

# réalités

*thérapeutiques en* DERMATO-VÉNÉROLOGIE

Septembre 2025 / N° 343

Cahier 1

Mensuel

► **Orienter le traitement du psoriasis en fonction du choix de la cible**  
Revues générales

► **Alopécie androgénique : quelles stratégies en 2025 ?**  
Revues générales

► **DA : quel parcours en ville ?**  
Revues générales

► **Toxidermie de l'enfant : quelle démarche diagnostique ?**  
Points d'actualité

► **Actualités thérapeutiques dans l'urticaire chronique spontanée**  
Points d'actualité

## DOSSIER SPÉCIAL DERMATOLOGIE ET IA

Que cachent les mots  
“intelligence artificielle”?





**1<sup>ER</sup> INHIBITEUR SÉLECTIF  
DE TYK2 EN COMPRIMÉ\***  
dans le psoriasis en plaques  
modéré à sévère\*\*

**SIMPLICITÉ<sup>1</sup>**



## INDICATION

\*\* SOTYKTU® est indiqué dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez les adultes éligibles à un traitement systémique<sup>1</sup>.

## PLACE DANS LA STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE

En l'état actuel des données, compte tenu :

- de l'absence de comparaison directe de SOTYKTU® aux médicaments biologiques (anti-TNF $\alpha$  et anti-interleukines), actuellement les traitements systémiques de 2<sup>e</sup> ligne,
- de la comparaison non appropriée à l'aprémilast (antiphosphodiésterase-4), dont la place reste mal définie en l'absence de comparaison aux anti-TNF $\alpha$  et aux anti-interleukines,
- d'une tolérance de la classe des anti-JAK comportant des risques cardio-vasculaires et carcinogènes nécessitant de nombreuses précautions d'emploi et contre-indications, qui ne peuvent être écartés pour SOTYKTU® compte tenu des données limitées en termes de tolérance.

SOTYKTU® (deucravacitinib) est un traitement systémique de 3<sup>e</sup> ligne à réservé aux adultes atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère éligibles à un traitement systémique en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication aux médicaments biologiques (anti-TNF $\alpha$ , anti-interleukines).

SOTYKTU® (deucravacitinib) n'a pas sa place dans la stratégie thérapeutique chez les adultes atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère éligibles à un traitement systémique et naïfs de médicaments biologiques (anti-TNF $\alpha$ , anti-interleukines)<sup>2</sup>.

SOTYKTU®, 6 mg, boîte de 28 comprimés est pris en charge dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez les adultes éligibles à un traitement systémique en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication aux médicaments biologiques (anti-TNF $\alpha$  et anti-interleukines) : agréé aux collectivités et remb. Sec. soc à 30 %<sup>3-5</sup>.

*Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie ou en médecine interne.*

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité.

Déclarer immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre Régional de Pharmacovigilance (CRPV) ou sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>.

Pour une information complète sur SOTYKTU®, se reporter au Résumé des Caractéristiques du Produit sur le site internet : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>.

1. Résumé des Caractéristiques du Produit SOTYKTU® ; 2. HAS. Avis de la Commission de la Transparence de SOTYKTU® du 22 novembre 2023 ;

3. Journal Officiel. Arrêté du 17 juin 2024 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques agréées à l'usage des collectivités et divers services publics (article L.5123-2 du CSP) ; 4. Journal Officiel. Arrêté du 17 juin 2024 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux (article L.162-17 du CSS) ; 5. Journal Officiel. Avis relatif à la décision de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie portant fixation du taux de participation de l'assuré applicable à des spécialités pharmaceutiques publié au Journal Officiel du 19 juin 2024.

\* Disposant d'une Autorisation européenne de Mise sur le Marché en date du 24/03/2023.

TYK2 : Tyrosine Kinase 2.

©2025 Bristol-Myers Squibb Company. Tous droits réservés.

# Sommaire

## DOSSIER - DERMATOLOGIE ET IA

07

### réalités

#### thérapeutiques en DERMATO-VÉNÉROLOGIE

##### COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pr S. Aractingi, Pr H. Bacheleré, Dr R. Baran, Pr N. Basset-Seguin, Dr P. Beaulieu, Pr C. Bedane, Pr P. Berbis, Pr C. Bodemer, Dr P. Bouhanna, Pr F. Cambazard, Pr E. Caumes, Pr A. Claudy, Pr B. Cribier, Pr Y. De Prost, Pr V. Descamps, Pr L. Dubertret, Pr N. Dupin, Dr S. Fraïtag, Pr C. Frances, Pr J.-J. Grob, Pr J.-P. Lacour, Pr C. Lebbé, Pr D. Lipsker, Pr J.-P. Marty, Pr J. Meynadier, Pr M. Mokni, Dr S. Mordon, Pr J.-P. Ortonne, Pr P. Morel, Dr G. Rousselet, Dr M.-D. Vignon-Pennamen

##### COMITÉ DE LECTURE/RÉDACTION

Dr G. Abirached, Dr S. Barbarot, Dr O. Bayrou, Dr E. Bourrat, Dr S. Dahan, Pr O. Dereure, Dr A. Dupuy, Dr D. Kerob, Dr I. Lazareth, Dr J.-M. Mazer, Dr I. Moraillon, Dr N. Schartz

##### RÉDACTEUR EN CHEF

Dr M. Rybojad

##### DIRECTEUR DES PUBLICATIONS

T. Klein

##### DIRECTEUR DES PUBLICATIONS ADJOINT

Y. Catherin

##### DIRECTEUR DES RÉDACtIONS

Dr C. Reitz

##### DIRECTEUR DES RÉDACtIONS ADJOINT

Dr M.-S. Dilhuydy

##### SECRétARIAT DE RÉDACTION

J. Pellet, C. Mazzotti

##### RÉDACTEURS GRAPHISTES

B. Gattegno, M. Perazzi

##### MAQUETTE, PAO

D. Plaisance

##### PUBLICITÉ

Y. Catherin, L. Younes

##### RÉALITÉS thérapeutiques en

##### DERMATO-VÉNÉROLOGIE

est éditée par Performances Médicales  
65, rue d'Aguesseau  
92100 Boulogne-Billancourt  
Tél.: 01 47 00 67 14

E-mail: info@performances-medicales.com

##### IMPRIMERIE

Impression: espaceGrafic

Mutilva Baja – Espagne

Commission Paritaire: 0127 T 81119

ISSN: 1155-2492

Dépôt légal: 3<sup>e</sup> trimestre 2025

## DOSSIER DERMATOLOGIE ET IA

Éditorial. B. Dréno

09

Que cache le terme  
“intelligence artificielle”?

Déryptage pour  
les dermatologues  
D. Haykal, B. Dréno

12

Datasets en dermatologie :  
catalyseurs de l'intelligence  
artificielle

C. Skayem, T. A. Duong

21

La responsabilité du dermatologue  
qui a recours à l'intelligence  
artificielle

A. Dompmartin,  
J.-M. L'Orphelin

25

Intelligence artificielle  
et esthétique :  
vers une dermatologie esthétique  
augmentée

D. Haykal

29

Mes conseils dermatologiques  
sur Instagram

D. Haidar

## REVUES GÉNÉRALES

34

Orienter le traitement du psoriasis  
en fonction du choix de la cible

C. Bulai-Livideanu

41

Dermatite atopique :  
quel parcours en ville ?

M. Perrussel

49

Alopécie androgénique :  
quelles stratégies en 2025 ?

M.-M. De Jansac

## POINTS D'ACTUALITÉ

54

Actualités dans l'urticaire  
chronique spontanée

A.-C. Fougerousse

59

Toxidermie :  
quelle démarche diagnostique ?

A. Welfringer-Morin

## CAS CLINIQUE

60

Des plaques de morphée  
douloureuses

L. Dupont, E. Begon

Un cahier 2 “Maladie de Verneuil :  
mieux connaître et comprendre, pour relever le  
défi thérapeutique” est routé avec ce numéro.

Un bulletin d'abonnement est en page 11.

Image de couverture :

©KrisCole@istock.com

## 10 années d'expérience\*

depuis l'inclusion du premier patient dans  
une étude clinique de phase III<sup>1</sup>

+ de **459 580**

patients traités dans  
le monde<sup>2</sup>

+ de **109 946**

dans la dermatite atopique  
modérée à sévère<sup>2</sup>

**NOUVEAU EN 2025**

Artérite à cellules  
géantes RINVOQ® 15 mg<sup>3</sup>

**ACG**

Maladie de Crohn active  
modérée à sévère de l'adulte  
RINVOQ® 15, 30 et 45 mg<sup>\*\*</sup>

**MC**

Rectocolite hémorragique active  
modérée à sévère de l'adulte  
RINVOQ® 15, 30 et 45 mg<sup>\*\*</sup>

**RCH**

**nr-ax  
SpA**

Spondyloarthrite axiale  
non radiographique  
active de l'adulte  
RINVOQ® 15 mg<sup>4</sup>

**DA**

Dermatite atopique modérée à sévère  
de l'adulte et de l'adolescent (≥ 12 ans)  
RINVOQ® 15 et 30 mg<sup>5</sup>

Polyarthrite rhumatoïde active  
modérée à sévère de l'adulte  
RINVOQ® 15 mg<sup>6</sup>

Rhumatisme psoriasique  
actif de l'adulte  
RINVOQ® 15 mg<sup>6</sup>

Spondylarthrite ankylosante  
active de l'adulte  
RINVOQ® 15 mg<sup>6</sup>

**SA**

**PR**

**Rhum  
Pso**

\* Depuis l'inclusion du premier patient dans nos études cliniques en 2015.

**RINVOQ® est indiqué dans le traitement de la dermatite atopique modérée à sévère chez les adultes et les adolescents âgés de 12 ans et plus qui nécessitent un traitement systémique.<sup>1</sup>**

RINVOQ® 15 mg et 30 mg (upadacitinib) est un **traitement systémique de 2<sup>e</sup> ligne** à résérer aux **adultes atteints de dermatite atopique modérée à sévère** qui nécessitent un traitement systémique, **en cas d'échec, d'intolérance ou de contre-indication à la ciclosporine**.

**Compte tenu de la toxicité de la ciclosporine**, contre-indiquée chez les moins de 16 ans, **RINVOQ® 15 mg** (upadacitinib) est un **traitement systémique de 1<sup>e</sup> ligne** à résérer aux formes modérées à sévères de dermatite atopique de **l'adolescent en échec des traitements topiques**. Le choix du traitement systémique de 2<sup>e</sup> ligne (chez les adultes) ou 1<sup>e</sup> ligne (chez les adolescents) doit se faire au cas par cas et prendre en compte la sévérité de la maladie, les caractéristiques du patient, les antécédents de traitements, les risques d'intolérance et les contre-indications aux différents traitements disponibles.

**Conformément aux conclusions du PRAC, il est rappelé que les anti-JAK ne doivent être utilisés qu'en l'absence d'alternative thérapeutique appropriée chez : les patients âgés de 65 ans et plus ; les patients ayant des antécédents de maladie cardiovasculaire**

athéroscléreuse ou d'autres facteurs de risque cardiovasculaires (tels que les fumeurs ou anciens fumeurs de longue durée) ; les patients ayant des facteurs de risque de tumeur maligne (par exemple, une tumeur maligne actuelle ou des antécédents de tumeur maligne).

Chez l'adulte et l'adolescent, il convient de tenir compte de la nécessité d'un suivi de différents paramètres biologiques (hématologiques et lipidiques), de la contre-indication des anti-JAK en cas de grossesse, de même que des incertitudes qui persistent en termes de tolérance, notamment celles relatives aux risques d'événements cardiovasculaires majeurs et thromboemboliques et au risque cancérogène, mentionnés dans le PGR de ces médicaments<sup>3</sup>.

RINVOQ® 15 mg et 30 mg chez l'adulte et 15 mg chez l'adolescent, est remboursé par la Sécurité Sociale à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception conformément aux indications mentionnées dans la Fiche d'Information Thérapeutique. Agréé aux collectivités. RINVOQ® 30 mg chez l'adolescent est non remboursé à ce jour.

Médicament d'exception : prescription en conformité  
avec la Fiche d'Information Thérapeutique.



# Se référer au Résumé des Caractéristiques du Produit RINVOQ® pour l'indication complète et à l'avis de la commission de la transparence pour la place dans la stratégie thérapeutique.

\*\* 45 mg pour l'induction et 30 et 15 mg en entretien.

1. Résumé des Caractéristiques du Produit RINVOQ®. 2. Données internes mises à jour janvier 2025. 3. Avis de la Commission de la Transparence RINVOQ® 2023 - HAS.

Pour une information complète sur RINVOQ®, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit en flashant ce QR code ou sur le site internet de la base de données publique des médicaments à l'adresse suivante : <https://base donnees publique.medicaments.gouv.fr>

**abbvie**

AbbVie - Société par Actions Simplifiée à associé unique au capital de 133 449 467,40 €  
RCS Créteil 750 775 660 - Siège Social : 10 rue d'Arcueil 94528 RUNGIS Cedex - Numéro SIRET : 750 775 660 00012

# Editorial

B. DRÉNO

Service de Dermato-Cancérologie  
Unité de Thérapie cellulaire et génique – CHU de NANTES



La dermatologie, discipline éminemment visuelle, se trouve au premier rang de la révolution numérique. L'intelligence artificielle (IA) s'y déploie à une vitesse inédite, portée par des bases d'images toujours plus riches et diversifiées. Les *datasets* constituent la pierre angulaire de cette transformation: ils entraînent les algorithmes à reconnaître mélanomes, nævus ou eczémas avec une précision qui rivalise déjà avec celle des experts. Loin d'être de simples archives, ces collections d'images deviennent de véritables catalyseurs d'une dermatologie numérique, utiles à la recherche, à l'enseignement et au dépistage.

Mais l'IA ne se limite pas au diagnostic. Dans l'esthétique, elle ouvre l'ère de l'"esthétique augmentée": analyse objective de la peau, simulation de résultats grâce aux jumeaux numériques, personnalisation fine des soins. Le clinicien dispose désormais d'outils capables d'objectiver ses observations, d'optimiser ses plans de traitement et de renforcer le dialogue avec ses patients. Ces innovations redessinent le parcours de soins en apportant rigueur et anticipation.

Pourtant, les promesses de l'IA ne sauraient occulter ses limites. D'abord techniques: la représentativité des données reste inégale, notamment pour les

phototypes foncés, ce qui expose à des biais diagnostiques. Ensuite éthiques et juridiques: qui est responsable en cas d'erreur? Le médecin, le développeur ou l'institution? L'absence de cadre clair entretient une zone grise préoccupante. Enfin, la tentation de surconfiance guette: un score algorithmique ne remplacera jamais le raisonnement clinique.

La dermatologie est aussi confrontée à un autre défi: celui de la désinformation. Applications d'IA grand public, "skinfluencers" et réseaux sociaux transforment l'accès à la santé en une expérience immédiate mais parfois trompeuse. La viralité (contenu massivement partagé en un temps réduit) y prend souvent le pas sur la véracité, exposant patients et praticiens à des diagnostics erronés ou à des pratiques dangereuses. Dans ce contexte, la présence active des dermatologues sur les plateformes numériques devient une responsabilité: informer, corriger, rassurer.

En définitive, l'IA n'est pas un "médecin virtuel". Elle est un outil puissant d'assistance, dont la valeur dépend de la qualité des données et du discernement de celui qui l'utilise. À nous, dermatologues, de l'intégrer avec lucidité: pour gagner en précision sans perdre notre esprit critique, pour amplifier notre expertise sans diluer le lien humain. C'est à ce prix que la dermatologie de demain deviendra réellement "augmentée" – innovante, mais toujours centrée sur le patient.



# PSORIASIS EN PLAQUES MODÉRÉ À SÉVÈRE DE NOMBREUSES LOCALISATIONS, UNE RÉPONSE\*

**Skyrizi**  
(risankizumab)

SKYRIZI® 150 mg, solution  
injectable en stylo prérempli  
ou en seringue préremplie



\* Des améliorations du psoriasis ont été constatées, notamment au niveau du cuir chevelu, des ongles, de la paume de la main et de la plante des pieds à la semaine 16 et à la semaine 52 chez les patients traités par risankizumab.<sup>1</sup>

## Psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte :

TraITEMENT du psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte qui nécessite un traitement systémique.<sup>1</sup>

## Place dans la stratégie thérapeutique :<sup>2</sup>

traITEMENT systémique de 2<sup>e</sup> ligne dans les formes modérées à sévères du psoriasis en plaques de l'adulte en cas d'échec (efficacité insuffisante, contre-indication ou intolérance) après une première ligne de traitement systémique non biologique (méthotrexate, ciclosporine ou acitrétiline) et éventuellement à la photothérapie. La décision de mise sous traitement doit tenir compte de l'histoire de la maladie, des caractéristiques du patient, des antécédents de traitement et de la sévérité de la maladie, celle-ci étant appréciée au regard de l'aspect des lésions mais aussi au regard de leur étendue, de l'impact de la maladie sur la qualité de vie et de l'importance de son retentissement psychosocial.

Remboursé Sécurité Sociale à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception conformément aux indications mentionnées dans la Fiche d'Information Thérapeutique. Agréé aux collectivités.<sup>3</sup>

Médicament d'exception : prescription en conformité avec la Fiche d'Information Thérapeutique

**PRESCRIPTION POSSIBLE  
PAR TOUS LES DERMATOLOGUES**

Efficacité rapide  
et maintenue  
à long terme<sup>1</sup>

**1<sup>er</sup> inhibiteur sélectif de l'IL-23 p19**  
avec 4 indications en dermatologie,  
rhumatologie et gastroentérologie<sup>1\*\*</sup>

Simplicité : seulement  
**4 injections par an**  
en phase d'entretien<sup>1#</sup>

\*\* SKYRIZI® 150 mg indiqué chez l'adulte en dermatologie dans le psoriasis modéré à sévère et en rhumatologie dans le rhumatisme psoriasique actif. En gastro-entérologie : SKYRIZI® 600 mg, 360 mg indiqués chez l'adulte dans la maladie de Crohn active modérée à sévère ; indication Remboursée Sécurité Sociale à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception conformément aux indications mentionnées dans la Fiche d'Information Thérapeutique ; agréé aux collectivités ; inscrit sur la liste des spécialités pharmaceutiques prises en charge en sus des prestations d'hospitalisation (SKYRIZI® 600 mg) ; inscrit sur la liste des spécialités remboursables aux assurés sociaux (SKYRIZI® 360 mg) ; et SKYRIZI® 600 mg, 360 mg, 180 mg indiqués dans la rectocolite hémorragique active modérée à sévère ; indication non remboursable. (AMM européennes octroyées respectivement les 26/04/2019, 15/11/2021, 21/11/2022 et 24/07/2024).<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Soit 150 mg aux semaines 0 et 4, suivi d'une dose d'entretien toutes les 12 semaines.<sup>1</sup>



1. Résumé des Caractéristiques du Produit SKYRIZI®. 2. Avis de la Commission de la Transparence à retrouver sur [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3117688/fr/skyrizi-risankizumab](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3117688/fr/skyrizi-risankizumab). Consulté le 25/09/2024. 3. Journal officiel de la République française. Arrêté modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux du 28/02/2025.

