severe psoriasis--oral therapy with a new retinoid. *Dermatologica* [Internet]. 1978 [cité 19 oct 2017];157(4):238-44. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/357213>
37. Charman CR, Venn AJ, Williams HC. Reliability testing of the Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis severity score. *Br J Dermatol* [Internet]. juin 2002 [cité 19 oct 2017];146(6):1057-60. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12072077>
38. Schmitt J, Spuls P, Boers M, Thomas K, Chalmers J, Roekevisch E, et al.

- Towards global consensus on outcome measures for atopic eczema research: results of the HOME II meeting. (English). *Allergy* [Internet]. 2012;67(9):1111-7. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1398-9995.2012.02874.x>
39. www.pharmacorama.com. Photosensibilisants : psoralènes et porfimère – Pharmacorama [Internet]. 2017 [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: <https://www.pharmacorama.com/pharmacologie/mdicaments-acides-nucliques-protines/photosensibilisants-psoralenes-porfimere/>
 40. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. Toctino (alitretinoïne) : restriction de la prescription aux dermatologues - Lettre aux professionnels de santé [Internet]. 2017 [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Toctino-alitretinoine-restriction-de-la-prescription-aux-dermatologues-Lettre-aux-professionnels-de-sante>
 41. Eichenfield LF Tom WL
BTGKAPASSKBJNCSLCDECKDCKMDDMFSRHJMMDJSRASELWHCECABJ
HCGBWSSR. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: Section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2014;71(1):116-32. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2014.03.023>
 42. Steinke S, Langenbruch A, Ständer S, Franzke N, Augustin M. Therapeutic benefits in atopic dermatitis care from the patients' perspective: results of the German national health care study « Atopic Health ». *Dermatology* [Internet]. 2014;228(4):350-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24751804>
 43. Lundberg L, Johannesson M, Silverdahl M, Hermansson C, Lindberg M. Health-related quality of life in patients with psoriasis and atopic dermatitis measured with SF-36, DLQI and a subjective measure of disease activity. *Acta Derm Venereol*. 2000;80(6):430-4.
 44. Gu S, Awh Y, Ccl X, Cg L, Pang C, Zhang W, et al. Review of the studies regarding chinese herbal medicine for atopic eczema. *Cochrane Collab*. 2015;(9).
 45. Nankervis H, Thomas KS, Delamere FM, Barbarot S, Rogers NK, Williams HC.

- Scoping systematic review of treatments for eczema. Program Grants Appl Res [Internet]. 2016 [cité 20 oct 2017];4(7):2050-4322. Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK363127/pdf/Bookshelf_NBK363127.pdf
46. Thøstesen LM, Kjaergaard J, Pihl GT, Birk NM, Nissen TN, Aaby P, et al. Neonatal BCG vaccination and atopic dermatitis before 13 months of age: A randomized clinical trial. Allergy [Internet]. 9 oct 2017 [cité 17 oct 2017]; Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/all.13314>
 47. Sanofi. Protocole d'utilisation thérapeutique et de recueil d'informations sur le Dupilumab [Internet]. 2017 [cité 17 oct 2017]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/591aeec66770f091189c8174679972be.pdf
 48. Wanglangplaza. Formule Holly Mangrove Gel [Internet]. 2017 [cité 19 oct 2017]. Disponible sur: <http://www.wanglangplaza.com/index.php/holly-mangrove-shower-gel-detail?tmpl=component&print=1>
 49. Drake L, Prendergast M, Maher R, Breneman D, Korman N, Satoi Y, et al. The impact of tacrolimus ointment on health-related quality of life of adult and pediatric patients with atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2001;44(1 Suppl):S65-72. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11145797>
 50. Napolitano M, Megna M, Patruno C, Gisondi P, Ayala F, Balato N. Adult atopic dermatitis: a review. G Ital Di Dermatologia E Venereol Organo Uff Soc Ital Di Dermatologia E Sifilogr [Internet]. 2015; Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25658440>
 51. American Association of Dermatology. Atopic dermatitis: Clinical outcomes assessment recommendations [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://www.aad.org/practicecenter/quality/clinical-guidelines/atopic-dermatitis/diagnosis-and-assessment/clinical-outcomes-assessment-recommendations>
 52. Schiffner R, Schiffner-Rohe J, Landthaler M, Stolz W. Treatment of Atopic Dermatitis and Impact on Quality of Life. Pharmacoeconomics. 2003;21(3):159-79.

53. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol* [Internet]. 1995;132(6):942-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7662573>
54. Hon KL, Pong NH, Poon TCW, Chan DFY, Leung TF, Lai KYC, et al. Quality of life and psychosocial issues are important outcome measures in eczema treatment. *J Dermatolog Treat* [Internet]. 2014;6634(1):83-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24552300>
55. Beattie PE, Lewis-Jones MS. A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. *Br J Dermatol* [Internet]. 2006;155(1):145-51. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16792766>
56. Ahmed A, Leon A, Butler DC, Reichenberg J. Quality-of-life effects of common dermatological diseases. *Semin Cutan Med Surg* [Internet]. 2013;32(2):101-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24049968>
57. Torrelo A, Ortiz J, Alomar A, Ros S, Prieto M, Cuervo J. Atopic dermatitis: impact on quality of life and patients' attitudes toward its management. *Eur J dermatology EJD* [Internet]. 2012;22(1):97-105. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22237114>
58. Sánchez-Pérez J, Daudén-Tello E, Mora AM, Lara Surinyac N. Impact of atopic dermatitis on health-related quality of life in Spanish children and adults: the PSEDA study. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2013;104(1):44-52. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22841507>
59. Yano C, Saeki H, Ishiji T, Ishiujji Y, Sato J, Tofuku Y, et al. Impact of disease severity on sleep quality in Japanese patients with atopic dermatitis. *J Dermatol Sci* [Internet]. 2013;72(2):195-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23876306>
60. Schmitt J, Heese E, Wozel G, Meurer M. Effectiveness of inpatient treatment on quality of life and clinical disease severity in atopic dermatitis and psoriasis vulgaris - a prospective study. *Dermatology* [Internet]. 2007;214(1):68-76. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17191051>
61. Finlay a Y. Quality of life in atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2001;45(1

Suppl):S64-6.