Liste I. Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie, en médecine interne ou en rhumatologie. Pour une information complète sur SKYRIZI®, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : <http://base donnees publique medicaments.gouv.fr>

**abbvie**

S.A.S. au capital de 133 449 467,40 €  
RCS Créteil 750 775 660  
10 rue d'Arcueil 94528 - RUNGIS Cedex  
SIRET : 750 775 660 00012

# Que cache le terme “intelligence artificielle” ? Décryptage pour les dermatologues



D. HAYKAL<sup>1</sup>, B. DRÉNO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médecin morphologue

Centre Médical Esthétique Laser, PALAISEAU

<sup>2</sup> Service de Dermato-Cancérologie

Unité de Thérapie cellulaire et génique – CHU de NANTES

**RÉSUMÉ :** L'intelligence artificielle (IA) est désormais omniprésente dans le paysage médical. Présentée comme une révolution pour la médecine, elle suscite autant d'enthousiasme que de perplexité, notamment chez les cliniciens confrontés à des outils technologiques dont les fondements demeurent flous. En dermatologie, l'IA se décline sous plusieurs formes : de la reconnaissance automatisée d'images aux systèmes de recommandation de soins personnalisés. Mais que recouvre réellement le terme “intelligence artificielle” ?

Cet article propose un éclairage sur les mécanismes sous-jacents à l'IA, ses applications concrètes dans la pratique dermatologique, ainsi que les enjeux éthiques et méthodologiques qu'elle soulève. Loin d'être une entité autonome ou un substitut au jugement clinique, l'IA doit être comprise comme un outil au service du médecin, dont la valeur dépend étroitement de la qualité des données et de l'interprétation humaine qui en est faite.



©Natali - Mis@shutterstock

## POINTS FORTS

- L'intelligence artificielle n'est pas un "médecin virtuel" mais un outil d'assistance, dont la valeur dépend entièrement du discernement du médecin qui l'utilise.
- La dermatologie s'impose comme une spécialité pionnière grâce à sa forte composante visuelle.
- Dans la pratique dermatologique clinique, esthétique et interventionnelle, l'intelligence artificielle trouve déjà plusieurs applications concrètes, depuis la reconnaissance d'images jusqu'à l'optimisation des analyses et traitements.
- Il va falloir composer avec les limites de l'IA, ses biais et les enjeux éthiques liés à son utilisation, notamment en ce qui concerne son opacité.
- Les médecins doivent avoir de l'IA une appropriation raisonnée, loin de toute illusion de remplacement.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



Le terme "intelligence artificielle" semble aujourd'hui incontournable. Il est utilisé dans les congrès, dans les publications scientifiques, dans les discours industriels, parfois sans réelle précision quant à son contenu. Cette omniprésence crée une illusion de familiarité, mais dans les faits, beaucoup de médecins peinent à définir clairement ce qu'est l'intelligence artificielle, ce qu'elle fait réellement, et ce qu'elle est en mesure d'apporter à leur pratique. Il ne s'agit pas ici de devenir expert en data science, mais bien de disposer d'une grille de lecture critique pour comprendre les promesses et les limites de cette technologie. L'objectif de cet article est de proposer une clarification utile, à la fois technique et clinique, autour de ce concept pluriel qu'est l'intelligence artificielle appliquée à la dermatologie [1, 2].

## ■ Ce que l'IA n'est pas : les limites d'un outil

L'un des principaux malentendus autour de l'intelligence artificielle réside dans sa personification. Contrairement à ce que suggère le terme, l'IA ne possède ni conscience, ni intuition, ni compréhension du contexte médical. Elle n'est pas un "médecin virtuel". Elle fonctionne par extrapolation statistique, à partir des données sur lesquelles elle a été entraînée. Si ces données sont biaisées, par exemple en excluant les phototypes foncés ou certaines tranches d'âge, les résultats seront eux aussi biaisés. De plus, l'IA ne peut interpréter un symptôme dans sa globalité clinique, ni prendre en compte les émotions du patient ou les dimensions sociales de la maladie. Elle propose, mais elle ne décide pas. Le danger serait de croire qu'un score ou une image générée par un algorithme puisse se substituer au raisonnement clinique. L'IA est un outil d'assistance, dont la valeur dépend entièrement du discernement du médecin qui l'utilise.

## ■ Une spécialité propice à l'IA : la dermatologie, discipline visuelle par excellence

La dermatologie repose historiquement sur l'analyse visuelle des lésions

cutanées. Cette composante iconographique rend la spécialité particulièrement adaptée aux modèles d'IA, notamment ceux basés sur l'apprentissage profond ("deep learning") appliqué à l'imagerie. Plusieurs études ont démontré que certains algorithmes atteignent, voire dépassent, les performances de dermatologues expérimentés pour la détection de cancers cutanés comme le mélanome.

Une étude emblématique publiée dans *Nature* (Esteva *et al.*, 2017) a montré qu'un réseau de neurones convolutifs (CNN) pouvait diagnostiquer les lésions cutanées avec une précision comparable à celle d'un panel de dermatologues certifiés. Depuis, d'autres publications ont confirmé ces résultats, en soulignant toutefois la nécessité d'une évaluation clinique complémentaire, notamment pour les lésions atypiques ou en contexte inflammatoire [3]. En dermatologie esthétique, ces outils permettent aussi d'analyser objectivement la texture, les pores, l'uniformité du teint ou la présence de troubles pigmentaires, offrant une précision reproductible utile au suivi longitudinal et à la personnalisation des soins.

## ■ Applications concrètes en dermatologie : entre innovation et prudence

Dans la pratique dermatologique, l'intelligence artificielle trouve déjà plusieurs applications concrètes. L'une des plus développées est la reconnaissance d'images pour l'aide au diagnostic des lésions cutanées suspectes, notamment les mélanomes. Des applications mobiles existent, permettant aux patients ou aux professionnels de photographier une lésion et d'obtenir une estimation de son risque. Toutefois, les performances de ces outils varient fortement en fonction du type de peau, de l'éclairage, ou de la qualité de l'image. D'autres usages concernent la dermatologie esthétique et préventive, avec des systèmes d'analyse de la peau intégrés à des outils de cosmétologie personnalisée. Ces dispositifs évaluent le degré d'hydratation, la présence de rides, ou

encore la pigmentation, et proposent des soins adaptés. En dermatologie interventionnelle, l'IA est également utilisée pour comparer l'évolution des lésions au fil du temps, ou pour optimiser les paramètres de certains traitements énergétiques, comme les lasers [3-7].

## ■ Enjeux éthiques et limites : entre boîte noire et responsabilité

L'introduction de l'intelligence artificielle en dermatologie soulève inévitablement des questions éthiques. L'une des premières concerne la confidentialité des données de santé, surtout lorsqu'elles sont traitées par des entreprises privées ou hébergées sur des serveurs étrangers. La transparence des algorithmes pose également problème : dans de nombreux cas, les modèles utilisés sont des "boîtes noires", dont les décisions ne sont pas même interprétables par leurs concepteurs. Cette opacité rend difficile la validation médicale des résultats et complique la responsabilité en cas d'erreur. Qui est responsable si un algorithme se trompe dans un diagnostic ou une prédiction ? Le médecin ? Le concepteur du logiciel ? L'établissement de santé ? Ces zones d'ombre appellent à une régulation rigoureuse et à un encadrement clair de l'usage de l'IA en médecine [8, 9].

## ■ Vers une intégration raisonnée et éclairée dans la pratique

Plutôt que de s'opposer ou de se soumettre à l'intelligence artificielle, les dermatologues ont tout intérêt à s'en saisir comme d'un outil complémentaire. L'IA peut les aider à gagner en précision, à objectiver certains résultats ou à personnaliser des traitements. Mais cela suppose une compréhension minimale de son fonctionnement, de ses limites et de ses biais potentiels. La formation des professionnels de santé doit intégrer ces éléments de culture numérique, non pour faire d'eux des informaticiens, mais pour en faire des utilisateurs critiques et éclairés. L'intelligence artificielle ne remplace pas l'intelligence clinique,

elle l'enrichit, à condition d'en garder la maîtrise.

## Conclusion : un outil au service du soin, non un substitut au médecin

Grâce à son ancrage iconographique, la dermatologie est l'une des disciplines les plus avancées en matière d'IA. Toutefois, aussi précise soit-elle, une IA ne peut encore contextualiser une lésion dans l'histoire médicale d'un patient, ni interpréter les signaux faibles du vécu dermatologique. La précision algorithmique ne remplace pas l'intelligence humaine : elle la complète. Pour en tirer le meilleur parti, les dermatologues doivent s'approprier cette technologie avec rigueur, lucidité et prudence. L'avenir de l'IA en médecine dépendra moins de ses performances techniques que de la manière dont elle sera intégrée dans une pratique clinique éthique, responsable et centrée sur le patient.

## Bibliographie

1. HAYKAL D, CARTIER H, DU CREST D *et al.* What happens when simulations get real and cosmetic dermatology goes virtual? *J Cosmet Dermatol*, 2023;22: 2682-2684.
2. DU-HARPUR X, WATT FM, LUSCOMBE NM *et al.* What is AI? Applications of artificial intelligence to dermatology. *Br J Dermatol*, 2020;183:423-430.
3. ESTEVA A, KUPREL B, NOVOA RA *et al.* Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 2017;542:115-118.
4. THUNGA S, KHAN M, CHO SI *et al.* AI in Aesthetic/Cosmetic Dermatology: Current and Future. *J Cosmet Dermatol*, 2025;24:e16640.
5. LA SALVIA M, TORTI E, LEON R *et al.* Neural Networks-Based On-Site Dermatologic Diagnosis through Hyperspectral Epidermal Images. *Sensors (Basel)*, 2022; 22:7139.
6. BRINKER TJ, HEKLER A, ENK AH *et al.* Deep learning outperformed 136 of 157 dermatologists in a head-to-head dermoscopic

melanoma image classification task. *Eur J Cancer*, 2019;113:47-54.

7. SIES K, WINKLER JK, FINK C *et al.* Past and present of computer-assisted dermoscopic diagnosis: performance of a conventional image analyser versus a convolutional neural network in a prospective data set of 1,981 skin lesions. *Eur J Cancer*, 2020; 135:39-46.

8. ELENDU C, AMAECHI DC, ELENDU TC *et al.* Ethical implications of AI and robotics in healthcare: A review. *Medicine (Baltimore)*, 2023;102:e36671.

9. HAYKAL D, CARTIER H, ROSSI A *et al.* The art of a successful cosmetic consultation in 2023. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2023;37:e1166-e1167.

Les auteures ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

## Abonnez-vous !

SOIT DIRECTEMENT EN LIGNE, SOIT EN RENVOYANT CE BULLETIN.

### JE M'ABONNE DIRECTEMENT EN LIGNE



### JE M'ABONNE AVEC CE BULLETIN

Oui, je m'abonne à *Réalités thérapeutiques en Dermato-Vénérologie*

**Médecin**  1 an : 60 €  2 ans : 95 €

**Étudiant/Interne**  1 an : 50 €  2 ans : 70 € (joindre un justificatif)

**Étranger**  1 an : 80 €  2 ans : 120 € (joindre un justificatif) (DOM-TOM compris)

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal/Ville : .....

E-mail : ..... @.....



Bulletin à compléter et à envoyer sous enveloppe, accompagné de votre règlement à l'ordre de Performances Médicales, à :

**Performances Médicales  
65, rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne-Billancourt**

**Déductible des frais professionnels**

Je souhaite recevoir la newsletter

Je souhaite recevoir les informations et offres de *Réalités thérapeutiques en Dermato-Vénérologie*

Date et signature



## Datasets en dermatologie : catalyseurs de l'intelligence artificielle



C. SKAYEM<sup>1</sup>, T. A. DUONG<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFR Simone Veil, UVSQ, MONTIGNY-LE-BRETONNEUX

<sup>2</sup> Service de Dermatologie générale et oncologique

Hôpital Ambroise-Paré, GHU Paris-Saclay AP-HP,  
BOULOGNE-BILLANCOURT

**RÉSUMÉ:** Spécialité visuelle, la dermatologie se prête particulièrement bien à l'enseignement et au diagnostic par l'image. La constitution de *datasets* de qualité, diversifiés et volumineux, est essentielle au développement d'algorithmes d'intelligence artificielle performants. Ces bases de données sont également indispensables pour valider les nouveaux modèles sur des cas connus, ce qui permet d'évaluer leur fiabilité et de faciliter les comparaisons. Enfin, elles jouent un rôle clé en recherche épidémiologique et en formation, contribuant ainsi à l'évolution de la discipline et à l'apprentissage des non-dermatologues.



### POINTS FORTS

- Les *datasets* en dermatologie permettent d'atteindre des performances diagnostiques comparables à celles des experts.
- Ils constituent une ressource clé pour la formation continue et l'apprentissage assisté par intelligence artificielle (IA).
- Leur diversité et leur représentativité conditionnent la fiabilité et l'équité des algorithmes.
- De nouveaux modèles multimodaux, comme PanDerm, ouvrent la voie à une dermatologie numérique plus intégrée.
- Les limites actuelles des *datasets* – hétérogénéité, biais de représentation et contraintes éthiques – rappellent l'importance d'une standardisation rigoureuse.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



Le développement rapide de l'intelligence artificielle (IA) et de l'apprentissage automatique (*machine learning*) au cours de la dernière décennie a fondamentalement transformé l'approche de nombreuses disciplines médicales [1]. Ces technologies reposent sur une composante essentielle : les *datasets*. Par définition, un *dataset* est une collection organisée d'éléments, utilisée pour entraîner, valider et tester des modèles algorithmiques [2].

La dermatologie est une spécialité fortement visuelle, où la reconnaissance des patterns morphologiques et des structures superficielles est centrale pour établir un diagnostic. Cette dépendance à l'imagerie fait de la discipline un terrain privilégié pour le développement d'algorithmes de vision [2]. Toutefois, l'efficacité et la généralisabilité de ces modèles dépendent directement de la qualité, de la diversité et de la taille des *datasets* utilisés lors de leur conception [3]. En effet, des bases de données riches et représentatives permettent non seulement d'entraîner des réseaux neuronaux profonds (DNN) capables de rivaliser avec des dermatologues experts, mais aussi de valider leur performance dans des contextes cliniques variés [4].

## ■ Intérêts des datasets d'images

L'intérêt des *datasets* en dermatologie ne se limite pas au développement d'outils diagnostiques. Ils constituent également une ressource précieuse pour :

- l'enseignement et la formation assistée par ordinateur ;
- la recherche épidémiologique pour mieux comprendre la prévalence des affections cutanées selon les groupes démographiques ;
- la création de modèles prédictifs pour anticiper l'évolution des maladies chroniques comme le psoriasis ou la dermatite atopique.

En premier lieu, les *datasets* permettent de former des modèles de classification et de détection des lésions cutanées. Les réseaux neuronaux convolutifs (CNN), par exemple, nécessitent des milliers, voire des millions d'images annotées pour apprendre à différencier des entités

cliniques telles que les nævus bénins, les carcinomes cutanés, et les mélanomes [4]. Ce paradigme d'apprentissage supervisé, illustré par les travaux d'Esteva *et al.* [1] qui ont démontré une performance équivalente à celle de dermatologues experts, repose sur l'accès à des bases de données d'images dermatoscopiques et cliniques massives et correctement étiquetées.

Les *datasets* jouent un rôle crucial dans la **segmentation des images médicales** [5]. Cette tâche consiste à délimiter précisément les contours des lésions afin d'en extraire des mesures morphologiques pertinentes, telles que l'asymétrie, la régularité des bords ou la répartition des pigments. Ces paramètres, historiquement évalués de manière subjective, peuvent être quantifiés automatiquement grâce à des modèles entraînés sur des données segmentées manuellement par des experts [1, 3, 4].

Les jeux de données contribuent également à l'**enseignement et à la formation continue en dermatologie**. En rassemblant des images représentatives d'un large spectre de maladies cutanées, ces ressources peuvent être intégrées à des plateformes d'apprentissage en ligne qui permettent aux praticiens de se familiariser avec des présentations cliniques rares ou atypiques [5]. L'intégration de modules d'IA utilisant ces bases de données favorise un apprentissage adaptatif, où les erreurs de l'utilisateur peuvent être détectées et corrigées en temps réel [6].

Un autre intérêt majeur réside dans l'évaluation et la validation des algorithmes d'IA. Les *datasets* permettent de mesurer la robustesse, la sensibilité et la spécificité des modèles dans des conditions simulant la pratique clinique réelle [7]. La disponibilité de bases publiques et standardisées facilite en outre la comparaison entre différents algorithmes et favorise une science reproductible [8, 9].

Enfin, les *datasets* peuvent être exploités pour **des études épidémiologiques**, notamment dans la quantification de la prévalence des affections dermatologiques à l'échelle mondiale [3]. L'agrégation de

données issues de multiples populations permet d'identifier des disparités liées au sexe, à l'âge ou au phototype cutané, et d'orienter les politiques de santé publique [4, 7].

## Classification du cancer de la peau par réseaux de neurones au niveau d'un dermatologue

Les travaux d'Esteva *et al.* comptent parmi les premiers à utiliser un *dataset* extrêmement vaste, **composé de plus de 1,28 millions d'images dermatologiques annotées**, pour entraîner un réseau de neurones profond capable de classifier les cancers de la peau. Esteva *et al.* décrivent un algorithme qui atteint une performance diagnostique remarquable, avec un taux de précision comparable à celui de dermatologues experts : leur modèle a obtenu une précision globale de 72,1 à 77,0 % selon les tests, avec une aire sous la courbe ROC (AUC) allant jusqu'à 0,96 pour la détection du mélanome, démontrant ainsi une **capacité élevée à différencier lésions bénignes et malignes**. Ce travail pionnier a ainsi posé les bases d'une dermatologie assistée par IA, capable d'atteindre un niveau d'expertise humaine sur des tâches complexes de diagnostic d'imagerie cutanée.

## Datasets d'imagerie majeurs en dermatologie

PanDerm [10] est un modèle d'IA multimodal en dermatologie, pré-entraîné par apprentissage autosupervisé **sur plus de 2 millions d'images réelles de maladies de la peau provenant de 11 institutions cliniques et couvrant 4 modalités d'imagerie** : l'image clinique, la dermatoscopie, la vidéodermoscopie totale et l'histopathologie. PanDerm a été évalué sur 28 benchmarks diversifiés, incluant le dépistage du cancer de la peau, la stratification du risque, le diagnostic différentiel de pathologies cutanées courantes et rares, la segmentation des lésions, le suivi longitudinal ainsi que la prédiction de métastases et le pronostic. Le modèle PanDerm a atteint des performances à la pointe de la technologie pour l'ensemble des tâches évaluées, surpassant

# Dossier – Dermatologie et IA

souvent les modèles existants même lorsqu'il opérait avec seulement 10 % des données annotées. Trois études de lecteurs ont été réalisées afin d'évaluer le potentiel clinique de PanDerm : le modèle a surpassé les cliniciens de 10,2 % dans la détection précoce du mélanome à travers une analyse longitudinale, amélioré la précision diagnostique des cancers de la peau des cliniciens de 11 % sur des images de dermoscopie, et augmenté la capacité des professionnels de santé non-dermatologues à réaliser un diagnostic différentiel de 16,5 % sur 128 affections cutanées à partir de photographies cliniques. Ces résultats démontrent le potentiel de PanDerm pour améliorer la prise en charge des patients dans des scénarios cliniques variés et pour servir de modèle dans le développement de modèles d'analyses multimodaux dans d'autres spécialités médicales, ce qui pourrait accélérer l'intégration de l'IA dans le domaine de la santé.

Derm1M [11] est un *dataset* vision-langage de 1 029 761 paires image-texte, couvrant

plus de 390 affections et permettant l'entraînement de DermLIP, qui surpasse les modèles précédents. ISIC 2019 [12] regroupe environ 19 400 images dermoscopiques réparties en 8 à 11 catégories diagnostiques, incluant une classe "hors distribution" pour les cas atypiques. HAM10000 [13] contient 10 015 images multisource couvrant 7 types de lésions pigmentées, dont plus de 50 % confirmées histologiquement. SD-198 [14] compile environ 6 500 images cliniques (réduites à 4 467 pour 136 classes, chaque classe ayant entre 10 et 60 images). ISIC 2018 [12] propose environ 12 500 images pour la segmentation, la détection d'attributs et la classification. DermNet [15] fournit environ **20 000 images cliniques** réparties en **23 maladies** (eczéma, psoriasis, mélanome, etc.). Derm7pt [16] contient environ 20 000 images cliniques/dermoscopiques annotées selon le système des 7 points et sert de benchmark. DermIS [17] est un atlas en ligne avec des milliers d'images couvrant des centaines de dermatoses, sans structure de classes fixes. ISIC 2020 [12] atteint

33 126 images avec métadonnées (âge, sexe, localisation, type clinique). PH2 [18] contient 200 images portugaises pour la classification de nævus communs, atypiques et mélanomes, utilisées pour validation segmentée. Enfin, MED-NODE [19] comprend 170 images cliniques (70 mélanomes, 100 nævus) destinées à la détection de mélanomes via des algorithmes comme SENet et ResNeXt. Le **tableau I** reprend les principaux *datasets* d'images disponibles.

## Limitations et enjeux des datasets

L'utilisation croissante des *datasets* en dermatologie s'accompagne d'enjeux majeurs qui nécessitent une attention particulière afin de garantir leur utilisation sûre, équitable et efficace. Ces enjeux se situent à l'interface entre **la qualité scientifique des données, les aspects éthiques et réglementaires, ainsi que les considérations sociétales relatives à l'équité et à la représentativité**.

| Dataset        | Nombre d'images | Caractéristiques principales  | Différenciateurs clés   |
|----------------|-----------------|---|---|
| PanDerm [10]   | > 2 000 000     | Multimodal, auto-apprentissage, images cliniques issues de 11 institutions, 4 modalités d'imagerie        | Très grande échelle, multimodal, autosupervisé, multitâche              |
| Derm1M [11]    | ~ 1 000 000     | Dataset vision-langage aligné avec ontologie clinique, multimodal, grande échelle                         | Alignement texte-image, multitâche clinique                             |
| ISIC 2019 [12] | 25 331          | 8 catégories diagnostiques (tumeurs), images dermoscopiques variées                                       | Large volume, multiples classes, qualité contrôlée                      |
| HAM10000 [13]  | 10 015          | 7 classes (tumeurs, lésions vasculaires), images dermoscopiques annotées, diversité de lésions pigmentées | Référence pour mélanomes, public et bien annoté                         |
| SD-198 [14]    | 6 584           | 198 classes de maladies (y compris inflammatoires), photos cliniques et dermoscopiques                    | Très grand nombre de classes, diversité importante                      |
| ISIC 2018 [12] | 13 715+         | 7 classes, données multisites, confirmations clinique et histopathologique                                | Classes cliniques standardisées, données multi-institutionnelles        |
| DermNet [15]   | > 20 000        | Plus de 200 maladies différentes, images évaluées et annotées par des experts                             | Grande diversité de maladies, annotation clinique                       |
| Derm7pt [16]   | > 20 000        | Photos cliniques et non cliniques, données synthétiques, large variété de pathologies                     | Mix réel/synthétique, diversité large, multitâche                       |
| DermIS [17]    | > 3 000         | Environ 20 types de maladies, <i>dataset</i> universitaire allemand                                       | Variété de pathologies, origine universitaire                           |
| ISIC 2020 [12] | 2 000           | Images dermoscopiques uniques, diagnostic confirmé par histopathologie, patients uniques                  | Liens patients uniques, confirmation histopathologique précise          |
| PH2 [18]       | ~ 200           | Images dermoscopiques annotées de mélanomes, nævus et dermatofibromes                                     | Annotation au niveau pixel, utilisé pour segmentation et classification |
| MED-NODE [19]  | 170             | Images macroscopiques de mélanomes et nævus   | <i>Dataset</i> spécifique pour mélanomes et nævus                       |

**Tableau I :** Listes non exhaustives de *datasets* en dermatologie.

Sur le plan scientifique, un premier défi réside dans la qualité et l'hétérogénéité des données [12-14]. Les images dermatologiques sont issues de multiples sources : appareils dermatoscopiques, caméras de smartphones, bases hospitalières, ce qui entraîne une variabilité importante en termes de résolution, d'éclairage et de mise au point [13, 15]. Cette hétérogénéité peut affecter les performances des modèles d'IA qui y sont entraînés, notamment lorsqu'ils sont appliqués à des contextes cliniques différents de ceux des données d'origine [10-18]. De plus, les erreurs d'annotation ou le manque de validation par des dermatologues experts peuvent introduire des biais qui compromettent la fiabilité des résultats.

Un enjeu central concerne la **représentativité des populations** incluses dans ces *datasets*. De nombreuses bases de données largement utilisées, comme ISIC [12], sont composées principalement d'images de patients à phototypes clairs (Fitzpatrick I-III). Cette sous-représentation des peaux foncées (phototypes IV-VI) a été mise en évidence comme un facteur de biais majeur, susceptible de réduire la précision diagnostique des algorithmes chez ces populations. Ainsi, le développement de *datasets* inclusifs et diversifiés est impératif pour éviter l'exacerbation des inégalités de santé déjà présentes en dermatologie [2, 3, 20, 21].

Les annotations sont parfois basées sur des diagnostics cliniques sans confirmation histologique systématique, introduisant un bruit d'étiquetage. Dans certains *datasets* collaboratifs comme ISIC, des erreurs d'annotation ont été identifiées après coup [12].

Les images elles-mêmes présentent une variabilité technique importante (qualité, appareil photo, conditions de prise) et les bases sont souvent monomodales, ne contenant que des images dermoscopiques (ISIC, HAM10000) ou cliniques (DermNet, DermIS), très rarement les 2, ce qui ne reflète pas la réalité multimodale de la pratique [10-18]. Par ailleurs, plusieurs jeux souffrent de tailles limitées (PH<sup>2</sup>: 200 images, MED-NODE: 170 images) [18, 19] et de métadonnées incomplètes, et

certains posent des contraintes d'accès (licence restrictive), ce qui amoindrit leur utilité pour le *deep learning*. Pour les constructeurs d'appareils d'imagerie, il est plus facile de développer des algorithmes d'aide d'interprétation des images sur des images annotées et directement acquises par le dispositif d'imagerie ; cela limite les biais liés à l'acquisition des images, l'éclairage, la distance d'acquisition et la mise au point.

Souvent, des informations cliniques cruciales (âge, sexe, localisation anatomique, symptômes associés) sont absentes ou incomplètes, alors qu'elles sont essentielles en dermatologie [2, 3, 20].

Les classes sont souvent déséquilibrées : les nævus bénins sont massivement représentés, tandis que les cancers rares (ex : carcinome de Merkel) ou les infections dermatologiques (ex : mycoses) sont très peu présents. Exemple : dans HAM10000, les nævus représentent 67 % des images [13].

**Les questions éthiques et légales constituent également un domaine d'enjeu critique.** L'utilisation d'images médicales, même anonymisées, soulève des préoccupations relatives à la confidentialité des patients et à leur consentement éclairé [13, 22, 23]. La réglementation en vigueur, notamment le règlement général sur la protection des données (RGPD) en Europe, impose des exigences strictes en matière de protection des données personnelles [23]. Par ailleurs, l'absence de normes uniformes concernant l'anonymisation des images dermatologiques peut poser problème lorsque des caractéristiques identifiantes, telles que des tatouages ou des grains de beauté distinctifs, apparaissent dans les clichés.

Un autre enjeu est celui de la **transparence et de la reproductibilité**. L'accès restreint à certains *datasets* propriétaires limite la capacité des chercheurs indépendants à valider et comparer les performances des algorithmes. La mise à disposition de bases de données ouvertes et standardisées est donc essentielle pour favoriser une science ouverte et reproductible [23]. Cependant, cela doit être

mis en balance avec le risque potentiel de mésusage des données par des acteurs non médicaux, notamment dans des contextes commerciaux ou assurantiels.

Enfin, l'utilisation des *datasets* soulève des questions relatives à la durabilité et à l'impact environnemental. L'entraînement de modèles d'apprentissage profond sur des bases de données massives nécessite une puissance de calcul importante, avec des coûts énergétiques et environnementaux non négligeables [23]. Ces considérations doivent être intégrées dans les stratégies de développement pour garantir une innovation technologique responsable [24].

## ■ Conclusion

Les *datasets* en dermatologie représentent une ressource fondamentale pour le développement d'outils d'intelligence artificielle performants. Une combinaison de *datasets* contenant d'un côté l'image et de l'autre le contexte clinique – ou la description du dermatologue – constitue aussi une piste pour l'augmentation de la performance des algorithmes. Cependant, leur construction et leur utilisation soulèvent des défis majeurs liés à l'hétérogénéité des sources, à la standardisation des annotations et à la reproductibilité des modèles. La complexité des images dermatologiques, la variabilité inter-observateurs et la rareté de certaines pathologies limitent également la généralisation des algorithmes. Ces contraintes techniques rappellent l'importance d'une approche méthodologique rigoureuse et d'une validation continue pour exploiter pleinement le potentiel des *datasets* dans la dermatologie numérique. Dans la perspective d'une validation de certains algorithmes d'IA en tant qu'outils d'aide à la décision, il est probable que la définition par les experts de seuils de détection et de *datasets* de validation sera nécessaire pour aider les utilisateurs à mieux distinguer qualitativement les logiciels. Ces efforts collaboratifs permettront de faire des *datasets* non pas de simples outils, mais de véritables catalyseurs de la dermatologie numérique de demain.

## Bibliographie

- ESTEVA A, KUPREL B, NOVOA RA *et al.* Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 2017;542:115-118.
- WEHNER MR, LEVANDOSKI KA, KULLDORFF M *et al.* Research Techniques Made Simple: An Introduction to Use and Analysis of Big Data in Dermatology. *J Invest Dermatol*, 2017;137:e153-e158.
- JEONG HK, PARK C, HENAO R *et al.* Deep learning in Dermatology: A Systematic Review of Current Approaches, Outcomes, and Limitations. *JID Innov*, 2022;3:100150.
- WARD A, LI J, WANG J *et al.* Creating an Empirical Dermatology Dataset Through Crowdsourcing With Web Search Advertisements. *JAMA Netw Open*, 2024;7:e2446615.
- COMBALIA M, CODELLA N, ROTEMBERG V *et al.* Validation of artificial intelligence prediction models for skin cancer diagnosis using dermoscopy images: the 2019 International Skin Imaging Collaboration Grand Challenge. *Lancet Digit Health*, 2022;4:e330-e339.
- CODELLA N, GUTMAN D, CELEBI ME *et al.* Skin Lesion Analysis Toward Melanoma Detection: A Challenge at the 2017 International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI), Hosted by the International Skin Imaging Collaboration (ISIC). *arXiv*, 2018. Disponible sur: <https://arxiv.org/abs/1710.05006v3>
- MARON RC, WEICHENTHAL M, UTIKAL JS *et al.* Systematic outperformance of 112 dermatologists in multiclass skin cancer image classification by convolutional neural networks. *Eur J Cancer*, 2019;119: 57-65.
- MAR VJ, SOYER HP. Artificial intelligence for melanoma diagnosis: how can we deliver on the promise? *Ann Oncol*, 2019;30:e1-e3.
- SUN MD, KENTLEY J, MEHTA P *et al.* Accuracy of commercially available smartphone applications for the detection of melanoma. *Br J Dermatol*, 2022;186:744-746.
- YAN S, YU Z, PRIMERO C *et al.* A multimodal vision foundation model for clinical dermatology. *Nat Med*, 2025;31:2691-2702.
- YAN S, HU M, JIANG Y *et al.* Derm1M: A Million-scale Vision-Language Dataset Aligned with Clinical Ontology Knowledge for Dermatology. *arXiv*, 2025. Disponible sur: <https://arxiv.org/abs/2503.14911>
- CASSIDY B, KENDRICK C, BRODZICKI A *et al.* Analysis of the ISIC image datasets: Usage, benchmarks and recommendations. *Med Image Anal*, 2022;75:102305.
- TSCHANDL P, ROSENDAHL C, KITTNER H. The HAM10000 dataset, a large collection of multi-source dermatoscopic images of common pigmented skin lesions. *Sci Data*, 2018;5:180161.
- YANG J, WU X, LIANG J *et al.* Self-Paced Balance Learning for Clinical Skin Disease Recognition. *IEEE Trans Neural Netw Learn Syst*, 2020;31:2832-2846.
- Dermnet. Sur le site [dermnet.com](http://dermnet.com).
- KAWAHARA J, DANESVAR S, ARGENZIANO G *et al.* 7-Point Checklist and Skin Lesion Classification using Multi-Task Multi-Modal Neural Nets. *IEEE J Biomed Health Inform*, 2018.
- FARHAT U. "Skin Lesion Dermis Dataset". Sur le site [kaggle.com](https://www.kaggle.com/datasets/farhatullah8398/skin-lesion-dermis-dataset). <https://www.kaggle.com/datasets/farhatullah8398/skin-lesion-dermis-dataset>
- MENDONCA T, FERREIRA PM, MARQUES JS *et al.* PH<sup>2</sup> - a dermoscopic image database for research and benchmarking. *Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc*, 2013;2013:5437-5440.
- MEDNODE Dataset University Medical Center Groningen. Disponible sur: [https://www.cs.rug.nl/~imaging/databases/melanoma\\_naevi/index.html](https://www.cs.rug.nl/~imaging/databases/melanoma_naevi/index.html)
- DANESHJOU R, VODRAHALLI K, NOVOA RA *et al.* Disparities in dermatology AI performance on a diverse, curated clinical image set. *Sci Adv*, 2022;8:eabq6147.
- BARBIERI JS. Strengths and Limitations of Study Designs Using Administrative Data to Assess Incidence and Prevalence of Disease. *JAMA Dermatol*, 2023;159:991.
- YADAV N, PANDEY S, GUPTA A *et al.* Data Privacy in Healthcare: In the Era of Artificial Intelligence. *Indian Dermatol Online J*, 2023;14:788-792.
- VANARIA RJ, BHUPALAM V, MARRERO-PEREZ A *et al.* Environmental Impact and Sustainability Associated with the Practice of Dermatology. *J Clin Aesthet Dermatol*, 2025;18:50-55.
- ALLWRIGHT E, ABBOTT RA. Environmentally sustainable dermatology. *Clin Exp Dermatol*, 2021;46:807-813.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

## 1ÈRE SPÉCIALITÉ REMBOURSÉE

dans le traitement de la pelade  
(*Alopecia areata*) sévère de l'adulte<sup>(2,3)</sup>



Suite à la réévaluation de la balance bénéfices/risques des inhibiteurs de JAK, une lettre informative concernant la mise à jour des RCP des inhibiteurs de JAK avec les nouvelles recommandations et mises en garde a été communiquée aux professionnels de santé. Pour plus d'information, veuillez consulter la communication officielle sur le site de l'ANSM.

OLUMIANT® ne doit être utilisé qu'en l'absence d'alternative thérapeutique appropriée chez les patients suivants<sup>(1)</sup> :

- Les patients âgés de 65 ans et plus ;
- Les patients ayant des antécédents de maladie cardiovasculaire athérosclérotique ou d'autres facteurs de risque cardiovasculaire (tels que les fumeurs ou les anciens fumeurs de longue durée) ;
- Les patients présentant des facteurs de risque de tumeur maligne (par exemple, une tumeur maligne actuelle ou des antécédents de tumeur maligne).

**Médicament d'exception, prescription en conformité avec la Fiche d'Information Thérapeutique (FIT)**

**INDICATION : Olumiant® est indiqué dans le traitement de la pelade sévère de l'adulte.<sup>(1,2)</sup>**

**Olumiant® est un traitement de première intention dans le traitement de la pelade sévère de l'adulte.<sup>(2)</sup>**

Liste I. Médicament soumis à prescription initiale hospitalière annuelle. Prescription initiale et renouvellement réservés aux spécialistes en rhumatologie, en dermatologie, en médecine interne ou en allergologie. Spécialité remboursée à 65% par la Sécurité Sociale et agréé aux collectivités et divers services publics comme défini par la Commission de la Transparence dans son avis.

Pour une information complète, se reporter au Résumé des Caractéristiques du Produit OLUMIANT® sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR code ou directement sur le site internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>.

Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) ou sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr>.



\*Étendre le champ des possibles. \*\*Depuis l'essai Clinique RA-BEAM, débuté en 2012 chez 1 307 patients atteints de polyarthrite rhumatoïde modérée à sévère, non répondre au méthotrexate (population AMM). 1 Résumé des Caractéristiques du Produit Olumiant®; 2 HAS. Avis de la Commission de la Transparence OLUMIANT® du 25/10/2023; 3 Journal officiel du 29/03/2024; 4. Markham A. Baricitinib: First Global Approval. Drugs. 2017;77(6):697-704  
JAK : Janus kinases ; RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

**LILLY France S.A.S.**

24 boulevard Vital Bouhot - 92521 Neuilly-sur-Seine Cedex - Tél: 01 55 49 34 34  
Société par Actions Simplifiée - 609 849 153 R.C.S. Nanterre





# Reprendre le contact

# Anzupgo®

(delgocitinib) 20 mg/g

**Indication : Anzupgo® est indiqué dans le traitement de l'eczéma chronique des mains (ECM) modéré à sévère chez les adultes pour lesquels les dermocorticoïdes sont inadéquats ou inappropriés.<sup>1</sup>**

**Place dans la stratégie thérapeutique : Anzupgo® (delgocitinib) est un traitement de 2<sup>e</sup> ligne chez les adultes atteints d'eczéma chronique des mains modéré à sévère, soit après échec, intolérance ou contre-indication aux dermocorticoïdes.<sup>2</sup>**

## 1<sup>er</sup> inhibiteur pan-JAK\* administré par voie cutanée<sup>1</sup>

Le delgocitinib est un inhibiteur pan-Janus kinase (JAK) qui cible l'activité des quatre membres de la famille des enzymes JAK, à savoir JAK1, JAK2, JAK3, ainsi que la tyrosine kinase 2 (TYK2), en fonction de la concentration.<sup>1</sup>

Non remboursable et non agréé aux collectivités à la date du 23/05/2025 (demande d'admission à l'étude).

Pris en charge au titre du dispositif d'accès direct prévu par l'article 62 de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale pour 2022, pour une durée maximale de 1 an (arrêté du 21/05/2025 publié au JO du 23/05/2025). Dans le cadre de l'accès direct, la délivrance d'Anzupgo® est effectuée en pharmacie hospitalière uniquement.

Liste I. Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie ou en allergologie. Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement.

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité.

\* Décision de la commission européenne pour l'AMM en date du 19/09/2024.