62. Goldberg Arnold RJ, Donnelly A, Altieri L, Wong KS, Sung J, Arnold RJ, et al. Assessment of outcomes and parental effect on Quality-of-Life endpoints in the management of atopic dermatitis. *Manag Care Interface* [Internet]. 2007;20(2):18-23. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17405577>
63. McKenna SP, Whalley D, Dewar AL, Erdman RAM, Kohlmann T, Niero M, et al. International development of the Parents' Index of Quality of Life in Atopic Dermatitis (PIQoL-AD). *Qual Life Res An Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil* [Internet]. 2005;14(1):231-41. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15789957>
64. Lapidus CS, Kerr E. Social impact of Atopic Dermatitis. *Med Heal*. 2001;84(9):294-5.
65. Whalley D, Huels J, Mckenna SP, Van Assche D, Assche D Van. The benefit of pimecrolimus (Elidel, SDZ ASM 981) on parents' quality of life in the treatment of pediatric atopic dermatitis. *Pediatrics* [Internet]. 2002;110(6):1133-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12456910>
66. Fivenson D, Arnold RJG, Kaniecki DJ, Cohen JL, Frech F, Finlay AY. The effect of atopic dermatitis on total burden of illness and quality of life on adults and children in a large managed care organization. *J Manag Care Pharm* [Internet]. 2002;8(5):333-42. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14613399>
67. Cheung WK h. H, Lee RL t. T. Children and adolescents living with atopic eczema: an interpretive phenomenological study with Chinese mothers. *J Adv Nurs* [Internet]. 2012;68(10):2247-55. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22221066>
68. Lee H-H, Zuberbier T, Worm M. Treatment of atopic dermatitis with pimecrolimus – impact on quality of life. *Ther Clin Risk Manag* [Internet]. 2007;3(6):1021-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18516272>
69. Roll S, Reinhold T, Pach D, Brinkhaus B, Icke K, Staab D, et al. Comparative

Effectiveness of Homoeopathic vs. Conventional Therapy in Usual Care of Atopic Eczema in Children: Long-Term Medical and Economic Outcomes. *PLoS One*. 2013;8(1):1-9.

70. Witt CM, Brinkhaus B, Pach D, Reinhold T, Wruck K, Roll S, et al. Homoeopathic versus conventional therapy for atopic eczema in children: Medical and economic results. *Dermatology [Internet]*. 2009;219(4):329-40. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1159/000248854>
71. Novak N, Thaci D, Hoffmann M, Fölster-Holst R, Biedermann T, Homey B, et al. Subcutaneous immunotherapy with a depigmented polymerized birch pollen extract--a new therapeutic option for patients with atopic dermatitis. *Int Arch Allergy Immunol [Internet]*. 2011;155(3):252-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21293143>
72. Daud LR, Garralda ME, David TJ. Psychosocial adjustment in preschool children with atopic eczema. *Arch Dis Child [Internet]*. 1993;69(6):670-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8285781>
73. Farina S, Gisondi P, Zanoni M, Pace M, Rizzoli L, Baldo E, et al. Balneotherapy for atopic dermatitis in children at Comano spa in Trentino, Italy. *J Dermatolog Treat [Internet]*. 2011;22(6):366-71. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21254853>
74. Chernyshov P V, Kaliuzhna LDD, Reznikova AAA, Basra MKAKA. Comparison of the impairment of family quality of life assessed by disease-specific and dermatology-specific instruments in children with atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatology Venereol [Internet]*. juin 2014 [cité 21 oct 2017];29(6):1221-4. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24981284>
75. Al Shobaili H a. The impact of childhood atopic dermatitis on the patients' family. *Pediatr Dermatol [Internet]*. 2010;27(6):618-23. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21078107>
76. Aziah MSN, Rosnah T, Mardziah A, Norzila MZ. Childhood atopic dermatitis: a measurement of quality of life and family impact. *Med J Malaysia [Internet]*. 2002;57(3):329-39. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12440273>
77. Su JC, Kemp AS, Varigos GA, Nolan TM. Atopic eczema: its impact on the

- family and financial cost. Arch Dis Child [Internet]. févr 1997;76(2):159-62.
Disponibile sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9068310>
78. Jenner N, Campbell J, Marks R. Morbidity and cost of atopic eczema in Australia. Australas J Dermatol [Internet]. 2004;45(1):16-22. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14961903>
 79. Thomas KS, Koller K, Dean T, O'Leary CJ, Sach TH, Frost A, et al. A multicentre randomised controlled trial and economic evaluation of ion-exchange water softeners for the treatment of eczema in children: the Softened Water Eczema Trial (SWET). Health Technol Assess [Internet]. 2011;15(8):v-vi, 1-156. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21324289>
 80. Mercier C, Corten P. Évaluation de la qualité de vie en psychiatrie. Economica [Internet]. 1994 [cité 20 oct 2017];263-87. Disponible sur: <http://id.erudit.org/iderudit/032268ar>
 81. Karnofsky D, Burchenal J. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. Eval Chemother agents. 1949;
 82. Katz M, Lyerly S. Methods for measuring adjustment and social behavior in the community. Psychol Reports J. 1963;
 83. Berg R, Hallaner D, Berck C. Neglected aspects of the quality of life. Health Serv Res. 1976;2:391-5.
 84. Levine S, Croog S. What constitute quality of life? A conceptualization of dimensions of life quality in healthy populations and patients with cardiovascular disease. Le Jacq Pu. 1984. 46-58 p.
 85. Katz S. The science of quality of life. J Chronic Dis [Internet]. 1987 [cité 20 oct 2017];40(6):459-63. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3597650>
 86. Organisation Mondiale de la Santé. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. In: Social science & medicine (1982) [Internet]. 1995 [cité 19 oct 2017]. p. 1403-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8560308>
 87. Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. Rev Panam Salud