1. Résumé des caractéristiques du produit Anzupgo®.

2. HAS. Avis de la Commission de la Transparence Anzupgo® du 26/03/2025.

# Application par voie cutanée pour une action directe sur les lésions des mains et des poignets<sup>1</sup>

## Début du traitement

### Reprise du traitement 2X par jour selon les besoins

en cas de réapparition des signes  
et symptômes de  
l'ECM (poussées)

Application en fine  
couche **2X par jour**  
sur la peau affectée des  
mains et des poignets

Application à intervalles  
réguliers ~ **12 heures**  
d'intervalle

Jusqu'à ce que la peau ne présente  
aucune lésion ou presque aucune lésion\*

**Le traitement doit être interrompu si aucune amélioration n'est  
constatée après 12 semaines de traitement continu.**

Le traitement par Anzupgo® doit  
être instauré et supervisé par des  
dermatologues ou allergologues  
expérimentés dans le diagnostic et  
le traitement de l'eczéma chronique  
des mains.<sup>1</sup>



\* Défini dans les études de l'application d'Anzupgo® comme l'obtention d'un score IGA-CHE de 0 (aucune lésion) ou de 1 (presque aucune lésion : seul un érythème à peine perceptible est présent).

## Mode d'administration

Réservez à une administration par voie cutanée.

Une fine couche d'Anzupgo® doit être appliquée deux fois par jour sur la peau propre et sèche des lésions des mains et des poignets.

Les patients doivent éviter d'appliquer d'autres produits topiques immédiatement avant et après l'application d'Anzupgo®. L'application concomitante d'émollients dans les 2 heures précédant et suivant l'application d'Anzupgo® n'a pas été étudiée.

Si une autre personne applique la crème au patient, elle doit se laver les mains après l'application. Le contact avec les yeux, la bouche ou d'autres muqueuses doit être évité. En cas de contact avec les muqueuses, rincer abondamment à l'eau.

## Oubli de dose

Si l'application d'une dose a été oubliée, la crème doit être appliquée dès que possible. Les applications doivent ensuite reprendre selon le schéma habituel prévu.

## Populations particulières

Aucune adaptation de dose n'est recommandée chez :

- Les patients âgés
- Les patients atteints d'insuffisance hépatique ou rénale

La sécurité et l'efficacité d'Anzupgo® chez les enfants et les adolescents de moins de 18 ans n'ont pas été établies.

Retrouvez les données de sécurité au dos de cette page.

Pour une information complète, consultez  
le Résumé des Caractéristiques du Produit  
sur le site de l'EMA en flashant ce QR code ou  
directement sur le site internet :  
[https://www.ema.europa.eu/fr/documents/product-information/anzupgo-epar-product-information\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/fr/documents/product-information/anzupgo-epar-product-information_fr.pdf)



Scannez le QR Code pour obtenir des informations sur  
LEO Pharma ou rendez-vous sur : [www.leo-pharma.fr](http://www.leo-pharma.fr)  
Information disponibilité produit : Tél : 01 8179 40 78  
Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté  
d'être dû à un médicament à votre Centre régional de  
pharmacovigilance (CRPV) ou sur : <https://signalement.social-sante.gouv.fr>



## Contre-indications<sup>#</sup>

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.

## Mises en garde spéciales et précautions d'emploi<sup>#</sup>

### Cancer de la peau non-mélanome

Des cas de cancer cutané non-mélanome (CCNM), essentiellement des carcinomes basocellulaires, ont été rapportés chez des patients traités par des inhibiteurs de JAK en application topique.

**Un examen régulier de la peau au site d'application est recommandé chez tous les patients, particulièrement chez ceux présentant des facteurs de risque de cancer cutané.**

### Excipients à effet notoire

#### Alcool benzylique

Ce médicament contient 10 mg d'alcool benzylique (E1519) par gramme de crème.

L'alcool benzylique peut provoquer des réactions allergiques ou une légère irritation locale.

#### Butylhydroxyanisole

Le butylhydroxyanisole (E320) peut provoquer des réactions cutanées locales (par exemple dermatite de contact) ou une irritation des yeux et des muqueuses.

#### Alcool cétostéarylque

L'alcool cétostéarylque peut provoquer des réactions cutanées locales (par exemple dermatite de contact).

## Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions<sup>#</sup>

Aucune étude d'interaction n'a été réalisée avec le delgocitinib administré par voie topique ou systémique.

**Compte tenu du métabolisme limité du delgocitinib, de l'application sur une surface corporelle limitée (mains et poignets) et de l'exposition systémique minimale du delgocitinib appliqué par voie topique, le risque d'interaction avec les traitements systémiques est faible.**

**L'utilisation du delgocitinib en association avec d'autres médicaments topiques n'a pas été évaluée et une application concomitante sur les mêmes zones cutanées n'est pas recommandée.**

## Fertilité, grossesse et allaitement<sup>#</sup>



### Grossesse

Il n'existe pas de données ou il existe des données limitées (moins de 300 grossesses) sur l'utilisation du delgocitinib chez la femme enceinte. Les études effectuées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effets délétères directs ou indirects sur la reproduction.

**Par mesure de précaution, il est préférable d'éviter l'utilisation d'Anzupgo® pendant la grossesse.**



### Allaitement

Aucun effet sur le nouveau-né/nourrisson allaité n'est attendu dans la mesure où l'exposition systémique de la femme qui allait au delgocitinib est négligeable.

**Anzupgo® peut être utilisé pendant l'allaitement.**

Lorsque Anzupgo® est utilisé pendant l'allaitement, il convient d'éviter tout contact direct avec le mamelon ou la zone environnante après

**l'application de la crème sur les mains et/ou les poignets.**

Par mesure de précaution, il convient d'éviter tout contact cutané direct lorsqu'on s'occupe d'un nourrisson immédiatement après l'application d'Anzupgo® sur les mains et/ou les poignets.

## Fertilité

Il n'y a pas de données portant sur l'effet du delgocitinib sur la fertilité humaine.

Sur la base des résultats obtenus chez les rats femelles, l'administration orale du delgocitinib a entraîné une réduction de la fertilité à des expositions considérées comme suffisamment supérieures à l'exposition humaine.

Les études effectuées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effets sur la fertilité des mâles.

## Effets indésirables<sup>#</sup>

### Résumé du profil de sécurité

**Les effets indésirables les plus fréquents étaient des réactions au site d'application (1,0 %).**

### Tableau des effets indésirables

Le tableau ci-dessous énumère les effets indésirables observés dans les études cliniques. Ces effets indésirables sont présentés par classe de systèmes d'organes MedDRA et par ordre de fréquence selon la convention suivante : très fréquent ( $\geq 1/10$ ) ; fréquent ( $\geq 1/100, < 1/10$ ) ; peu fréquent ( $\geq 1/1 000, < 1/100$ ) ; rare ( $\geq 1/10 000, < 1/1 000$ ) ; très rare ( $< 1/10 000$ ).

| Classe de systèmes d'organes                            | Fréquence | Effet indésirable                |
|---|-----------|----------------------------------|
| Troubles généraux et anomalies au site d'administration | Fréquent  | Réactions au site d'application* |

\* Voir Description de certains effets indésirables.

### Description de certains effets indésirables

#### Réactions au site d'application

Dans l'ensemble des trois études cliniques ayant comparé delgocitinib au véhicule de la crème durant 16 semaines, 9 réactions au site d'application (y compris **douleur** au site d'application, **paresthésie** au site d'application, **prurit** au site d'application et **érythème** au site d'application) ont été rapportées chez 1,0 % des patients traités par le delgocitinib crème.

- **8 réactions** au site d'application étaient **d'intensité légère et 1 d'intensité modérée**.
- **7 des 9 réactions** sont survenues au cours de la **première semaine de traitement**.

Aucune réaction au site d'application n'a entraîné d'interruption du traitement et le délai médian de résolution a été de 3 jours.

Le taux de réactions au site d'application dans l'étude d'extension à long terme (0,56 événement pour 100 patients-année d'observation) a été inférieur à celui observé au cours des études cliniques de 16 semaines ayant comparé delgocitinib au véhicule de la crème (4,11 événements pour 100 patients-année d'observation).

### Déclaration des effets indésirables suspectés

Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) ou sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr>.

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité.

<sup>#</sup> Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit en page 2/3.



## La responsabilité du dermatologue qui a recours à l'intelligence artificielle



**A. DOMPMARTIN,  
J.-M. L'ORPHELIN**  
Service de Dermatologie  
CHU de CAEN

**RÉSUMÉ:** L'intelligence artificielle (IA) générative et les grands modèles de langage (LLM) offrent un potentiel pour la recherche et la gestion des données médicales, sans toutefois remplacer les méthodes traditionnelles de diagnostic. Bien qu'ils augmentent les capacités des médecins, des biais et des erreurs similaires à celles des praticiens humains persistent. Sans cadre réglementaire clair, la responsabilité médicale en cas d'erreur d'un système d'IA demeure floue (médecin, développeur ou établissement de santé), créant des incertitudes juridiques. Par ailleurs, la surconfiance dans ces systèmes peut affecter le jugement clinique des médecins et avoir des répercussions psychologiques sur les patients.



### POINTS FORTS

- L'intelligence artificielle (IA) est utilisée en dermatologie au travers d'applications capables d'analyser des images, en particulier pour la détection de cancers cutanés.
- L'IA générative et les grands modèles de langage (LLM) offrent également un potentiel pour la recherche et la gestion des données médicales.
- L'IA en dermatologie présente plusieurs limites et risques. Elle est sujette à des biais et erreurs similaires à ceux des praticiens humains et il existe une variabilité des performances de l'IA en fonction des populations étudiées (phototypes).
- Il n'y a actuellement aucun contentieux concernant l'utilisation de l'IA en dermatologie. Néanmoins, des conflits juridiques vont émerger quand il faudra déterminer si la responsabilité incombe au médecin, au développeur (erreur d'algorithme) ou à l'établissement de santé. L'absence d'un cadre réglementaire précis pour la certification des systèmes d'IA médicale renforce ces incertitudes juridiques.
- L'intégration de l'IA en dermatologie ne doit pas se faire au détriment du rôle du médecin, mais plutôt dans une logique d'accompagnement et d'optimisation des soins.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



## L'intelligence artificielle en dermatologie : état des lieux

L'essor de l'intelligence artificielle (IA) en dermatologie répond à plusieurs défis majeurs du secteur médical [1]. Tout d'abord, **la pénurie de dermatologues** – on estime que le nombre de praticiens devrait chuter de 32 % d'ici 2030 – limite l'accès aux soins pour de nombreux patients, dont 41 % nécessitent un suivi régulier sans pouvoir en bénéficier. De plus, **le vieillissement de la population et l'augmentation des cancers cutanés** accentuent la nécessité de solutions innovantes pour améliorer le diagnostic et le suivi des pathologies dermatologiques [2].

L'IA est aujourd'hui utilisée à travers diverses applications [3]. **Le diagnostic assisté** repose sur des modèles d'IA capables d'analyser des images médicales pour détecter et classer les affections cutanées. Des outils comme DermAssist (Google), IBM Watson Health et SkinVision illustrent cette avancée technologique. Par ailleurs, certaines applications, telles que Skin Genius, My Derm ou Eczema CARE+, facilitent le suivi des maladies chroniques par les patients eux-mêmes. En onco-dermatologie, les réseaux de neurones convolutifs (CNN) permettent une classification fine des lésions pour la détection précoce des cancers de la peau, et viennent ainsi appuyer les capacités du médecin [4, 5].

L'IA générative et les grands modèles de langage (LLM) offrent également un potentiel pour la recherche et la gestion des données médicales [6]. Cependant, bien que ces technologies facilitent l'accès à l'information et l'aide à la décision, elles ne surpassent pas les ressources traditionnelles en termes de diagnostic [7, 8]. Depuis les travaux d'Esteva *et al.* sur l'IA analytique en 2017 [4], les progrès sont notables, et l'IA ne doit pas être considérée comme un substitut, mais comme un outil augmentant les capacités du médecin. En intégrant ces outils dans les pratiques médicales, la dermatologie peut offrir des services plus accessibles et plus précis, tout en optimisant le temps des professionnels de santé.

## Risques et limites de l'IA en santé

Malgré ses avancées, l'IA en dermatologie présente plusieurs limites et risques. Tout d'abord, **elle est sujette à des biais et erreurs similaires à ceux des praticiens humains**, notamment les biais de cadre influençant les décisions diagnostiques. **L'absence de contextualisation clinique**, due à une analyse strictement basée sur des images, constitue également une faiblesse. Une autre problématique majeure réside dans **la variabilité des performances de l'IA en fonction des populations étudiées**. Par ailleurs, **des inégalités d'accès aux soins peuvent survenir**, en raison de modèles insuffisamment entraînés sur des peaux foncées et d'un parcours de soins trop numérisé qui exclut certaines populations peu familiarisées avec les nouvelles technologies.

Par ailleurs, la question de la responsabilité médicale reste une problématique majeure [9]. En cas d'erreur diagnostique commise par un système d'IA, il est difficile de déterminer si la responsabilité incombe au médecin, au développeur ou à l'établissement de santé. **L'absence d'un cadre réglementaire précis** pour la certification des systèmes d'IA médicale renforce ces incertitudes juridiques. L'impact psychologique sur les patients et les professionnels de santé doit également être pris en compte : la surconfiance dans les systèmes automatisés peut réduire l'esprit critique des médecins et les amener à négliger leur propre jugement clinique.

Enfin, **la sécurité et la confidentialité des données sont des enjeux cruciaux**. Les cyberattaques visant les entrepôts de données de santé illustrent les risques liés à la vulnérabilité des systèmes informatiques. Le règlement général sur la protection des données (RGPD) impose certaines obligations, notamment *via* son article 11, qui indique que le médecin doit informer le patient de l'usage de l'IA et assurer une supervision humaine, garantissant ainsi une éthique médicale préservée. À cela s'ajoute la nécessité de renforcer la transparence des algorithmes et des méthodes d'apprentissage automatique utilisées, afin de garantir leur explicabilité

et leur acceptabilité auprès des professionnels de santé et des patients.

## Cadre légal et éthique

Le cadre juridique en vigueur impose plusieurs obligations aux praticiens et aux développeurs d'IA médicale [10]. **Les patients doivent être informés et leur consentement recueilli avant toute utilisation de l'IA**. La directive européenne sur la responsabilité des produits dispose que le développeur est tenu responsable en cas d'erreur liée à l'algorithme. De plus, le règlement européen sur l'IA classe les systèmes médicaux comme étant "à haut risque" et nécessitant des audits réguliers pour garantir leur fiabilité et leur conformité.

Plusieurs études de cas mettent en lumière les conflits juridiques émergents. Par exemple, les erreurs de diagnostic assisté par IA varient selon le contexte : si l'IA intervient sur une lésion clinique visible, le médecin peut confronter son analyse, tandis qu'en contexte prédictif, la validation du diagnostic est plus complexe. De même, des problèmes de discrimination et de biais algorithmiques ont été relevés, certains modèles étant moins performants sur certaines populations. L'équité dans l'application des solutions d'IA est donc un enjeu majeur. Enfin, le piratage et l'utilisation illégale des données de santé restent des menaces préoccupantes pour la protection des patients. Le développement de nouvelles régulations et la mise en place de structures de contrôle indépendantes deviennent essentiels pour encadrer cette révolution technologique.

## Conclusion : vers un modèle de "médecin augmenté"

L'intégration de l'IA en dermatologie ne doit pas se faire au détriment du rôle du médecin, mais plutôt dans une logique d'accompagnement et d'optimisation des soins. Pour cela, la formation des médecins et des juristes sur ces nouvelles technologies est essentielle afin d'assurer une utilisation éthique et efficace de l'IA.

Par ailleurs, la mise en place d'un fonds d'indemnisation permettrait de gérer les litiges en cas d'erreur diagnostique impliquant une IA. La responsabilité doit être partagée entre les différents acteurs du secteur médical, incluant les médecins, les développeurs et les établissements de santé. La standardisation des pratiques et la certification des outils d'IA deviendront des éléments clés pour assurer la sécurité et la qualité des soins. En combinant l'expertise humaine et les capacités analytiques de l'IA, il devient possible d'améliorer le diagnostic, le suivi et la prise en charge des pathologies dermatologiques, ce qui devrait mener à un modèle de "médecin augmenté", garant de soins optimisés et équitables.

Enfin, il est indispensable de mener des recherches continues pour affiner les modèles d'IA, éviter les biais et améliorer la prise en charge globale des patients. En instaurant un cadre rigoureux et éthique, tout en favorisant l'innovation,

l'IA en dermatologie pourra véritablement devenir un levier d'amélioration de la santé publique.

## Bibliographie

1. SITARU S, ZINK A. Artificial intelligence: A new frontier in dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024; 38:2199-2200.
2. NAVARRETE-DECENT C, DUSZA SW, LIOPYRIS K *et al.* Automated Dermatological Diagnosis: Hype or Reality? *J Invest Dermatol*, 2018;138:2277-2279.
3. LE LAY F, BARZILAY O, CERASUOLO D *et al.* Assessing diagnostic performance for common skin diseases using an AI-assisted tele-expertise platform: a proof of concept. *Eur J Dermatol*, 2024;34:595-603.
4. ESTEVA A, KUPREL B, NOVOA RA *et al.* Dermatologist-level classification of skin cancer with deep neural networks. *Nature*, 2017;542:115-118.
5. MARTIN A, CUST AE, LO S *et al.* Mobile teledermoscopy for patients at high risk of cutaneous melanoma: A single-arm, feasibility study of a clinical intervention at two tertiary centres (MOBILEMEL). *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024;38:2316-2319.
6. NAMBUDIRI VE. Decoding the ABCs of natural language processing in dermatology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024;38: 2201-2202.
7. TRAINI DO, PALMISANO G, PERIS K. Large language models and dermoscopy: Assessing the potential of task-specific GPT-4 vision in diagnosing basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024;38:2320-2322.
8. GOH E, GALLO R, HOM J *et al.* Large Language Model Influence on Diagnostic Reasoning: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*, 2024;7:e2440969.
9. LE BOUARD N. "Les implications juridiques de l'intelligence artificielle en médecine", sur Village de la justice. <https://www.village-justice.com/articles/les-implications-juridiques-intelligence-artificielle-medecine/46347.html>
10. MARTINEAU JT, GODIN FR. Tour d'horizon des enjeux éthiques liés à l'IA en santé. *Éthique publique*, 2023;25.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.



Le site de dermatologie

**dermato.net**

**TOUTE  
l'actualité  
médicale  
100% digitale**

**Du contenu tout au long de l'année**

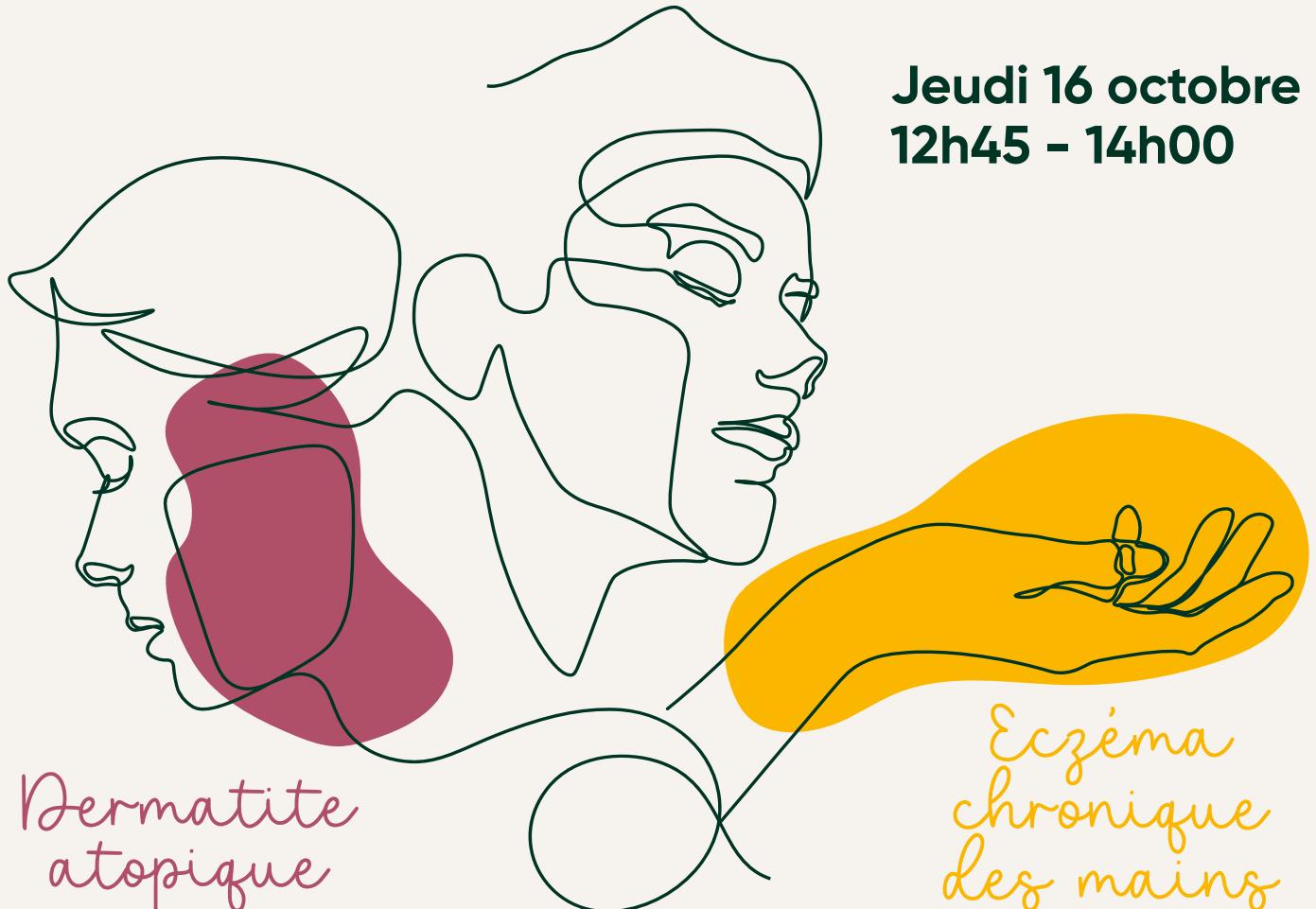
grâce aux  
**dossiers thématiques**

mais aussi grâce aux  
**newsletters**

et à la couverture de  
**congrès (inter)nationaux**



Jeudi 16 octobre  
12h45 – 14h00



## Au-delà des symptômes cliniques, des atteintes stigmatisantes

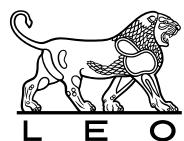
### PROGRAMME

Modérateur : Dr Bruno HALIOUA

- **Atteintes affichantes, même locales : un impact total pour vos patients**  
Dr Bruno HALIOUA, Paris
- **Prise en charge ciblée des atteintes tête et cou dans la dermatite atopique modérée à sévère : où en est-on en 2025 ?**  
Pr Marie JACHIET, Paris
- **Stratégie de prise en charge de l'ECM en 2025 : un tournant décisif**  
Dr Nour MEKKI, Paris



Scannez le QR Code pour obtenir des informations sur LEO Pharma  
ou rendez-vous sur : [www.leo-pharma.fr](http://www.leo-pharma.fr)



# Intelligence artificielle et esthétique : vers une dermatologie esthétique augmentée



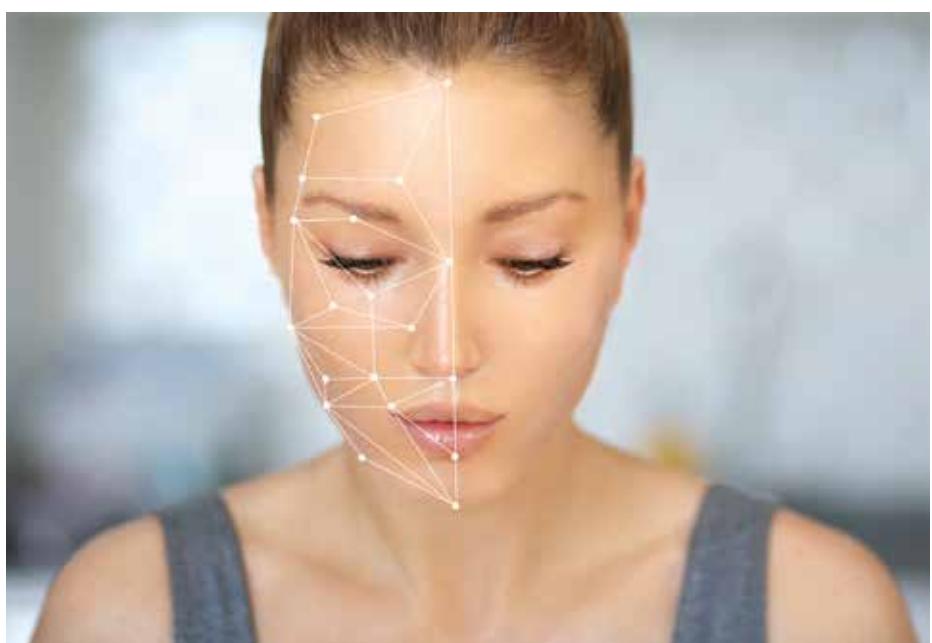
D. HAYKAL

Médecin morphologue

Centre Médical Esthétique Laser, PALAISEAU

**RÉSUMÉ :** L'intelligence artificielle (IA) bouleverse les pratiques traditionnelles de la dermatologie esthétique. En apportant des outils d'analyse, de simulation et de personnalisation d'une précision inédite, elle accompagne désormais le clinicien à chaque étape du parcours patient.

Cet article propose un état des lieux appliquée et illustré des apports de l'IA, allant du diagnostic cutané objectif jusqu'au suivi intelligent et à la formation continue, en passant par les simulations par jumeaux numériques. Il met également en lumière les enjeux éthiques liés à l'utilisation de ces technologies. Loin de remplacer le regard du médecin, l'IA en dermatologie esthétique agit comme un levier d'amplification de l'expertise humaine, ouvrant la voie à une esthétique de précision et profondément individualisée.



## POINTS FORTS

- L'intelligence artificielle (IA) joue un rôle croissant dans la transformation de la dermatologie esthétique, en générant des modèles de quantification et de projection, mais aussi des cartographies évolutives et des scores automatiques.
- L'IA permet une esthétique de précision, adaptée aux caractéristiques uniques de chaque peau et de chaque patient, en intégrant des données phénotypiques, environnementales et comportementales.
- L'usage de l'IA en esthétique fait remonter des enjeux éthiques, notamment les biais algorithmiques, la transparence des modèles et la protection des données personnelles.
- L'IA fait figure de levier d'amplification de l'expertise médicale, qui valorise la relation praticien-patient mais ne la remplace aucunement.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



L'intelligence artificielle (IA) transforme en profondeur les pratiques en dermatologie esthétique. Longtemps cantonnés à une approche basée sur l'expérience clinique et l'examen visuel, les soins esthétiques bénéficient aujourd'hui d'outils d'analyse, de simulation et de prédition d'une précision inédite. De l'analyse cutanée automatisée à la personnalisation des traitements, en passant par la gestion des données et la simulation des résultats, l'IA accompagne les médecins dans une démarche de dermatologie augmentée [1].

La technologie ne vise pas à remplacer l'expertise humaine, mais à l'amplifier. Elle redonne du temps aux cliniciens, optimise les plans de traitement et améliore l'expérience patient. Ce texte propose un état des lieux concret et illustré des apports cliniques de l'IA en dermatologie esthétique.

## IA et diagnostic esthétique : vers une objectivité augmentée

L'analyse de la peau repose traditionnellement sur l'œil expert du praticien. Toutefois, l'IA permet aujourd'hui d'aller au-delà de cette subjectivité en quantifiant de façon standardisée de nombreux paramètres cutanés : pigmentation, relief, sécheresse, rougeurs, porosité, élasticité.

Des outils comme les analyseurs de peau connectés (VISIA, Antera) ou les applications basées sur des réseaux neuronaux convolutifs (CNN) sont capables de cartographier les zones à traiter et de suivre leur évolution dans le temps. Des scores automatiques permettent un suivi objectif. En pratique clinique, cela se traduit par une meilleure communication avec le patient, une documentation visuelle précise et un pilotage optimisé des séances [1, 2].

## Simulation esthétique et jumeaux numériques : prévoir avant d'agir

La simulation des résultats esthétiques, autrefois réservée aux interventions chirurgicales majeures, est aujourd'hui accessible aux traitements non invasifs

grâce à l'IA. Des réseaux antagonistes génératifs (GAN) peuvent produire des images de projection réalistes après injections ou traitements laser.

Le concept de "jumeau numérique", déjà utilisé en oncologie ou en chirurgie prédictive, trouve une application émergente en dermatologie esthétique. Il s'agit de créer un modèle virtuel personnalisé du patient, intégrant ses données cutanées, pour prédire la réponse à différents traitements et ajuster la stratégie thérapeutique. Ce double numérique, évolutif, pourrait intégrer à l'avenir les données d'imagerie, de biomécanique cutanée, de microbiome et d'expression génétique [3].

## Vers une esthétique de précision : personnalisation et prédition

Les approches standards montrent leurs limites face à la diversité des peaux, des modes de vie et des attentes. L'IA permet de concevoir des plans de traitement personnalisés en croisant des données multiples : phénotype cutané, prédispositions génétiques, habitudes de soin, exposition solaire, mode de vie, microbiome. Certains modèles prédictifs peuvent anticiper la réponse aux induiteurs tissulaires (PLLA, CaHA) ou aux lasers fractionnés en fonction de paramètres individuels. En injectables, l'IA contribue à une meilleure analyse des volumes manquants, à l'identification des zones à risque vasculaire, voire à la proposition d'un plan de répartition harmonieux du produit injecté [4, 5].

## IA et suivi clinique : vers un monitoring intelligent

Les outils d'IA ne s'arrêtent pas au diagnostic, ni au traitement. Ils accompagnent le patient dans le suivi de son traitement *via* des applications mobiles intégrées. Celles-ci permettent l'auto-évaluation photographique, le rappel des soins, l'analyse objective des améliorations ou l'alerte en cas d'effets secondaires. Cela renforce l'observance, diminue les visites inutiles et crée un lien plus fluide entre praticien et patient.

Dans le futur, ces plateformes pourraient intégrer une analyse de l'état émotionnel du patient, de la satisfaction en temps réel, et même des recommandations adaptées selon les variations hormonales, climatiques ou le degré d'inflammation cutanée [5].

## IA générative et contenu médical : un outil de communication et de formation

L'IA générative, notamment *via* les grands modèles de langage (LLM), constitue un outil précieux pour améliorer l'éducation des patients en dermatologie esthétique. Elle permet de créer des documents explicatifs personnalisés (protocoles de soins, recommandations post-actes, réponses aux questions fréquentes), clairs et adaptés au niveau de compréhension de chacun. Ces supports renforcent l'autonomie des patients, favorisent une meilleure observance et contribuent à instaurer une relation de confiance. L'utilisation de ces outils a significativement amélioré la communication avec les patients, leur compréhension des actes réalisés, ainsi que l'obtention de consentements éclairés plus clairs et mieux adaptés à chaque profil [6, 7].

## Enjeux éthiques et limites actuelles

Malgré ses atouts, l'usage de l'IA en esthétique pose des questions majeures. Les biais dans les bases d'apprentissage peuvent engendrer des erreurs pour certains prototypes ou groupes sous-représentés. La transparence des algorithmes reste souvent limitée : on parle de "boîte noire" lorsque les critères de décision ne sont pas interprétables par l'humain. Cette opacité peut nuire à la relation praticien-patient, notamment si les résultats projetés par l'IA s'éloignent de la réalité post-traitement. Cela peut affecter la satisfaction du patient, générer des incompréhensions, voire une perte de confiance dans le protocole proposé. Un excès de confiance dans l'outil, combiné à une méconnaissance de ses limites, pourrait altérer la prise de décision partagée. D'où la nécessité d'une transparence accrue,

d'un consentement éclairé adapté et d'une éducation continue des praticiens et des patients sur le fonctionnement réel de ces technologies [8].

L'intelligence artificielle ouvre une nouvelle ère pour la dermatologie esthétique, faite de précision, d'anticipation et de personnalisation. Elle ne remplace pas le regard clinique mais l'amplifie, elle ne supprime pas le lien humain mais le valorise. En tant que médecins, il nous revient de nous approprier ces outils, de contribuer à leur développement, de garder notre sens clinique et de garantir leur usage responsable. Car si l'IA permet d'augmenter nos capacités, c'est à l'humain qu'il appartient de tracer le sens et les valeurs de l'esthétique médicale de demain.

## Bibliographie

1. HAYKAL D, GARIBYAN L, FLAMENT F *et al.* Hybrid cosmetic dermatology: AI generated horizon. *Skin Res Technol*, 2024; 30:e13721.
2. HAYKAL D. 3D skin mapping for personalized dermatological treatment. *Front Photonics*, 2025;6:1535133.
3. HAYKAL D. Digital twins in dermatology: a new era of personalized skin care. *Front Digit Health*, 2025;7:1534859.
4. HAYKAL D. Emerging and Pioneering AI Technologies in Aesthetic Dermatology: Sketching a Path Toward Personalized, Predictive, and Proactive Care. *Cosmetics*, 2024;11:206.
5. HAYKAL D. Unleashing the Power of Biosensors and Artificial Intelligence in Dermatology. *Aesthet Surg J Open Forum*, 2024;6:ojae030.
6. TOPOL E. *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. New York, Basic Books, 2019.
7. HAYKAL D, CARTIER H, FLAMENT F. A Psychosocial Exploration of Augmented Reality and Virtual Reality Apps in Cosmetic Procedures. *J Cosmet Dermatol*, 2024;23:3863-3870.
8. SANGERS TE, KITTLER H, BLUM A *et al.* Position statement of the EADV Artificial Intelligence (AI) Task Force on AI-assisted smartphone apps and web-based services for skin disease. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2024;38: 22-30.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

## Le site de Thérapeutiques en Dermato-Vénérologie

### Une complémentarité Revue + Site internet

Abonnement  
gratuit  
en ligne

- Vos articles publiés dans la revue depuis plus de 34 ans
- Un puissant moteur de recherche avec une sélection par mots-clés
- Le feuilletage en ligne de la revue
- Les articles en HTML et PDF téléchargeables

© SvetlanaFedoseyeva@shutterstock.com

[www.realites-dermatologiques.com](http://www.realites-dermatologiques.com)

La FMC du dermatologue d'aujourd'hui pour préparer la médecine de demain

# À CHACUN SON meto

**meto**  
**TAB**<sup>®</sup>  
méthotrexate comprimé

**meto**  
**ject**<sup>®</sup> **STYLO**  
méthotrexate 50 mg/ml



METOTAB® Gé 2,5 mg, comprimé et METOTAB® Gé 10 mg, comprimé sécable sont indiqués dans le traitement :

- de la polyarthrite rhumatoïde active chez les patients adultes ;
- des formes sévères de psoriasis vulgaris, en particulier la forme en plaques, qui ne peut pas être traité de façon adéquate avec un traitement classique chez l'adulte, et le rhumatisme psoriasique actif chez l'adulte.<sup>1</sup>

METOJECT® solution injectable en stylo prérempli à une concentration de 50 mg/ml (7,5 mg/0,15 ml ; 10 mg/0,20 ml ; 12,5 mg/0,25 ml ; 15 mg/0,30 ml ; 17,5 mg/0,35 ml ; 20 mg/0,40 ml ; 22,5 mg/0,45 ml ; 25 mg/0,50 ml ; 27,5 mg/0,55 ml ; 30 mg/0,60 ml) est indiqué dans le traitement :

- de la polyarthrite rhumatoïde sévère et active chez l'adulte ;
- des formes modérées à sévères du psoriasis chez les patients adultes candidats à un traitement systémique et des formes sévères du rhumatisme psoriasique chez l'adulte.<sup>2</sup>

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) et les mesures additionnelles de réduction des risques sur : <https://ansm.sante.fr/tableau-marr/methotrexate-per-os>



Pour une information complète, consultez les Résumés des Caractéristiques des Produits sur la base de données publique du médicament en flashant les QR Codes ci-contre ou directement sur le site Internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>.

METO TAB®

METOJECT®

Liste I. Agrée coll. Remb. Sec. Soc. METOTAB® à 100 % et METOJECT® à 65 %.

METOTAB® Gé 2,5 mg, comprimé et METOTAB® Gé 10 mg, comprimé sécable sont eurogénériques de Maxtrex® 2,5 mg et 10 mg, spécialités non commercialisées en France, non inscrites au répertoire des génériques.

1. Résumé des Caractéristiques du Produit METOTAB® Gé 2,5 mg, comprimé et METOTAB® Gé 10 mg, comprimé sécable

2. Résumé des Caractéristiques du Produit METOJECT® solution injectable en stylo prérempli

Information médicale/Pharmacovigilance/Réclamations qualité : [infomed@medac.fr](mailto:infomed@medac.fr)

MKT-MTJ-0005 - 24/10/69472195/PM/001

**: medac**

medac SAS au capital de 40 000 euros - RCS LYON 530 641 042  
1 rue Croix Barret 69007 LYON - +33 (0)4 37 66 14 70  
[www.medac.fr](http://www.medac.fr)

## Mes conseils dermatologiques sur Instagram



D. HAIDAR  
Dermatologue, PARIS

**RÉSUMÉ:** L'intelligence artificielle (IA) et les réseaux sociaux ont profondément transformé l'accès à la santé, contribuant à la rendre plus connectée, immédiate et accessible. Mais cette évolution s'accompagne d'un risque majeur: celui de voir la viralité l'emporter sur la véracité. La dermatologie, à la croisée de l'esthétique et du médical, est particulièrement vulnérable à cette dérive. En France, nous ne sommes encore qu'une minorité de dermatologues, conscients de cet enjeu, à investir les réseaux sociaux pour y partager des contenus fiables, pédagogiques et accessibles. Pourtant, cette question cruciale de santé publique nécessite une mobilisation coordonnée et collective, impliquant différents acteurs.



### POINTS FORTS

- L'intelligence artificielle (IA) et les réseaux sociaux ont transformé l'accès à la santé, offrant aux patients un meilleur accompagnement dans leurs interrogations tout en renforçant leur autonomie.
- Problème : en parallèle, on assiste à une prolifération des fausses informations qui entraîne des retards de diagnostic et des complications qui peuvent s'avérer graves.
- Les maladies et soins de la peau suscitent un intérêt croissant du grand public, ce qui fait de la dermatologie l'une des spécialités les plus vulnérables à la désinformation, source de méfiance, de conseils erronés, de traitements inadaptés et de complications.
- La présence des médecins sur les réseaux sociaux est essentielle pour éduquer et restaurer la confiance des patients.
- Une action collective est nécessaire pour réguler les contenus en ligne et garantir des informations fiables.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



L'intelligence artificielle (IA) et les réseaux sociaux bouleversent le rapport des patients à la santé. Instagram, TikTok, YouTube, Google, ChatGPT et bien d'autres sont devenus des lieux de recherche, d'expression, de diagnostic voire de propositions thérapeutiques. La dermatologie, spécialité visuelle et grand public, est particulièrement concernée : les utilisateurs y cherchent aussi bien des réponses à leurs pathologies cutanées que des conseils esthétiques.