- Pública [Internet]. févr 2006 [cité 19 oct 2017];19(2):128-36. Disponible sur: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892006000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
88. Lewis-Jones S. Quality of life and childhood atopic dermatitis: the misery of living with childhood eczema. *Int J Clin Pract* [Internet]. 12 juill 2006 [cité 19 oct 2017];60(8):984-92. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16893440>
 89. Oh SH, Bae BK, Kim TG, Kwon YS, Lee JH, Lee KH. Effective treatment of facial redness caused by atopic dermatitis using intense pulsed light systems. *Dermatologic Surg*. 2010;36(4):475-82.
 90. Chernyshov P V, Jirakova A, Ho RCM, Moed H, Caldeira AP, Alvarenga TM, et al. An international multicenter study on quality of life and family quality of life in children with atopic dermatitis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* [Internet]. 2013;79(1):52-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23254729>
 91. Dodington SR, Basra MK a, Finlay a. Y, Salek MS. The Dermatitis Family Impact questionnaire: A review of its measurement properties and clinical application. *Br J Dermatol*. 2013;169(1):31-46.
 92. Lapidus CS. Role of social factors in atopic dermatitis: the US perspective. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. 2001;45(1 Suppl):S41-43. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11423872>
 93. Van Os-Medendorp H, Koffijberg H, Eland-De Kok PCM, van der Zalm A, De Bruin-Weller MS, Pasmans SGM a, et al. E-health in caring for patients with atopic dermatitis: A randomized controlled cost-effectiveness study of internet-guided monitoring and online self-management training. *Br J Dermatol* [Internet]. 2012;166(5):1060-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22268960>
 94. Staab D, Kaufmann R, Bräutigam M, Wahn U, Group C-S. Treatment of infants with atopic eczema with pimecrolimus cream 1% improves parents' quality of life: a multicenter, randomized trial. *Pediatr Allergy Immunol Off Publ Eur Soc Pediatr Allergy Immunol* [Internet]. 2005;16(6):527-33. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16176401>

95. Beikert FC, Langenbruch AK, Radtke MA, Kornek T, Purwins S, Augustin M. Willingness to pay and quality of life in patients with atopic dermatitis. *Arch Dermatol Res* [Internet]. 2014;306(3):279-86. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23982630>
96. Basra M, Gada V, Ungaro S, Finlay a. Y, Salek SM. Infants' Dermatitis Quality of Life Index: A decade of experience of validation and clinical application. *Br J Dermatol*. 2013;169(4):760-8.
97. Dertlioğlu SB, Cicek D, Balci DD, Halisdemir N, Dertlioğlu SB, Cicek D, et al. Dermatology life quality index scores in children with vitiligo: comparison with atopic dermatitis and healthy control subjects. *Int J Dermatol* [Internet]. 2013;52(1):96-101. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23278616>
98. Schmid-Ott G, Kuensebeck HW, Jaeger B, Werfel T, Frahm K, Ruitman J, et al. Validity study for the stigmatization experience in atopic dermatitis and psoriatic patients. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 1999;79(6):443-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10598757>
99. Manzoni APD da S, Weber MB, Nagatomi AR da S, Pereira RL, Townsend RZ CT. Assessing depression and anxiety in the caregivers of pediatric patients with chronic skin disorders. *An Bras Dermatol*. 2013;88(6):894-9.
100. Warschburger P, Buchholz HT, Pertermann F. Psychological adjustment in parents of young children with atopic dermatitis: which factors predict parental quality of life? *Br J Dermatol* [Internet]. 2004;150:304-11. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14996102>
101. Evers AWM, Lu Y, Duller P, van der Valk PGM, Kraaimaat FW, van de Kerkhof PCM, et al. Common burden of chronic skin diseases? Contributors to psychological distress in adults with psoriasis and atopic dermatitis. *Br J Dermatol* [Internet]. 2005;152(6):1275-81. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15948993>
102. Evers AWM, Duller P, van de Kerkhof PCM, van der Valk PGM, de Jong EMGJ, Gerritsen MJP, et al. The Impact of Chronic Skin Disease on Daily Life (ISDL): a generic and dermatology-specific health instrument. *Br J Dermatol* [Internet]. 12 nov 2007 [cité 20 oct 2017];0(0). Disponible sur:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17999699>

103. Herd RM, Tidman MJ, Ruta DA, Hunter JA. Measurement of quality of life in atopic dermatitis: correlation and validation of two different methods. *Br J Dermatol* [Internet]. 1997;136(4):502-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9155948>
104. Zuberbier T, Orlow SJ, Paller AS, Taïeb A, Allen R, Hernanz-Hermosa JM, et al. Patient perspectives on the management of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2006;118(1):226-32. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16815160>
105. Misery L, Finlay AY, Martin N, Boussetta S, Nguyen C, Myon E, et al. Atopic dermatitis: impact on the quality of life of patients and their partners. *Dermatology* [Internet]. 2007;215(2):123-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17684374>
106. Coghi S, Bortoletto MC, Sampaio S a. P, Andrade Junior HF de, Aoki V. Quality of life is severely compromised in adult patients with atopic dermatitis in Brazil, especially due to mental components. *Clinics (Sao Paulo)* [Internet]. 2007;62(3):235-42. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17589662>
107. Kawashima M, Harada S. Effect of standard medication on quality of life of patients with atopic dermatitis. *J Dermatol* [Internet]. 2007;34(1):9-16. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17204095>
108. Linnet J, Jemec GB. An assessment of anxiety and dermatology life quality in patients with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* [Internet]. 1999;140(2):268-72. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10233221>
109. Salek MS, Finlay AY, Luscombe DK, Allen BR, Berth-Jones J, Camp RDR, et al. Cyclosporin greatly improves the quality of life of adults with severe atopic dermatitis. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Br J Dermatol*. 1993;129:422-30.
110. Grob JJ, Revuz J, Ortonne JP, Auquier P, Lorette G. Comparative study of the impact of chronic urticaria, psoriasis and atopic dermatitis on the quality of life. *Br J Dermatol* [Internet]. févr 2005 [cité 20 oct 2017];152(2):289-95. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15727641>