Si cette démocratisation de l'information peut renforcer la prévention, améliorer l'acceptation de soi et faciliter la diffusion de messages de santé, elle comporte également de nombreux risques. La propagation de discours non professionnels s'intensifie et engendre doutes et confusion, allant parfois jusqu'à mettre en danger la santé des utilisateurs [1].

Lors de mon installation en libéral, je n'avais pas mesuré l'ampleur de ce phénomène. Rapidement, j'ai été confrontée à une explosion de demandes de patients désorientés par des conseils inadaptés lus en ligne. Diagnostiqués à tort par une IA ou influencés par des recettes douteuses, certains présentaient des complications évitables. Ce constat m'a poussée, en 2022, à m'impliquer activement sur les réseaux sociaux afin de proposer une information médicale fiable, éducative et accessible.

## Les réseaux sociaux : un outil puissant pour informer et former

### 1. Des plateformes utiles pour les patients

Contrairement à l'image parfois caricaturale qu'on en donne, les réseaux sociaux peuvent être un levier d'autonomie et d'éducation pour les patients [2, 3]. Certains travaux ont montré que ces outils numériques peuvent réduire l'anxiété préopératoire [4], faciliter l'adhésion aux traitements et renforcer les messages de prévention, notamment dans le domaine du cancer cutané [5].

Les témoignages, les partages d'expérience ou les contenus de sensibilisation

peuvent aussi favoriser l'acceptation de soi et briser l'isolement, notamment chez les plus jeunes.

### 2. Un levier pour les professionnels de santé

Les réseaux sociaux ne profitent pas qu'aux patients. Ils permettent également aux professionnels de santé de se former en continu, diffuser des connaissances à travers des formats éducatifs et mieux comprendre le vécu des patients pour ajuster leur discours et leur prise en charge.

Ces nouvelles pratiques encouragent une médecine plus humaine et connectée, mieux ancrée dans la réalité numérique des patients [6].

## Une dermatologie fragilisée par la désinformation

Si ces nouvelles formes d'accès à l'information présentent de nombreux avantages, elles s'accompagnent aussi d'inconvénients non négligeables : l'exposition à un volume considérable de contenus non certifiés [1, 7]. La dermatologie en particulier devient l'un des terrains les plus fertiles pour la propagation d'idées reçues et de fausses informations.

### 1. Pourquoi la dermatologie est-elle si exposée ?

Plusieurs facteurs expliquent la vulnérabilité de la dermatologie face à la désinformation :

- une pénurie de dermatologues, qui allonge les délais de consultation ;
- une forte pression sociale sur l'apparence ;
- l'essor des soins cosmétiques en tous genres ;
- les pathologies/troubles cutanés sont souvent à l'origine de contenus visuels "impressionnants" qui suscitent le débat.

### 2. Des formes multiples de désinformation

#### >>> Applications d'IA et diagnostics erronés

Certaines applications proposent de diagnostiquer une maladie de peau à partir d'une simple photo. Problème : les erreurs sont nombreuses. Une IA

peut confondre un mélanome avec une croûte de sang ou une kératose bénigne et inversement, ce qui peut générer de l'anxiété dans certains cas et retarder une prise en charge dans d'autres.

#### >>> Médecines alternatives et recettes maison

Les réseaux sociaux encouragent la diffusion de pratiques alternatives de "médecine naturelle" et de remèdes maison, souvent promus par des non-professionnels sans fondement scientifique.

Exemples :

- discours anti-crèmes solaires qui seraient à l'origine des cancers de peau [8] ;
- bronzer n'est pas dangereux, ne donne pas le cancer [8] ;
- remèdes maison : par exemple l'application du citron sur le visage pour le traitement des taches ;
- des "anticancéreux naturels" en alternative aux chimiothérapies ;
- le véganisme proposé comme solution à une acné sévère et des traitements médicamenteux présentés comme dangereux, ce qui nuit à l'adhésion thérapeutique [9].

#### >>> Influenceurs non qualifiés

Parallèlement, les réseaux sociaux ont vu émerger les "skinfluencers", des influenceurs qui se présentent comme experts en soins de la peau. Bien que certains soient fiables et aient des connaissances solides, beaucoup se contentent de promouvoir des produits pour lesquels ils sont rémunérés – ou qu'ils cherchent à commercialiser eux-mêmes. Certains vont même jusqu'à proposer des diagnostics de maladies de peau qui créent la confusion et entraînent une dilution du rôle essentiel des dermatologues, dont l'expertise est de plus en plus mise en doute.

D'autres influenceurs "lifestyle" ("mode de vie") profitent de leur notoriété pour vanter les mérites de routines sponsorisées ou de gadgets hors de prix.

Enfin, il y a certains patients influents, dont le partage d'expérience peut renforcer le soutien et l'acceptation, mais qui, en rejetant les traitements médicaux au

profit d'un discours de valorisation de leur pathologie (comme dans le mouvement "*bodypositive*"), peuvent inciter leur audience à refuser des soins efficaces.

## >>> Centres esthétiques douteux et injecteurs illégaux

La promotion de centres esthétiques douteux ou d'injecteurs exerçant illégalement représente également un problème majeur. Attirés par des prix bas et des résultats impressionnantes, certains patients s'exposent à des complications sévères, comme en témoignent les cas de botulisme liés à des injections illégales de toxine botulique [10] ou la recrudescence des cas de nécroses consécutives à des injections illégales d'acide hyaluronique.

## 3. Conséquences préoccupantes

Les conséquences de la désinformation sont multiples et constituent un enjeu majeur de santé publique. Les algorithmes des réseaux sociaux, en privilégiant les contenus viraux qui suscitent émotions et débats, contribuent à amplifier la propagation de messages erronés, parfois au détriment de la santé des utilisateurs.

Il est rapporté que les fausses informations ont tendance à se propager six fois plus vite sur les réseaux sociaux que les informations factuelles [11]. Ce constat souligne à quel point la popularité l'emporte sur la fiabilité des informations diffusées. Sur Instagram par exemple, une étude a montré que seulement 4 à 5 % des contenus dermatologiques proviennent de dermatologues certifiés et que la majorité des contenus populaires en dermatologie sont produits à but promotionnel et non à visée éducative [12]. De la même manière, une étude sur les vidéos YouTube liées au psoriasis indiquait que seulement 20 % des vidéos étaient fondées sur des preuves scientifiques, 52 % trompeuses, et 11 % potentiellement dangereuses [13].

Les conséquences de cette désinformation sont multiples :

- retards de diagnostic ;
- arrêts de traitement ;
- complications à l'origine d'un surcoût en matière de santé : allergies, brûlures, apparition de maladie inflammatoire

(acné), nécrose, botulisme, blessures liées à des défis viraux ou à des soins mal encadrés, etc. [14] ;

- confusion des rôles : un patient atteint de psoriasis, parce qu'il est populaire sur un réseau social, peut être perçu comme plus crédible qu'un dermatologue.

tenus par des professionnels de santé. À titre d'exemple, YouTube a déjà mis en place un label destiné aux professionnels de santé : YouTube Health.

- Il serait également pertinent de déployer des outils dédiés aux professionnels de santé qui permettraient de signaler les contenus dangereux ou trompeurs.

● Les algorithmes propres à chaque plate-forme devraient être mieux encadrés. En l'état, ils favorisent les contenus viraux générateurs de vues et de polémiques, souvent au détriment de la qualité et de la véracité des informations. Certains sujets jugés anxiogènes – comme le cancer de la peau – voient leur visibilité drastiquement réduite.

● L'Ordre des médecins peut aussi jouer un rôle clé. Il a récemment publié une charte encadrant la présence des professionnels de santé sur les réseaux sociaux [16]. Si cette initiative vise à prévenir certaines dérives, comme l'autopromotion, elle pourrait également servir de base pour encourager et accompagner ceux qui souhaitent diffuser des contenus éducatifs de qualité.

- Il faudrait également veiller à intégrer de la communication digitale dans la formation médicale, afin que les futurs médecins soient armés face aux enjeux numériques.

## ■ Conclusion

Face à cet enjeu majeur de santé publique, la présence active des médecins sur les réseaux sociaux n'est plus une option, mais une responsabilité. Il ne s'agit pas pour eux de se promouvoir, mais d'assumer un rôle crucial : éduquer, alerter et transmettre une information médicale rigoureuse, fondée sur des données scientifiques.

Pour accompagner cette évolution, il est indispensable que les autorités sanitaires, les instances professionnelles et les plateformes collaborent afin de réguler les contenus et valoriser les informations fiables. Construire un environnement numérique responsable

## ■ Agir : la présence médicale sur les réseaux n'est plus une option

### 1. Mon engagement en tant que dermatologue

Face à ces défis, ma présence sur les réseaux sociaux s'est imposée comme une nécessité. Mon objectif : produire des contenus éducatifs et scientifiquement validés accessibles à tous. Je partage des conseils sur les pathologies cutanées courantes (maladies inflammatoires, infectieuses, cancers de la peau), sur les soins de peau (prévention, photoprotection, routines de soins), parle d'actualité, des dernières tendances, et mets en garde contre les fausses informations.

Dans un climat de méfiance croissante envers les médecins, cette vulgarisation engagée permet de restaurer un lien de confiance, d'éduquer et d'alerter sans culpabiliser. En France, aujourd'hui, très peu de dermatologues sont engagés dans cette voie.

Une étude récente montre que, bien que la majorité des patients atteints d'acné se renseignent sur les réseaux, ils font davantage confiance aux dermatologues pour prendre des décisions [15]. Ce constat souligne l'importance d'assurer une présence visible, fiable et proactive sur ces plateformes.

### 2. Vers une action collective : bâtir un écosystème numérique fiable et responsable

Cet enjeu majeur de santé publique requiert une mobilisation coordonnée et collective, impliquant différents acteurs :

- Les autorités sanitaires pourraient lancer des campagnes de sensibilisation sur les différentes plateformes et, surtout, imposer un système de labellisation pour certifier les comptes à visée éducative

devient essentiel pour protéger la santé de la population et renforcer sa confiance envers le corps médical.

## Bibliographie

1. World Health Organization. "Immunizing the public against misinformation". Sur le site who.int [consulté le 31 mai 2022]. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/immunizing-the-public-against-misinformation>
2. KONG W, SONG S, ZHAO YC et al. TikTok as a Health Information Source: Assessment of the Quality of Information in Diabetes-Related Videos. *J Med Internet Res*, 2021; 23:e30409.
3. SMAILHODZIC E, HOOIJSMAN W, BOONSTRA A et al. Social media use in healthcare: A systematic review of effects on patients and on their relationship with healthcare professionals. *BMC Health Serv Res*, 2016;16:442.
4. AHMED F, LIPOFF JB. The role of dermatologists in social media: exploring the benefits and risks. *Hautarzt*, 2022;73:401-404.
5. GU S, PING J, XU M et al. TikTok browsing for anxiety relief in the preoperative period: A randomized clinical trial. *Complement Ther Med*, 2021;60:102749.
6. WOJTARA MS. Use of Social Media for Patient Education in Dermatology: Narrative Review. *JMIR Dermatol*, 2023;6:e42609.
7. SUAREZ-LLEDO V, ALVAREZ-GALVEZ J. Prevalence of Health Misinformation on Social Media: Systematic Review. *J Med Internet Res*, 2021;23:e17187.
8. O'CONNOR C, RAFFERTY S, MURPHY M. A qualitative review of misinformation and conspiracy theories in skin cancer. *Clin Exp Dermatol*, 2022;47:1848-1852.
9. O'CONNOR C, O'GRADY C, MURPHY M. Spotting fake news: a qualitative review of misinformation and conspiracy theories in acne vulgaris. *Clin Exp Dermatol*, 2022;47: 1707-1711.
10. ANSM. "Des pratiques illégales d'injection de toxine botulinique mettent en danger les utilisateurs". Sur le site ansm-sante.fr. <https://ansm.sante.fr/actualites/des-pratiques-illegales-dinjection-de-toxine-botulinique-mettent-en-danger-les-utilisateurs>
11. VOSOUGHI S, ROY D, ARAL S. The spread of true and false news online. *Science*, 2018;359: 1146-1151.
12. RANPARIYA V, CHU B, FATHY R et al. Dermatology without dermatologists? Analyzing Instagram influencers with dermatolo-
- gy-related hashtags. *J Am Acad Dermatol*, 2020;83:1840-1842.
13. MUELLER SM, JUNGO P, CAJACOB L et al. The Absence of Evidence is Evidence of Non-Sense: Cross-Sectional Study on the Quality of Psoriasis-Related Videos on YouTube and Their Reception by Health Seekers. *J Med Internet Res*, 2019;21:e11935.
14. LAGHMICHE L, DUPIRE G, FRANCK D. A New Spectrum of Self-Injuries: TikTok-linked Lesions. *Cureus*, 2024; 16:e58226.
15. BAL ZI, KARAOSMANOGLU N, TEMEL B et al. Trust in Dermatologists Versus Social Media Influencers Among Acne Patients. *Cureus*, 2025;17:e83930.
16. Conseil national de l'Ordre des médecins. "Une charte du médecin créateur de contenu responsable". Sur le site conseil-national.medecin.fr. <https://www.conseil-national.medecin.fr/publications/actualites/charte-medecin-creator-contenu-responsable>

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

# DEPUIS 10 ANS

nous allons plus loin  
avec Cosentyx®\*

ROSIE, MÉDECIN  
ELIAS & YANIS, PATIENTS

Il y a 10 ans, Cosentyx® a ouvert la voie à une nouvelle classe thérapeutique : **les inhibiteurs de l'interleukine 17A**.

Depuis cette innovation, médecins et patients collaborent et contribuent durablement à l'amélioration de la prise en charge de leurs maladies inflammatoires chroniques et l'optimisation de leur parcours de soins.

**Cosentyx®**  
secukinumab

**DIX ANS PARTAGÉS À VOS CÔTÉS**  
et encore de belles histoires à venir



COSENTYX® EST INDICUÉ DANS LE TRAITEMENT DES : Psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte qui nécessite un traitement systémique ; Psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'enfant et l'adolescent à partir de 6 ans qui nécessitent un traitement systémique ; Hidradénite suppurée (maladie de Verneuil) active, modérée à sévère, chez les adultes en cas de réponse insuffisante au traitement systémique conventionnel de l'HS ; Rhumatisme psoriasique actif chez l'adulte, seul ou en association avec le Méthotrexate (MTX), lorsque la réponse aux traitements de fond antirhumatismaux (DMARDs) antérieurs a été inadéquate ; Spondylarthrite ankylosante active chez l'adulte en cas de réponse inadéquate au traitement conventionnel ; Spondyloarthrite axiale non radiographique active avec des signes objectifs d'inflammation se traduisant par un taux élevé de protéine C-réactive (CRP) et/ou des signes visibles à l'imagerie par résonance magnétique (IRM), chez des adultes ayant répondu de manière inadéquate aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ; Arthrite juvénile active liée à l'enthésite chez les patients âgés de 6 ans et plus, seul ou en association avec le Méthotrexate (MTX), en cas de réponse insuffisante ou d'intolérance au traitement conventionnel ; Arthrite juvénile psoriasique active chez les patients âgés de 6 ans et plus, seul ou en association avec le Méthotrexate (MTX), en cas de réponse insuffisante ou d'intolérance au traitement conventionnel.

**Médicament de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> intention, avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).**

Médicament d'exception : prescription dans le respect des termes de la FIT

Liste I. Médicament soumis à prescription médicale. Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie, en rhumatologie, en pédiatrie ou en médecine interne. Médicament d'exception, remboursement Séc. Soc. à 65 % et Agréé Collect. selon la procédure des médicaments d'exception dans les indications psoriasis en plaques modéré à sévère de l'adulte, psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'enfant et l'adolescent à partir de 6 ans, rhumatisme psoriasique de l'adulte, spondylarthrite ankylosante et spondyloarthrite axiale non radiographique de l'adulte, arthrite juvénile liée à l'enthésite et arthrite juvénile psoriasique chez les patients âgés de 6 ans et plus et l'hidradénite suppurée (maladie de Verneuil) active modérée à sévère de l'adulte. Médicament non remboursable et non agréé aux collectivités à la date de janvier 2025 (demande d'admission à l'étude) dans l'indication de psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte et chez l'enfant et l'adolescent à partir de 6 ans pour le traitement en cas d'échec (efficacité insuffisante, contre-indication ou intolérance) après une 1<sup>re</sup> ligne de traitement systémique non biologique (Méthotrexate, Ciclosporine ou Acitritéline) et/ou éventuellement à la photothérapie.

**Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) ou sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr/>**

\* Obtention de l'AMM initiale de Cosentyx® en date du 15 janvier 2015.

FA-11338645 - 25/01/63549069/PM/003 - Janvier 2025 - Copyright Novartis Pharma SAS

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>



# Orienter le traitement du psoriasis en fonction du choix de la cible



**C. BULAI-LIVIDEANU**  
Service de Dermatologie – CHU de TOULOUSE

**RÉSUMÉ:** En 2025, le choix thérapeutique dans le psoriasis est très varié et s'oriente au profit du bien-être du patient. Tout dermatologue devrait savoir quelle conduite envisager devant un patient atteint de psoriasis et s'il convient de l'adapter entre le début de la prise en charge et le suivi. Aussi ne faut-il pas hésiter à changer de traitement, si lors de la réévaluation du patient, le PASI 90 et un PASI absolu < 3 ne sont pas obtenus ou si la tolérance est mauvaise. La méthode DELPHI peut aussi influencer les choix thérapeutiques dans le cas de psoriasis sans antécédents et sans comorbidités. Ce consensus traduit l'orientation des dermatologues experts dans le psoriasis vers les classes anti-IL17 ou IL23 après échec – ou intolérance – du méthotrexate en 1<sup>re</sup> ligne thérapeutique. Il ne faut pas oublier qu'il est possible, pour s'orienter dans les choix, de suivre les recommandations de la Haute Autorité de santé (HAS). De même, les futures recommandations du groupe de recherche sur le psoriasis de la Société française de dermatologie (SFD) seront disponibles au dernier trimestre 2025.



## POINTS FORTS

- Le mode de vie du patient et les pathologies associées influencent le choix du traitement, notamment la fréquence d'administration ou le profil de sécurité.
- Certaines localisations (ongles, cuir chevelu, visage, zones génitales ou mains) peuvent justifier un traitement systémique malgré un PASI faible. L'impact sur la qualité de vie est un critère clé pour évaluer la sévérité.
- Le consensus DELPHI oriente le choix thérapeutique vers les classes anti-IL17 ou IL23, après échec ou intolérance du méthotrexate en 1<sup>re</sup> ligne thérapeutique.
- Un traitement doit être réévalué à 6 mois. En l'absence de réponse optimale (PASI 90 non atteint, PASI absolu > 3 ou DLQI > 5), un changement de molécule ou de classe est fortement recommandé pour optimiser le contrôle de la maladie.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



## Les diverses recommandations et consensus

En 2025, le choix d'un traitement dans le psoriasis est assez complexe.