111. Kawashima M, Dermatitis QOLRF for P with A. Quality of life in patients with atopic dermatitis: impact of tacrolimus ointment. *Int J Dermatol* [Internet]. 2006;45(6):731-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16796638>
112. Chamlin SL, Frieden IJ, Williams ML, Chren M-M. Effects of Atopic Dermatitis on Young American Children and Their Families. *Pediatrics*. 2004;114(3):607-11.
113. Schäfer T, Staudt A, Ring J. Deutsches Instrument zur Erfassung der Lebensqualität bei Hauterkrankungen (DIELH). *Der Hautarzt*. 2001;52(7):624-8.
114. Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* [Internet]. 1994;19(3):210-6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167.x>
115. Granlund H, Erkkö P, Reitamo S. Comparison of the influence of cyclosporine and topical betamethasone-17,21-dipropionate treatment on quality of life in chronic hand eczema. *Acta Derm Venereol* [Internet]. janv 1997 [cité 20 oct 2017];77(1):54-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9059680>
116. Ricci G, Bendandi B, Bellini F, Patrizi A, Masi M. Atopic dermatitis: quality of life of young Italian children and their families and correlation with severity score. *Pediatr Allergy Immunol Off Publ Eur Soc Pediatr Allergy Immunol* [Internet]. 1 mai 2007 [cité 18 oct 2017];18(3):245-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17433002>
117. Alzolibani A a. Impact of atopic dermatitis on the quality of life of Saudi children. *Saudi Med J* [Internet]. 2014;35(4):391-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24749137>
118. Coutanceau C, Stalder J-F. Analysis of correlations between patient-oriented SCORAD (PO-SCORAD) and other assessment scores of atopic dermatitis severity and quality of life. *Dermatology* [Internet]. 2014;229(3):248-55. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25196258>
119. Hon KLE, Leung TF, Ng PC, Lam MCA, Kam WYC, Wong KY, et al. Efficacy and tolerability of a Chinese herbal medicine concoction for treatment of atopic

- dermatitis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Br J Dermatol* [Internet]. 2007;157(2):357-63. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17501956>
120. Hon KL, Tsang YCK, Pong NH, Luk DCK, Lee VW, Woo WM, et al. Correlations among steroid fear, acceptability, usage frequency, quality of life and disease severity in childhood eczema. *J Dermatolog Treat* [Internet]. 2015;1-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25895012>
121. van Oosterhout M, Janmohamed SR, Spierings M, Hiddinga J, de Waard-van der Spek FB, Oranje AP. Correlation between Objective SCORAD and Three-Item Severity Score used by physicians and Objective PO-SCORAD used by parents/patients in children with atopic dermatitis. *Dermatology* [Internet]. 2015;230(2):105-12. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25660989>
122. Haeck IM, ten Berge O, van Velsen SGA, de Bruin-Weller MS, Bruijnzeel-Koomen C, Knol MJ. Moderate correlation between quality of life and disease activity in adult patients with atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatology Venereol JEADV* [Internet]. 2012;26(2):236-41. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22280511>
123. van Valburg RWC, Willemsen MG, Dirven-Meijer PC, Oranje AP, van der Wouden JC, Moed H. Quality of life measurement and its relationship to disease severity in children with atopic dermatitis in general practice. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 2011;91(2):147-51. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21327320>
124. Hon KE, Wong KY, Leung T-F, Chow C-M, Ng P-C. Comparison of skin hydration evaluation sites and correlations among skin hydration, transepidermal water loss, SCORAD index, Nottingham Eczema Severity Score, and quality of life in patients with atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol* [Internet]. 2008;9(1):45-50. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18092843>
125. Hon KLE, Kam WYC, Lam MCA, Leung TF, Ng PC. CDLQI, Scrad and Ness: Are they Correlated? *Qual Life Res* [Internet]. 21 nov 2006 [cité 18 oct 2017];15(10):1551-8. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-006-0019-7>

126. Ricci G, Bendandi B, Pagliara L, Patrizi A, Masi M. Atopic dermatitis in Italian children: evaluation of its economic impact. *J Pediatr Heal Care* [Internet]. 2006;20(5):311-5. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16962436>
127. Hon KLE, Leung TF, Wong KY, Chow CM, Chuh A, Ng PC. Does age or gender influence quality of life in children with atopic dermatitis? *Clin Exp Dermatol* [Internet]. nov 2008 [cité 18 juin 2018];33(6):705-9. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2230.2008.02853.x>
128. EuroQol Group. EQ-5D-5L description [Internet]. 2017 [cité 21 oct 2017]. Disponible sur: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l-about/>
129. Bostoen J, Bracke S, De Keyser S, Lambert J. An educational programme for patients with psoriasis and atopic dermatitis: a prospective randomized controlled trial. *Br J Dermatol* [Internet]. 2012;167(5):1025-31. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22709422>
130. Åkerström U, Reitamo S, Langeland T, Berg M, Rustad L, Korhonen L, et al. Comparison of Moisturizing Creams for the Prevention of Atopic Dermatitis Relapse: A Randomized Double-blind Controlled Multicentre Clinical Trial. *Acta Derm Venereol* [Internet]. 2015;95(5):587-92. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25594845>
131. Kiebert G, Sorensen S V, Revicki D, Fagan SC, Doyle JJ, Cohen JL, et al. Atopic dermatitis is associated with a decrement in health-related quality of life. *Int J Dermatol* [Internet]. 2002;41(3):151-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12010340>
132. Holm EA, Wulf HC, Stegmann H, Jemec GBE. Life quality assessment among patients with atopic eczema. *Br J Dermatol* [Internet]. 2006;154(4):719-25. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16536816>
133. Poole CD, Chambers C, Allsopp R, Currie CJ. Quality of life and health-related utility analysis of adults with moderate and severe atopic dermatitis treated with tacrolimus ointment vs. topical corticosteroids. *J Eur Acad Dermatology Venereol JEADV* [Internet]. 2010;24(6):674-8. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20565562>
134. Poole CD, Chambers C, Sidhu MK, Currie CJ. Health-related utility among