D'une part, les autorités de santé ont récemment permis la prescription d'un traitement biologique après un seul traitement systémique [1].

D'autre part, le consensus DELPHI a notamment recommandé le méthotrexate en 1<sup>re</sup> ligne, probablement en raison de la tolérance difficile de la ciclosporine et de l'acitritine, et de la balance efficacité/tolérance peu satisfaisante de la photothérapie [2].

D'un autre côté, la levée récente de la prescription initiale hospitalière (PIH) permet désormais à tout dermatologue de prescrire un biologique dans le psoriasis [3].

## Choix thérapeutiques existants et bilan préthérapeutique

Ces deux aspects ont conduit à une question : quel traitement pour quel patient ? Y répondre peut sembler très facile lorsque nous sommes face à lui, mais devient beaucoup plus difficile lorsque l'on doit justifier son choix.

Dans le psoriasis, après l'étape obligatoire (en l'absence de contre-indications) d'**une 1<sup>re</sup> ligne avec les traitements systémiques non ciblés** (méthotrexate, ciclosporine ou photo-

tothérapie), il est possible de passer à un biologique ou à un traitement systémique ciblé.

Parmi les biologiques, on distingue 4 grandes classes :

- Les anti-TNF- $\alpha$  avec l'infliximab (qui existe sous la forme sous-cutanée), l'etanercept (un anti-récepteur de TNF- $\alpha$ ), l'adalimumab et le certolizumab.
- Les anti-IL12/23 avec l'ustekinumab qui est déjà tombé dans le domaine public comme tous les anti-TNF- $\alpha$  à l'exception du certolizumab.
- Les anti-IL17 avec deux sous-classes :
  - les anti-IL17A : sécukinumab, ixekizumab, brodalumab (un anticorps anti-récepteurs d'IL17) ;
  - et la nouvelle sous-classe, anticorps anti-IL17A et IL17F, le bimékizumab.
- Les anti-IL23 avec guselkumab, risankizumab et tildrakizumab.

Dans la classe des traitements systémiques ciblés, nous avons l'apremilast, molécule bien connue des dermatologues français, et le deucravacitinib qui est un anti-TYK2.

Il est nécessaire de réaliser **un bilan préthérapeutique** avant l'initiation d'un traitement (cf. **encadré I**). Ce bilan sera différent selon le type de traitement prescrit. Par exemple, un QuantiFERON sera réalisé avant d'utiliser les biologiques ou le deucravacitinib, sans nécessité d'imagerie thoracique pour ce dernier. Aucun bilan n'est demandé avant la prescription d'apremilast.

### Bilan pré-méthotrexate (thérapie systémique non-ciblée)

NFS, plaquettes  
Bilan hépatique  
Bilan rénal  
Électrophorèse des protéines sériques  
Sérologie d'hépatites B, C et VIH  
Imagerie thoracique  
Bilan de suivi à prévoir

### Bilan pré-biothérapie

NFS, plaquettes  
Bilan hépatique  
Bilan rénal

Électrophorèse des protéines sériques  
Sérologie d'hépatites B, C et VIH  
QuantiFERON

Imagerie thoracique  
Pas de bilan de suivi

### Bilan pré-deucravacitinib (thérapie systémique ciblée)

QuantiFERON  
Pas de bilan de suivi

### Pas de bilan pré-apremilast

Ni de bilan de suivi

**Encadré I :** Bilans préthérapeutiques.

Une fois le bilan réalisé, et parce que ces thérapies sont indiquées dans le psoriasis modéré à sévère, il faut distinguer les patients "légers à modérés", les patients modérés et les patients sévères. La sévérité du psoriasis est définie dans les études cliniques qui ont permis la mise sur le marché de ces molécules par le **PASI (Psoriasis Area Severity Index)**, la **surface cutanée atteinte** et le **DLQI (Dermatology Life Quality Index)**, l'échelle de qualité de vie dermatologique.

Dans la vraie vie, clinique, certaines localisations particulières du psoriasis peuvent facilement faire basculer un patient avec une forme légère – selon le PASI et la surface cutanée atteinte – vers un psoriasis au moins modéré : l'atteinte du cuir chevelu (**fig. 1**), l'atteinte des ongles (**fig. 2**) (risque d'atteinte articulaire respectivement augmenté de 3,75 [IC95 % : 2,09-6,71] et de 2,24 [IC95 % : 1,26-3,98]) [4], de la zone génitale (**fig. 3**), du visage (**fig. 4**) ou de la face dorsale des mains (**fig. 5**) [5]. Toute échelle de qualité de vie qui permet de montrer la **souffrance du patient** peut également faire basculer un psoriasis léger vers un psoriasis au moins modéré et peut faire discuter d'un traitement systémique



**Fig. 1 :** Psoriasis du cuir chevelu.



**Fig. 2 :** Psoriasis unguéal.

ou biologique sans continuer le seul traitement local.



Fig. 3: Psoriasis génitaux.



Fig. 4: Psoriasis du visage.



Fig. 5: Psoriasis de la face dorsale des mains.

## ■ Psoriasis sévère (fig. 6)

Certains aspects particuliers font classer le psoriasis comme sévère : **une érythrodermie complète** ou quasi complète, une atteinte pustuleuse diffuse (fig. 7) ou une atteinte palmo-plantaire (fig. 8) qui empêche le patient de marcher. L'existence



Fig. 6: Psoriasis sévère, très inflammatoire.



Fig. 7: Psoriasis pustuleux diffus.



Fig. 8: Psoriasis plantaire.

d'**un rhumatisme psoriasique** associé au psoriasis cutané est également un critère de psoriasis sévère et justifie la prescription d'un traitement par anticorps anti-IL17 (excepté le brodalumab) ou anti-IL23. À noter que si le rhumatologue préfère le brodalumab, pas d'inquiétude ! En effet, même si ce dernier n'a pas d'AMM dans le rhumatisme psoriasique, certaines données sont en faveur d'une efficacité dans ces atteintes [6]. Cependant, il faut savoir que la présence d'un rhumatisme axial psoriasique, probablement présent plus fréquemment chez ces patients [7] contre-indique l'utilisation d'anticorps anti-IL23.

Enfin, pour le psoriasis pustuleux généralisé (PPG), c'est le spésolimab, anticorps anti-IL36, qui sera utilisé [8].

## ■ Psoriasis paradoxal

Certains patients développent **un psoriasis paradoxal**. Il s'agit de patients adressés par les rhumatologues qui utilisent encore beaucoup d'anti-TNF- $\alpha$  et qui ont 3,8 à 10,7 % de patients qui développent **un psoriasis paradoxal** [9]. Si l'atteinte est légère, il est possible d'essayer **un traitement local dermatologique** – en expliquant au patient les notions de traitements d'attaque et d'entretien – et de continuer le traitement par anti-TNF- $\alpha$ , en particulier si le patient est très bien contrôlé du point de vue rhumatologique. Cependant, si la réponse au traitement rhumatologique n'est pas très bonne, il ne faut pas hésiter à changer de biologique et privilégier un anticorps anti-IL17. On fera de même si le traitement local initial prescrit ne permet pas un bon contrôle du psoriasis paradoxal ou si l'atteinte paradoxale est modérée à sévère.

Un psoriasis paradoxal peut également apparaître chez des patients atteints d'**une maladie digestive inflammatoire**, qu'il s'agisse d'une maladie de Crohn ou d'une rectocolite ulcéro-hémorragique (RCUH). Souvent, chez ces patients, il existe **un portage chronique du staphylocoque** qui envoie un signal au système immunitaire qui se dérégule et entraîne des lésions psoriasiques. Aussi, s'il existe un foyer staphylococcique, faut-il essayer de

le maîtriser afin de contrôler le psoriasis paradoxal du patient. Si aucun site staphylococcique n'est identifié et que l'atteinte du psoriasis paradoxal est modérée à sévère, il faut changer de thérapie de fond au profit d'un anticorps anti-IL23.

## Orienter le traitement en fonction du choix de la cible : situations cliniques

### 1. Différents cas stéréotypés

Un psoriasis modéré à sévère chez un patient qui vous fait part d'un événement important survenu dans les 8 à 12 semaines précédant la consultation doit orienter vers la classe des anticorps anti-IL17 qui a montré à la fois une réponse plus rapide que la classe des anti-IL23 [10] et un très bon maintien thérapeutique, similaire à celui de la classe d'anti-IL23 [11, 12].

En revanche, si vous avez **un jeune patient qui voyage beaucoup**, qui n'est pas très souvent chez lui, vous allez vous orienter vers un anticorps anti-IL23 qui se prescrit en traitement d'entretien toutes les 12 semaines (risankizumab ou tildrakizumab), ou toutes les 8 semaines comme le guselkumab. Dans la classe des anti-IL17, le bimékizumab permet également un traitement d'entretien qui se fait toutes les 8 semaines [13]. Le spectre de choix est ainsi beaucoup plus large pour le dermatologue.

### 2. Patients présentant divers antécédents ou comorbidités

Dans la pratique clinique, on peut recevoir un patient qui souffre d'**une RCUH et d'un psoriasis plutôt modéré**. Dans ce contexte, vous pouvez envisager un traitement par aprémilast. En revanche, si le psoriasis est modéré à sévère, orientez-vous plutôt vers la ciclosporine. Si votre patient a une maladie de Crohn et un psoriasis modéré, faites le choix du méthotrexate. Si un biologique est nécessaire dans l'une de ces deux maladies digestives inflammatoires, vous pouvez utiliser des anticorps anti-IL23, anti-IL12/23 ou anti-TNF- $\alpha$  à l'exception de l'étanercept [14] s'il s'agit de la maladie de Crohn, et des anticorps anti-IL23 et anti-TNF- $\alpha$  exceptés l'étanercept et le certolizumab s'il s'agit d'une RCUH.

Si on doit prendre en charge un patient avec **un psoriasis non contrôlé, une maladie digestive inflammatoire et une spondylarthrite**, la classe des anti-IL17 est contre-indiquée en raison de l'atteinte digestive, tout comme les classes des anti-IL23 et IL12/23 en raison de la spondylarthrite. On peut donc proposer un anti-TNF- $\alpha$  en dehors de l'étanercept qui n'est pas efficace dans les atteintes digestives et du certolizumab qui n'a l'AMM que dans la maladie de Crohn [14] – et pas dans les RCUH. On pourra utiliser l'infliximab ou l'adalimumab par voie sous-cutanée. En cas d'échec d'un traitement de la classe des anticorps anti-TNF- $\alpha$ , vous pouvez proposer à vos confrères rhumatologues ou gastro-entérologues de prescrire un anti-JAK inhibant le JAK1 ou un pan-JAK, efficaces sur les atteintes digestive, rhumatismale et cutanée [15-19].

**Chez les patients en surpoids**, certaines biothérapies permettent une adaptation posologique en fonction du poids corporel, comme l'infliximab [20], l'ustékinumab [21] ou le tildrakizumab [22]. Toutefois, cette stratégie peut s'avérer limitée lorsque le poids dépasse des seuils élevés, par exemple 160 kg. Dans ce contexte, le brodalumab peut constituer une alternative pertinente [23]. Par ailleurs, en cas de psoriasis léger à modéré, l'aprémilast représente une option thérapeutique intéressante ; cette molécule est associée à une perte de plus de 5 % du poids initial chez environ 13 % des patients [24-26].

**En cas de cirrhose ou de fibrose hépatique**, il ne faut pas prescrire de méthotrexate, de ciclosporine, d'acitrépine, de PUVAthérapie ou de deucravacitinib (métabolisme et élimination hépatiques). En revanche, tous les biologiques peuvent être prescrits.

**En cas d'insuffisance rénale**, quel que soit le stade, le deucravacitinib, l'aprémilast ou l'acitrépine peuvent être prescrits après échange avec le néphrologue.

**Pour les patients ayant des antécédents de dépression** et/ou d'idées suicidaires, il serait souhaitable d'éviter l'utilisation du brodalumab et de l'aprémilast, bien que le rapport direct entre l'utilisation

de ces molécules et le geste suicidaire n'ait pas été établi [27, 28].

**Pour les cas d'insuffisance cardiaque sévère** (stade NYHA III/IV), il est possible d'utiliser du méthotrexate, des inhibiteurs de l'IL12/23, IL17, IL23 ou de l'aprémilast.

**Pour les patients avec un risque cardiovasculaire** très élevé, il est souhaitable d'utiliser le méthotrexate [29, 30] ou les anti-TNF- $\alpha$  [31] en 1<sup>re</sup> intention. En 2<sup>de</sup> intention, il est possible d'utiliser les anticorps anti-IL17 [32]. Les anticorps anti-IL23, le deucravacitinib, la ciclosporine, l'acitrépine ou la photothérapie sont quant à eux contre-indiqués.

**Lorsqu'il existe un souhait de conception**, il est plus prudent d'utiliser le certolizumab [33, 34] ou le NB-UVB en 1<sup>re</sup> intention. Il est cependant possible d'utiliser la ciclosporine, l'étanercept, l'adalimumab, l'ustékinumab et le sécukinumab chez les femmes souhaitant une grossesse à court terme. Pour les patientes traitées par guselkumab, risankizumab, tildrakizumab, ixékizumab, brodalumab ou bimékizumab, il est souhaitable de basculer vers le certolizumab [34]. Les délais d'arrêt de certaines thérapies chez la femme avant d'envisager une grossesse sont de 24 heures pour le méthotrexate et la PUVAthérapie, et de 3 jours pour le deucravacitinib et l'aprémilast [35]. Pour les hommes, il est possible de continuer la prise de l'acitrépine, du méthotrexate ou de tout biologique [35].

**Pour les patients en échec d'un traitement par anti-inflammatoires non-stéroïdiens** (évaluation à 3 mois) pour un phénotype rhumatismal prédominant de la maladie axiale, il faut utiliser soit les anti-TNF- $\alpha$ , soit les anticorps anti-IL17, soit les inhibiteurs de JAK.

### 3. Patients sans antécédents ni comorbidités

En 1<sup>re</sup> intention, on envisagera un traitement systémique non spécifique puis un biologique.

Il faut réévaluer son patient au plus tard à 6 mois et, en cas de non-réponse – pas de PASI 90 obtenu ni de PASI absolu < 3 ni de DLQI < 5 –, il faut envisager un

changement de traitement [5]. Pour les patients bénéficiant d'un traitement de la classe des anti-TNF- $\alpha$ , il faut changer de classe. Pour les patients bénéficiant d'un traitement de la classe des anti-IL17 ou anti-IL23, il est possible de changer de classe, mais également de changer de molécule au sein de la même classe.

Attention : pour les patients souffrant d'une atteinte rhumatismale périphérique, il faut une évaluation à 3 ou 4 mois afin d'évaluer l'efficacité du traitement et de juger de la nécessité d'en changer.

Si vous recevez un patient qui a un antécédent de psoriasis et qui bénéficie d'un traitement qui le contrôle parfaitement et qu'il tolère très bien, ce dernier ne doit pas être changé, qu'il s'agisse d'un traitement par anti-TNF- $\alpha$ , anti-IL12/23, anti-IL17 ou anti-IL23.

Si le patient a un psoriasis modéré après l'utilisation du méthotrexate, il est possible d'utiliser l'apremilast ou le deucravacitinib. Il faut savoir que le deucravacitinib est supérieur en efficacité à l'apremilast avec l'obtention d'un PASI 90 respectivement chez 35,5 % et 19,6 % des patients, à 16 semaines [36]. Il faut noter aussi le maintien du résultat du PGA 0/1 (souvent équivalent à PASI 90) sous deucravacitinib à 61,1 % à 112 semaines [37].

## Bibliographie

1. Haute Autorité de santé. "Commission de transparence – Synthèse d'avis – 11 juillet 2022". Sur le site has-sante.fr. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/reevaluation\\_psoriasis\\_11072022\\_synthese\\_cteval544.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/reevaluation_psoriasis_11072022_synthese_cteval544.pdf)
2. POIZEAU F, LEDUCQ S, GUILLOT B et al. Utilisation des traitements systémiques pour la prise en charge du psoriasis modéré à sévère : consensus d'experts par méthode DELPHI. *Ann Dermatol Venereol*, 2022;8:A296-A297.
3. Branchet. "Levée de la prescription initiale hospitalière (PIH) : nouveau tournant dans la pratique dermatologique". Sur le site branchet.fr. <https://www.branchet.fr/levee-prescription-initiale-hospitaliere-nouveau-tournant-dans-la-pratique-dermatologique/>
4. ROUZAUD M, SEVRAIN M, VILLANI AP et al. Is there a psoriasis skin phenotype associated with psoriatic arthritis? Systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2014;28:17-26.
5. AMATORE F, VILLANI AP, TAUBER M et al. French guidelines on the use of systemic treatments for moderate-to-severe psoriasis in adults. *Ann Dermatol Venereol*, 2019;146:429-439.
6. MEASE PJ, HELLIWELL PS, HJULER KF et al. Brodalumab in psoriatic arthritis: results from the randomised phase III AMVISION-1 and AMVISION-2 trials. *Ann Rheum Dis*, 2021;80:185-193.
7. KAÇAR C, SEZER I, KOCABAŞ H et al. Sacroiliac joint involvement in psoriasis. *Rheumatol Int*, 2010;30:1263-1266.
8. BACHELEZ H, CHOON SE, MARRAKCHI S et al. Trial of Spesolimab for Generalized Pustular Psoriasis. *N Engl J Med*, 2021;385:2431-2440.
9. ABDELGHAFFAR M, KOTTILIL S, MURPHY MJ et al. Paradoxical Psoriasis. *Dermatol Clin*, 2024;42:471-480.
10. BLAUVELT A, LEONARDI C, ELEWSKI B et al. A head-to-head comparison of ixekizumab vs. guselkumab in patients with moderate-to-severe plaque psoriasis: 24-week efficacy and safety results from a randomized, double-blinded trial. *Br J Dermatol*, 2021;184:1047-1058.
11. LEBWOHL MG, GORDON KB, GALLO G et al. Ixekizumab sustains high level of efficacy and favourable safety profile over 4 years in patients with moderate psoriasis: results from UNCOVER-3 study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2020;34: 301-309.
12. PAPP KA, BLAUVELT A, PUIG L et al. Long-term safety and efficacy of risankizumab for the treatment of moderate-to-severe plaque psoriasis: Interim analysis of the LIMMITless open-label extension trial up to 5 years of follow-up. *J Am Acad Dermatol*, 2023;89:1149-1158.
13. Vidal. "Gamme de médicaments BIMZELX". Sur le site vidal.fr. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/bimzelx-105260.html>
14. SINGH S, HASSAN MURAD M, FUMERY M et al. Comparative efficacy and safety of biologic therapies for moderate-to-severe Crohn's disease: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 2021; 6:1002-1014.
15. SALAS A, HERNANDEZ-ROCHA C, DULVSTEIN M et al. JAK-STAT pathway targeting for the treatment of inflammatory bowel disease. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2020;17: 323-337.
16. SANDBORN WJ, SU C, PANÉS J. Tofacitinib as Induction and Maintenance Therapy for Ulcerative Colitis. *N Engl J Med*, 2017; 377:496-497.
17. SANDS BE, ARMUZZI A, MARSHALL JK et al. Efficacy and safety of tofacitinib dose de-escalation and dose escalation for patients with ulcerative colitis: results from OCTAVE Open. *Aliment Pharmacol Ther*, 2020;51:271-280.
18. DANESI S, VERMEIRE S, ZHOU W et al. Upadacitinib as induction and maintenance therapy for moderately to severely active ulcerative colitis: results from three phase 3, multicentre, double-blind, randomised trials. *Lancet*, 2022;399:2113-2128.
19. LOFTUS EV JR, PANÉS J, LACERDA AP et al. Upadacitinib Induction and Maintenance Therapy for Crohn's Disease. *N Engl J Med*, 2023;388: 966-1980.
20. REICH K, NESTLE FO, PAPP K et al. Infliximab induction and maintenance therapy for moderate-to-severe psoriasis: a phase III, multicentre, double-blind trial. *Lancet*, 2005;366:1367-1374.
21. Vidal. "STEQEYMA : biosimilaire d'ustekinumab disponible sous 3 dosages". Sur le site vidal.fr. <https://www.vidal.fr/actualites/31156-steqeyma-biosimilaire-d-ustekinumab-disponible-sous-3-dosages.html>
22. Vidal. "Gamme de médicaments ILUMETRI". Sur le site vidal.fr. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/ilumetri-88506.html>
23. HSU S, GREEN LJ, LEBWOHL MG et al. Comparable efficacy and safety of brodalumab in obese and nonobese patients with psoriasis: analysis of two randomized controlled trials. *Br J Dermatol*, 2020;182:880-888.
24. LEBWOHL MG, BACHELEZ H, BARKER J et al. Patient perspectives in the management of psoriasis: results from the population-based Multinational Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis Survey. *J Am Acad Dermatol*, 2014;70:871-881.
25. PAPP K, REICH K, LEONARDI CL et al. Apremilast, an oral phosphodiesterase 4 (PDE4) inhibitor, in patients with moderate to severe plaque psoriasis: Results of a phase III, randomized, controlled trial (Efficacy and Safety Trial Evaluating the Effects of Apremilast in Psoriasis [ESTEEM] 1). *J Am Acad Dermatol*, 2015;73:37-49.
26. PAUL C, CATHER J, GOODERHAM M et al. Efficacy and safety of apremilast, an oral phosphodiesterase 4 inhibitor, in patients with moderate to severe plaque psoriasis over 52 weeks: a phase III, randomized,