- adults with atopic dermatitis treated with 0.1% tacrolimus ointment as maintenance therapy over the long term: findings from the Protopic CONTROL study. *Br J Dermatol* [Internet]. 2009;161(6):1335-40. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19754867>
135. Holme S, Man I, Sharpe J. The Children's Dermatology Life Quality Index: validation of the cartoon version. *Br J Dermatol*. 2003;148(2):285-90.
136. Torrelo a, Ortiz J, Alomar a, Ros S, Pedrosa E, Cuervo J. Health-related quality of life, patient satisfaction, and adherence to treatment in patients with moderate or severe atopic dermatitis on maintenance therapy: the CONDA-SAT study. *Actas Dermosifiliogr* [Internet]. 2013;104(5):409-17. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23665434>
137. Kim K-HH, Kono T. Overview of efficacy and safety of tacrolimus ointment in patients with atopic dermatitis in Asia and other areas. *Int J Dermatol* [Internet]. 2011;50(9):1153-61. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22126883>
138. Wang I-J, Wang J-Y. Children with atopic dermatitis show clinical improvement after *Lactobacillus* exposure. *Clin Exp Allergy J Br Soc Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2015;45(4):779-87. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25600169>
139. Reitamo S, Allsopp R. Treatment with twice-weekly tacrolimus ointment in patients with moderate to severe atopic dermatitis: results from two randomized, multicentre, comparative studies. *J Dermatolog Treat* [Internet]. 2010;21(1):34-44. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20055695>
140. Flohr C, Irvine AD. Systemic therapies for severe atopic dermatitis in children and adults. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2013;132(3):774-774.e6. Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2013.03.016>
141. Cardiff University. Dermatology Quality of Life Index (DLQI) - Department of Dermatology - Cardiff University website [Internet]. 2017 [cité 20 oct 2017]. Disponible sur: <http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/dermatology-quality-of-life-index-dlqi/>
142. Onumah N, Kircik L. Pimecrolimus cream and tacrolimus ointment in the

- treatment of atopic dermatitis: A pilot study on patient preference. *J Drugs Dermatology* [Internet]. 2013;12(10):1145-8. Disponible sur: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84885446671&partnerID=tZOtx3y1>
143. Woods MT, Brown PA, Baig-Lewis SF, Simpson EL. Effects of a novel formulation of fluocinonide 0.1% cream on skin barrier function in atopic dermatitis. *J Drugs Dermatology* [Internet]. 2011;10(2):171-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21283922>
 144. Becker D, Langer E, Seemann M, Seemann G, Fell I, Saloga J, et al. Clinical efficacy of blue light full body irradiation as treatment option for severe atopic dermatitis. *PLoS One*. 2011;6(6):1-9.
 145. Boguniewicz M, Abramovits W, Paller A, Whitaker-Worth DL, Prendergast M, Cheng JW, et al. A multiple-domain framework of clinical, economic, and patient-reported outcomes for evaluating benefits of intervention in atopic dermatitis. *J Drugs Dermatology*. 2007;6(4):416-23.
 146. Meurer M, Fölster-Holst R, Wozel G, Weidinger G, Jünger M, Bräutigam M, et al. Pimecrolimus cream in the long-term management of atopic dermatitis in adults: a six-month study. *Dermatology* [Internet]. 2002;205(3):271-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12399676>
 147. Holm JG, Agner T, Clausen M-L, Thomsen SF. Quality of life and disease severity in patients with atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatology Venereol* [Internet]. oct 2016 [cité 21 oct 2017];30(10):1760-7. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/jdv.13689>
 148. Czech W, Bräutigam M, Weidinger G, Schöpf E. A body-weight-independent dosing regimen of cyclosporine microemulsion is effective in severe atopic dermatitis and improves the quality of life. *J Am Acad Dermatol*. 2000;42(4):653-9.
 149. Ruzicka T, Willers C, Wigger-Alberti W. Efficacy and patient-reported outcomes of a new mometasone cream treating atopic eczema. *Skin Pharmacol Physiol*. 2012;25(6):305-12.
 150. Novak N, Bieber T, Hoffmann M, Fölster-Holst R, Homey B, Werfel T, et al. Efficacy and safety of subcutaneous allergen-specific immunotherapy with

- depigmented polymerized mite extract in atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2012;130(4).
151. Cho S-M, Kim M-E, Kim J-Y, Park J-C, Nahm D-H. Clinical efficacy of autologous plasma therapy for atopic dermatitis. *Dermatology* [Internet]. 2014;228(1):71-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24334857>
 152. Panahi Y, Davoudi SM, Madanchi N, Abolhasani E. Recombinant human interferon gamma (Gamma Immunex) in treatment of atopic dermatitis. *Clin Exp Med* [Internet]. 2012;12(4):241-5. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22101570>
 153. Samrao A, Berry TM, Goreshi R, Simpson EL. A pilot study of an oral phosphodiesterase inhibitor (apremilast) for atopic dermatitis in adults. *Arch Dermatol* [Internet]. août 2012;148(8):890-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22508772>
 154. Schram ME, Roekevisch E, Leeflang MMG, Bos JD, Schmitt J, Spuls PI. A randomized trial of methotrexate versus azathioprine for severe atopic eczema. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2011;128(2):353-9. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21514637>
 155. De Belilovsky C, Roo-Rodriguez E, Baudouin C, Menu F, Chadoutaud B, Msika P. Natural peroxisome proliferator-activated receptor-alpha agonist cream demonstrates similar therapeutic response to topical steroids in atopic dermatitis. *J Dermatolog Treat* [Internet]. déc 2011;22(6):359-65. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20964572>
 156. Edwards AM, Bibawy D, Matthews S, Tongue N, Arshad SH, Lødrup Carlsen K, et al. Long-term use of a 4% sodium cromoglicate cutaneous emulsion in the treatment of moderate to severe atopic dermatitis in children. *J Dermatolog Treat* [Internet]. 2015;1-7. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25909369>
 157. Gayraud F, Sayag M, Jourdan E. Efficacy and tolerance assessment of a new type of dermocosmetic in infants and children with moderate atopic dermatitis. *J Cosmet Dermatol*. 2015;1-6.
 158. Wu SH, Chen XQ, Liu B, Wu HJ, Dong L. Efficacy and safety of 15(R/S)-

- methyl-lipoxin A4 in topical treatment of infantile eczema. *Br J Dermatol*. 2013;168(1):172-8.
159. Darné S, Leech SN, Taylor a. EM. Narrowband ultraviolet B phototherapy in children with moderate-to-severe eczema: a comparative cohort study. *Br J Dermatol* [Internet]. 2014;170(1):150-6. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23937117>
160. Futamura M, Masuko I, Hayashi K, Ohya Y, Ito K. Effects of a short-term parental education program on childhood atopic dermatitis: a randomized controlled trial. *Pediatr Dermatol* [Internet]. 2013;30(4):438-43. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23458232>
161. Meads DM, McKenna SP, Kahler K. The quality of life of parents of children with atopic dermatitis: interpretation of PIQoL-AD scores. *Qual Life Res An Int J Qual Life Asp Treat Care Rehabil* [Internet]. 2005;14(10):2235-45. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16328903>
162. Bender BG, Ballard R, Canono B, Murphy JR, Leung DYM. Disease severity, scratching, and sleep quality in patients with atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* [Internet]. mars 2008;58(3):415-20. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18280338>
163. Emerson RM, Williams HC, Allen BR, Mehta R, Finlay AY. Summaries of Papers : How much disability does atopic eczema cause compared with other common childhood health problems ? *Br J Dermatol*. 1997;137(S50):19.
164. Chevalier J. Mesure de l'utilité attachée aux états de santé. Valorisation de l'index d'utilité EQ-5D et évolution de l'échelle actuelle en France [Internet]. Paris Dauphine; 2010 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur: https://basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/5598/These_JulieChevalier.pdf?sequence=1
165. Cardiff University - Department of Dermatology. Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) - Department of Dermatology - Cardiff University [Internet]. 2017 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur: <http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/childrens-dermatology-life-quality-index-cdlqi/>
166. Hon KL, Lo W, Cheng WKF, Leung T-F, Chow C-M, Lau CBS, et al.

Prospective self-controlled trial of the efficacy and tolerability of a herbal syrup for young children with eczema. *J Dermatolog Treat* [Internet].

2012;23(2):116-21. Disponible sur:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21294644>

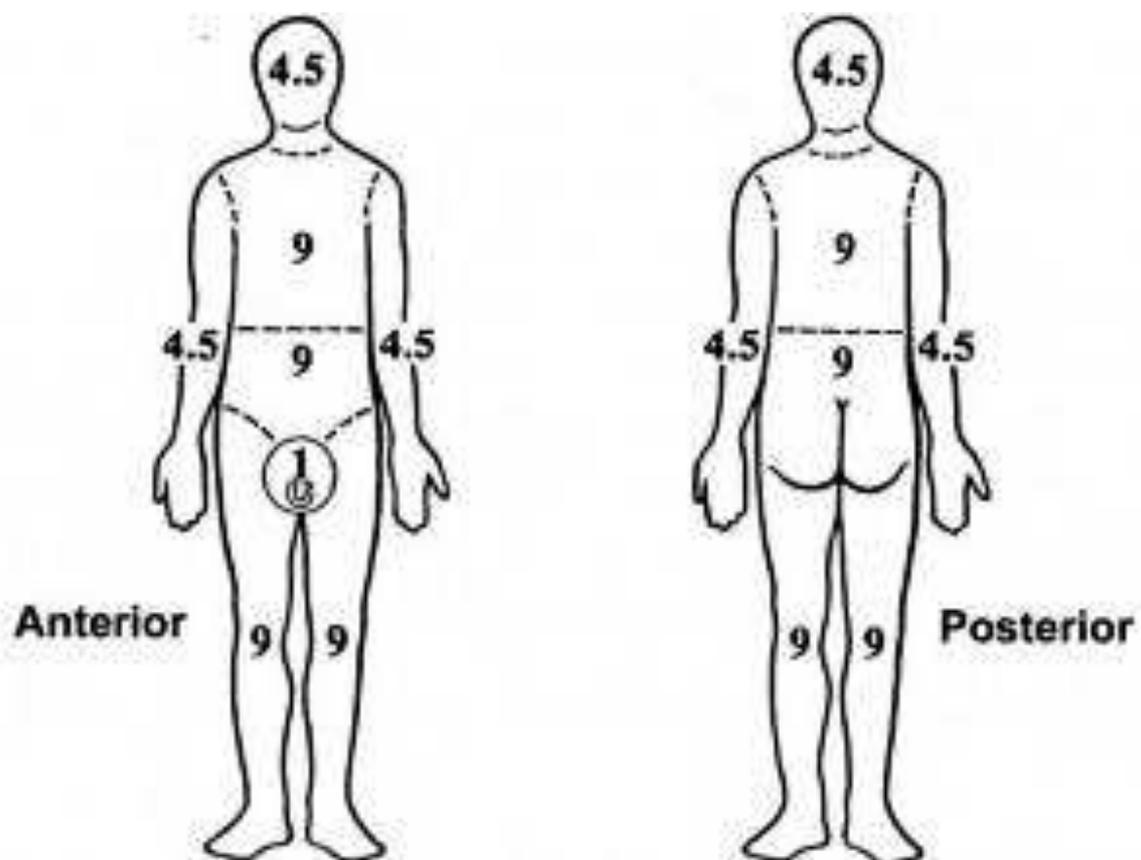
167. Cardiff University - Department of Dermatology. The Infant's Dermatitis Quality of Life Index (IDQOL) - Department of Dermatology - Cardiff University [Internet]. 2017 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur:

<http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/the-infants-dermatitis-quality-of-life-index-idqol/>

168. Cardiff University - Department of Dermatology. Dermatitis Family Impact Questionnaire (DFI) - Department of Dermatology - Cardiff University [Internet]. 2017 [cité 6 nov 2017]. Disponible sur:

<http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/dermatitis-family-impact-questionnaire-dfi/>

ANNEXES



Annexe 1 : La règle des 9 pour déterminer la surface corporelle touchée par une maladie dermatologique

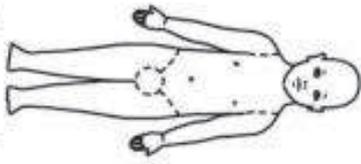
Patient-Oriented SCORAD

NOM : Prénom :

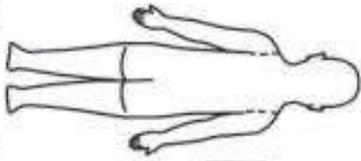
Date de naissance : Date du jour :

1. Évaluez la surface de peau atteinte par l'eczéma (I) où la peau est rouge et démange) en prenant en compte les 3 derniers jours :

Coloriez sur la silhouette les zones atteintes



ET En prenant comme mesure la main de votre enfant, doigts inclus, quelle surface (x en nombre de mains x) est atteinte par l'eczéma ?



Nombre de mains :
.....

II.A. Sur la peau saine (c'est-à-dire sans eczéma), la peau est-elle sèche ?

SÈCHESSE	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	TRÈS SÈCHE 3
----------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Coloriez la case correspondante

II.B. Quel était l'aspect de l'eczéma sur les 3 derniers jours ?

La peau atteinte par l'eczéma était-elle rouge ?

ROUGEUR	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	TRÈS ROUGE 3
---------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Coloriez la case correspondante

La peau atteinte par l'eczéma était-elle gonflée ?

GONFLEMENT	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	TRÈS GONFLÉE 3
------------	------------------	-----------------	-----------------	-------------------

Coloriez la case correspondante

Y avait-il des croûtes, des zones où la peau atteinte par l'eczéma suintait ?

CROÛTES/SUINTEMENT	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	BEAUCOUP 3
--------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

Coloriez la case correspondante

Y avait-il des traces de grattage sur la peau atteinte par l'eczéma ?

TRACES DE GRATTAGE	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	BEAUCOUP 3
--------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

Coloriez la case correspondante

La peau était-elle épaissie ?

ÉPAISSISSEMENT	PAS DU TOUT 0	LEGÈREMENT 1	MODÉRÉMENT 2	BEAUCOUP 3
----------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

Coloriez la case correspondante

La peau soignée par endroits à cause de l'eczéma ?
Avez-vous retrouvé du sang dans le II ou sur le pyjama ?

SANGNEMENT	OUI	NON
------------	-----	-----

Coloriez la case correspondante

Y avait-il des fissures sur vos mains ou vos pieds à cause de l'eczéma ?

FISSURES	OUI	NON
----------	-----	-----

Coloriez la case correspondante

La peau pelée-elle à cause de l'eczéma ?

LA PEAU PÊLÉE	OUI	NON
---------------	-----	-----

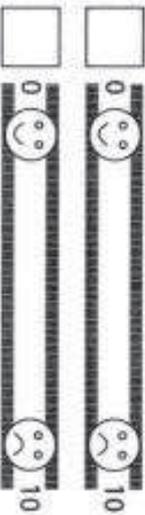
Coloriez la case correspondante

III. Dans les trois derniers jours, à cause de l'eczéma

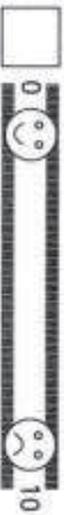
- Avez-vous été gêné par des démangeaisons (voir ci-dessous) ?
- Le sommeil était-il perturbé (voir ci-dessous) ?

De quelle façon les démangeaisons et la perturbation du sommeil étaient-elles gênantes ?
* 0 = signifié pas du tout, * 10 = le pire imaginable.

DÉMANGEAISONS



TROUBLES DU SOMMEIL



Annexe 3 : Le questionnaire Patient-Oriented SCORAD de sévérité de la DA

POEM for proxy completion (e.g by parent)

Patient Details: _____

Date: _____

Please circle one response for each of the seven questions below about your child's eczema. If your child is old enough to understand the questions then please fill in the questionnaire together. Please leave blank any questions you feel unable to answer.

1. Over the last week, on how many days has your child's skin been itchy because of their 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 child's sleep been disturbed because of their 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 child's skin been bleeding because of their 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 child's skin been weeping or oozing clear fluid because of their 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 child's skin been cracked because of their 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 child's skin been flaking off because of their 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 child's skin felt dry or rough because of their eczema?

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

Total POEM Score (Maximum 28):

© The University of Nottingham

Annexe 4 : Le questionnaire POEM de sévérité de la DA (1/2)

POEM for proxy completion (e.g by parent)

How is the scoring done?

Each of the seven questions carries equal weight and is scored from 0 to 4 as follows:

No days	= 0
1-2 days	= 1
3-4 days	= 2
5-6 days	= 3
Every day	= 4

Note:

- If one question is left unanswered this is scored 0 and the scores are summed and expressed as usual out of a maximum of 28
- If two or more questions are left unanswered the questionnaire is not scored
- If two or more response options are selected, the response option with the highest score should be recorded

What does a poem score mean?

To help patients and clinicians to understand their POEM scores, the following bandings have been established (see references below):

• 0 to 2	= Clear or almost clear
• 3 to 7	= Mild eczema
• 8 to 16	= Moderate eczema
• 17 to 24	= Severe eczema
• 25 to 28	= Very severe eczema

Do I need permission to use the scale?

Whilst the POEM scale is protected by copyright, it is freely available for use and can be downloaded from: www.nottingham.ac.uk/dermatology
We do however ask that you register your use of the POEM by e-mailing cebd@nottingham.ac.uk with details of how you would like to use the scale, and which countries the scale will be used in.

References

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.* 2004;140:1513-1519

Charman CR, Venn AJ, Ravenscroft JC, Williams HC. Translating Patient-Oriented Eczema Measure (POEM) scores into clinical practice by suggesting severity strata derived using anchor-based methods. *Br J Dermatol.* Dec 2013; 169(6): 1326–1332.

© The University of Nottingham. The Patient Oriented Eczema Measure (POEM) scale is free to use. Permission is granted to reproduce and/or redistribute this material in its entirety without modification. Any use which falls outside this remit requires the express consent of the copyright owner.

Annexe 5 : Le questionnaire POEM de sévérité de la DA (2/2)

PROBLEMES DE PEAU

Ces questions ont pour but de mesurer à quel point tu as été gêné(e) par tes problèmes de peau
AU COURS DE LA SEMAINE DERNIERE.

Pour chaque question, réponds en mettant une croix ☒ dans une seule case.

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que ta peau t'a **démangé**, "**gratté**", ou t'a fait mal ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as été **gêné** ou mal à l'**aise**, **malheureux** ou **triste** à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau ont changé tes **relations avec tes copains** ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as dû te changer ou porter **des chaussures** ou **des vêtements différents** ou **spéciaux** à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont gêné pour **sortir**, **jouer**, ou **faire les choses qui t'intéressent** ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as évité d'**aller nager** ou de **faire du sport** à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

QUESTIONNAIRE QUALITE DE VIE - DERMATOLOGIE DE L'ENFANT

Protocol xxxxxxxxxxx - CDLQI cartoon

Annexe 6 : Le questionnaire cDLQI de qualité de vie en dermatologie sous forme de bande dessinée (1/2)



Si tu avais école : au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau ont eu des conséquences sur ton travail à l'école ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Si tu étais en vacances : au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont empêché de passer de bonnes vacances ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce qu'à cause de tes problèmes de peau tu as été embêté(e) par les autres : ils te donnaient de drôles de noms, te taquinaient, cherchaient la bagarre, te posaient des questions, ou t'évitaient ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as mal dormi à cause de tes problèmes de peau ?

Vérifie que tu as bien répondu à TOUTES les questions. MERCI.

CDLQI. © M S Lewis-Jones, A Y Finlay June 1993.
Illustrations ©Media Resources Centre, UWCM December 1996
Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation des auteurs.



Au cours de la semaine dernière, est-ce que le traitement pour ta peau t'a posé des problèmes ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

QUESTIONNAIRE QUALITE DE VIE - DERMATOLOGIE DE L'ENFANT
Protocol xxxxxxxxxxxx - CDLQI cartoon

Annexe 7 : Le questionnaire cDLQI de qualité de vie en dermatologie sous forme de bande dessinée (2/2)

QUESTIONNAIRE DE QUALITE DE VIE EN DERMATOLOGIE (DLQI)

Ce questionnaire a pour but d'évaluer l'influence de votre problème de peau sur votre vie
AU COURS DES 7 DERNIERS JOURS. Veuillez cocher une case par question.

1.	Au cours des 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e)/gratté(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?	Enormément	<input type="checkbox"/>	
		Beaucoup	<input type="checkbox"/>	
		Un peu	<input type="checkbox"/>	
		Pas du tout	<input type="checkbox"/>	
2.	Au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?	Enormément	<input type="checkbox"/>	
		Beaucoup	<input type="checkbox"/>	
		Un peu	<input type="checkbox"/>	
		Pas du tout	<input type="checkbox"/>	
3.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire des courses , vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?	Enormément	<input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
		Beaucoup	<input type="checkbox"/>	
		Un peu	<input type="checkbox"/>	
		Pas du tout	<input type="checkbox"/>	
4.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le choix des vêtements que vous portiez ?	Enormément	<input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
		Beaucoup	<input type="checkbox"/>	
		Un peu	<input type="checkbox"/>	
		Pas du tout	<input type="checkbox"/>	
5.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités sociales ou vos loisirs ?	Enormément	<input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
		Beaucoup	<input type="checkbox"/>	
		Un peu	<input type="checkbox"/>	
		Pas du tout	<input type="checkbox"/>	

Annexe 8 : Le questionnaire DLQI de qualité de vie en dermatologie (1/2)

6.	Au cours des 7 derniers jours, avez-vous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
7.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de travailler ou d' étudier ?	Oui Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
	Si la réponse est "non" : au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre travail ou dans vos études ?	Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre conjoint(e) , vos amis proches ou votre famille ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
9.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
10.	Au cours des 7 derniers jours, le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème, par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
<p>Veillez vérifier que vous avez bien répondu à CHAQUE question. Merci.</p>				
<p style="text-align: right;">© AY Finlay, GK Khan, April 1992. Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation des auteurs.</p>				

Annexe 9 : Le questionnaire DLQI de qualité de vie en dermatologie (2/2)

“Dermatitis Family Impact Questionnaire”

Child’s Name:

Mother/Father/Carer

Date:

Score

The aim of this questionnaire is to measure how much your child’s skin problem has affected you and your family OVER THE LAST WEEK. Please tick one box for each question.

- | | | | |
|-----|---|--|--|
| 1. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on housework , e.g. washing, cleaning. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 2. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on food preparation and feeding . | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 3. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on the sleep of others in family . | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 4. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on family leisure activities , eg swimming. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 5. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on time spent on shopping for the family . | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 6. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on your expenditure , eg costs related to treatment, clothes, etc. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 7. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on causing tiredness or exhaustion in your child’s parents/carers. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 8. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on causing emotional distress such as depression, frustration or guilt in your child’s parents/carers. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 9. | Over the <u>last week</u> , how much effect has your child having eczema had on relationships between the main carer and partner or between the main carer and other children in the family. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 10. | Over the <u>last week</u> , how much effect has helping with your child’s treatment had on the main carer’s life. | Very much
A lot
A little
Not at all | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |

Please check you have answered EVERY question. Thank you

© M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay 1995

Annexe 10 : Le questionnaire DFI de qualité de vie de la famille dans la dermatite atopique

VU, LE PRÉSIDENT DU JURY

CAEN, LE

VU, LE DIRECTEUR DE

L'U.F.R.

CAEN, LE

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses et mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.