- controlled trial (ESTEEM 2). *Br J Dermatol*, 2015;173:1387-1399.
27. IZNARDO H, PUIG L. The safety of brodalumab for the treatment of psoriasis. *Expert Opin Drug Saf*, 2020;19:365-372.
28. SHAVIT E, SHEAR NH. An update on the safety of apremilast for the treatment of plaque psoriasis. *Expert Opin Drug Saf*, 2020;19: 403-408.
29. PRODANOVICH S, MA F, RICHARD TAYLOR J et al. Methotrexate reduces incidence of vascular diseases in veterans with psoriasis or rheumatoid arthritis. *J Am Acad Dermatol*, 2005;52:262-267.
30. MARTINEZ-LOPEZ A, BLASCO-MORENTE G, PEREZ-LOPEZ I et al. Studying the effect of systemic and biological drugs on intima-media thickness in patients suffering from moderate and severe psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018;32:1492-1498.
31. YANG ZS, LIN NN, LI L et al. The Effect of TNF Inhibitors on Cardiovascular Events in Psoriasis and Psoriatic Arthritis: an Updated Meta-Analysis. *Clin Rev Allergy Immunol*, 2016;51:240-247.
32. TSIOGKA A, GREGORIOU S, STRATIGOS A et al. The Impact of Treatment with IL17/IL23 Inhibitors on Subclinical Atherosclerosis in Patients with Plaque Psoriasis and/or Psoriatic Arthritis: A Systematic Review. *Biomedicines*, 2023; 11:318.
33. BALAKIRSKI G, GERDES S, BEISSERT S et al. Therapy of psoriasis during pregnancy and breast-feeding. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2022;20:653-683.
34. HILLARY T, LOVEGROVE F, BOYE T et al. Certolizumab pegol for plaque psoriasis in women of childbearing potential, pregnant or breastfeeding in clinical settings: One-year outcomes from the international noninterventional CIMREAL study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2025; 39:e532-e536.
35. Système d'information en santé, travail et environnement – Provence-Alpes-Côte d'Azur. "Centre de référence des agents tératogènes (CRAT)". Sur le site sistepaca.org. <https://www.sistepaca.org/centre-de-refernce-des-agents-teratogenes-crat>
36. ARMSTRONG AW, GOODERHAM M, WARREN RB et al. Deucravacitinib versus placebo and apremilast in moderate to severe plaque psoriasis: Efficacy and safety results from the 52-week, randomized, double-blinded, placebo-controlled phase 3 POETYK PSO-1 trial. *J Am Acad Dermatol*, 2023;88:29-39.
37. BURKE JR, CHENG L, GILLOOLY KM et al. Autoimmune pathways in mice and humans are blocked by pharmacological stabilization of the TYK2 pseudokinase domain. *Sci Transl Med*, 2019;11:eaaw1736.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

## Vous êtes intéressé(s) par l'onco-dermatologie ? Abonnez-vous à notre revue Réalités thérapeutiques en ONCOLOGIE !

SOIT DIRECTEMENT EN LIGNE, SOIT EN RENVOYANT CE BULLETIN.

### JE M'ABONNE DIRECTEMENT EN LIGNE



### JE M'ABONNE AVEC CE BULLETIN

Oui, je m'abonne à **Réalités thérapeutiques en ONCOLOGIE**

**Médecin:**  1 an: 50 €  2 ans: 90 €

**Étudiant/Interne**  1 an: 25 €  2 ans: 40 € (joindre un justificatif)

**Étranger**  1 an: 70 €  2 ans: 100 € (joindre un justificatif)  
(DOM-TOM compris)

Nom: ..... Prénom: .....

Adresse: .....

Code postal/Ville: .....

E-mail: ..... @.....



Bulletin à compléter et à envoyer sous enveloppe, accompagné de votre règlement à l'ordre de Performances Médicales, à :

**Performances Médicales**  
**65, rue d'Aguesseau, 92100 Boulogne-Billancourt**

**Deductible des frais professionnels**

Je souhaite recevoir la newsletter

Je souhaite recevoir les informations et offres de **Réalités thérapeutiques en ONCOLOGIE**

Date et signature



**OBJECTIF : DES RÉSULTATS VISIBLES POUR**

# **FAIRE FRONT ENSEMBLE**



## **HIDRADÉNITE SUPPURÉE APRÈS ÉCHEC AU TRAITEMENT SYSTÉMIQUE : EFFICACITÉ RAPIDE ET DURABLE\*<sup>(1)</sup>**

**BIMZELX®** est indiqué pour le traitement de l'hidradénite suppurée active modérée à sévère (maladie de Verneuil) chez les adultes présentant une réponse insuffisante au traitement systémique conventionnel de l'HS.<sup>(1)</sup>

**Place dans la stratégie thérapeutique<sup>(2)</sup>** : traitement systémique de 2<sup>e</sup> ligne après réponse insuffisante au traitement antibiotique dans les formes modérées à sévères de l'hidradénite suppurée (HS) active de l'adulte. Peut être utilisé en relais de l'antibiothérapie ou en association à celle-ci.

Liste I. Prescription initiale et renouvellement réservés aux spécialistes en dermatologie, en rhumatologie ou en médecine interne. Remboursé à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception. Agréé aux collectivités.

Médicament d'exception : prescription et remboursement en conformité avec la Fiche d'information Thérapeutique en vigueur.

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité.



Pour une information complète sur **BIMZELX®**, consultez les mentions obligatoires disponibles sur le site internet de la base de données publique des médicaments (<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>) :

- en flashant ce QR Code
- ou directement sur le site internet (<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php?page=1&choixRecherche=medicament&txtCaracteres=BIMZELX>).

Ces informations sont également disponibles sur le site internet UCB-France (<https://www.ucb-france.fr>).

\* **BIMZELX®** a été associé à une apparition de l'efficacité dès la 2<sup>e</sup> semaine pour les réponses HiSCR50 et HiSCR75 (études pivotales BE HEARD I et II) et à un maintien des réponses à la semaine 48 (critères exploratoires).<sup>(1)</sup>

HiSCR : *Hidradenitis Suppurativa Clinical Response* ; HS : Hidradénite Suppurée.

(1) Résumé des Caractéristiques du Produit **BIMZELX®**.

(2) Avis de la Commission de la Transparence **BIMZELX®** du 06/11/2024 – HAS.

UCB Pharma SA, capital : 82 731 600 €, SIREN : 562 079 046, RCS Nanterre, siège social : 420 rue d'Estienne d'Orves - 92700 COLOMBES, France

D-25/0061 - Juillet 2025 - VISA 25/04/62412256/PM/001/F01



**Inspired by patients.  
Driven by science.**

*Inspirés par les patients. Guidés par la science.*

# Dermatite atopique : quel parcours en ville ?



**M. PERRUSSEL**

Dermatologue et vénérologue – CHU de RENNES

**RÉSUMÉ :** La dermatite atopique (DA) a bénéficié de l'apport de nombreuses thérapeutiques auxquelles, pour certaines, la simplification d'autorisation de prescription a permis à de nombreux patients d'avoir accès. Si le principe de base thérapeutique est l'hydratation cutanée et les dermocorticoïdes, il appartient au dermatologue de proximité de bien gérer les cas les plus résistants en utilisant les traitements les plus efficaces et les mieux tolérés. La décision médicale partagée permet d'orienter le choix vers une option qui convient autant au patient qu'au médecin.



## POINTS FORTS

- La dermatite atopique (DA) n'est pas une maladie allergique mais auto-inflammatoire.
- Il n'y a donc pas de tests allergiques systématiques.
- Hydrater la peau quotidiennement constitue la base de l'hygiène.
- Les corticoïdes locaux représentent la base du traitement. Il ne faut pas en avoir peur. Ils sont le plus souvent efficaces avec une décroissance très progressive et n'entraînent pas d'effets secondaires s'ils sont bien appliqués.
- L'ère des biothérapies va gagner la DA comme elle l'a fait pour le psoriasis et révolutionner la prise en charge des formes modérées à sévères : en ciblant d'abord les cytokines physiopathologiques comme l'IL4, l'IL13 et l'IL31.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



# Revues générales

La dermatite atopique (DA) est une pathologie inflammatoire chronique qui débute le plus souvent dans la jeune enfance et évolue par poussées. La DA intègre la marche atopique. Cette dermatose inflammatoire chronique est caractérisée par un fardeau multidimensionnel : clinique (érythème, œdème, vésiculation, suintement, desquamation), prurit constant et parfois douloureux, insomnie, dépression, anxiété, déclin de l'estime de soi et altération de la qualité de vie au quotidien [1].

L'impact psychologique et le fardeau psychiatrique de la DA justifient une prise en charge adaptée et précoce [2]. Cette prise en charge thérapeutique pour les cas modérés à sévères a été totalement redéfinie grâce à l'**innovation thérapeutique permise par les biothérapies depuis 2017 et les anti-JAK**. C'est une véritable révolution de la prise en charge, comme celle du psoriasis dans les années 2000.

Par ailleurs, depuis avril 2024, **la levée de la prescription initiale hospitalière (PIH) reconnaît la compétence et l'expertise du dermatologue de proximité** [3]. Seules les prescriptions de la photothérapie ou du méthotrexate hors AMM le distinguaient jusqu'alors du médecin de premier recours pour ce qui est des cas résistants aux topiques, la ciclosporine nécessitant quant à elle une PIH.

## Parcours de soins du patient affecté d'une dermatite atopique

En respect du parcours de soins, c'est le médecin traitant qui vous adressera le patient. Soit après avis par téléexpertise, soit par demande explicite. La première consultation consistera à donner votre avis – avis ponctuel de consultant (APC) [4]. Le diagnostic repose sur l'analyse de la lésion élémentaire érythémato-vésiculo-squameuse dans un contexte de prurit constant. La première phase clinique est **érythémateuse, plus ou moins œdématisée, puis surviennent des vésicules fragiles qui se rompent facilement**, parfois sous l'effet du grattage. Suit une phase de suintement avec une rupture de la protection cutanée qui favorise les infections. La

dernière phase est squameuse avant une cicatrisation *ad integrum*. Plusieurs phases peuvent être associées.

Il existe des particularités en fonction de l'âge. Chez le nourrisson, les lésions sont principalement présentes sur le visage avec respect de la zone médico-faciale, ainsi que sur les zones d'extension des membres. Le nourrisson ne se gratte pas mais dort mal et serpente sur la table à langer. L'atteinte des plis se voit dans la deuxième enfance, tandis que chez les adolescents et les adultes, on note des lichénifications et excoriations en plaques sur les plis de flexion, les poignets, les

genoux, les paupières, le cou, la tête, les épaules, les mains dans un contexte de peau sèche et rugueuse avec des saignements prouvant l'intensité du prurit [2].

Le dermatologue devra **apprécier la sévérité de la DA**; c'est elle qui va indiquer la programmation de la prise en charge. Le dermatologue dispose de plusieurs scores comme le SCORAD (*Scoring Atopic Dermatitis*) et le EASI (*Eczema Area and Severity Index*), références pour les études cliniques mais, en vie réelle, l'IGA (*Investigator Global Assessment*) est plus facilement utilisable. La sévérité globale de la DA est évaluée par l'investigateur par un score de 0



## DLQI

### DLQI – Dermatology Life Quality Index

#### Au cours des 7 derniers jours :

1. Votre peau vous a-t-elle démangé(e) , fait souffrir ou brûlé(e) ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout
2. Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout
3. Votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire des courses , vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
4. Votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le choix des vêtements que vous portiez ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
5. Votre problème de peau a-t-il affecté vos activités avec les autres ou vos loisirs ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
6. Avez-vous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
7. Votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de travailler ou étudier ?  
3 ☐ Oui      0 ☐ Non      0 ☐ Non concerné(e)  
Si la réponse est « Non » : votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre travail ou vos études ?  
2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
8. Votre problème de peau a-t-il rendu difficile vos relations avec votre conjoint(e) , vos amis ou votre famille ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
9. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)
10. 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 ?  
3 ☐ Énormément      2 ☐ Beaucoup      1 ☐ Un peu      0 ☐ Pas du tout      0 ☐ Non concerné(e)

Score final DLQI : ..... (0-30)

**Fig. 1A:** Scores d'évaluation de la DA : DLQI.

**Pour calculer votre score ADCT, veuillez répondre aux six questions suivantes :**

| Date du jour :   | Notez vos points pour chaque question dans les cases grises |                              |                                |                                   |   |
|--|---|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
|  | Aucun symptôme 0 point                                      | Légers 1 point               | Modérés 2 points               | Sévères 3 points                  | Très sévères 4 points                         |
| 1. Au cours de la dernière semaine, comment évaluez-vous vos symptômes liés à l'eczéma ?   | Aucun symptôme 0 point                                      | Légers 1 point               | Modérés 2 points               | Sévères 3 points                  | Très sévères 4 points                         |
| 2. Au cours de la dernière semaine, pendant combien de jours avez-vous eu des épisodes intenses de démangeaisons à cause de votre eczéma ?                 | Jamais 0 point  | 1-2 jours 1 point            | 3-4 jours 2 points             | 5-6 jours 3 points                | Tous les jours 4 points                       |
| 3. Au cours de la dernière semaine, à quel point avez-vous été gêné par votre eczéma ?   | Aucune gêne 0 point   | Gêne légère 1 point          | Gêne modérée 2 points          | Gêne importante 3 points          | Gêne extrêmement importante 4 points          |
| 4. Au cours de la dernière semaine, pendant combien de nuits avez-vous eu des difficultés à vous endormir ou à rester endormi(e) à cause de votre eczéma ? | Jamais 0 point  | 1-2 nuits 1 point            | 3-4 nuits 2 points             | 5-6 nuits 3 points                | Toutes les nuits 4 points                     |
| 5. Au cours de la dernière semaine, votre eczéma a-t-il eu des conséquences sur vos activités quotidiennes ?   | Aucune conséquence 0 point                                  | Conséquences légères 1 point | Conséquences modérées 2 points | Conséquences importantes 3 points | Conséquences extrêmement importantes 4 points |
| 6. Au cours de la dernière semaine, à quel point votre eczéma a-t-il eu des conséquences sur votre humeur ou vos émotions ?                                | Aucune conséquence 0 point                                  | Conséquences légères 1 point | Conséquences modérées 2 points | Conséquences importantes 3 points | Conséquences extrêmement importantes 4 points |

**Somme des points = votre score total ADCT**

**Votre score est...**

**Inférieur à 7**

**Au moins égal à 7 ou**

Votre dermatite atopique semble contrôlée.

N'hésitez pas à réévaluer votre dermatite atopique régulièrement, (par exemple, de façon hebdomadaire ou bimensuelle).

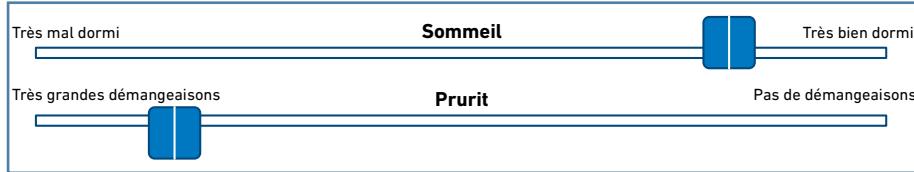
**Votre dermatite atopique semble inadéquatement contrôlée.**

Discutez avec votre médecin (dermatologue, médecin généraliste...) des réponses apportées au questionnaire ADCT et de l'impact de votre DA sur votre vie.

Accéder au score ADCT sur : [www.dermatite-atopique.fr](http://www.dermatite-atopique.fr)

7000039469-09/2022

**Fig. 1B:** Score d'évaluation de la DA: ADCT.



**Fig. 1C:** Score d'évaluation de la DA: Pruritus NRS (Numerical Rating Scale) qui est une échelle numérique d'évaluation du prurit qui prend en compte sa sévérité et son retentissement sur le sommeil.

(blanchi) à 5 (lésions très sévères) [5]. Il ne faut pas oublier de quantifier l'impact sur la qualité de vie par le DLQI (Dermatology Life Quality Index) (fig. 1A) et l'ADCT (Atopic Dermatitis Control Tool) (fig. 1B et 1C)[6], et surtout les troubles de l'humeur via le MADRS (Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale) [7].

Le dermatologue s'enquiert des antécédents familiaux et des traitements antérieurs, que ce soient les topiques (dermocorticoïdes et classe d'inhibiteurs de la calcineurine topique), la photothérapie, les traitements systémiques conventionnels comme le méthotrexate hors AMM et éventuellement les traitements immuno-supresseurs comme la ciclosporine ou l'azathioprine (hors AMM), voire les biothérapies.

Il élimine les diagnostics différentiels comme l'eczéma de contact, la scabiose, les mycoses, le psoriasis et les toxidermies [8]. Le choix du traitement est facilité par les recommandations européennes [9].

Ensuite, l'orientation du traitement se fait en fonction du degré de sévérité: de la forme légère qui repose sur des dermocorticoïdes puis l'inhibiteur de calcineurine, aux formes modérées à sévères avec la photothérapie (lorsqu'elle est possible) et les traitements immunomodulateurs voire immuno-supresseurs (fig. 2). En 2024, lors des Journées dermatologiques de Paris, **des recommandations françaises ont mis au même niveau la ciclosporine, les biothérapies et les anti-JAK.**

**Un bilan biologique** sera prescrit au patient pour aider à une meilleure prise en charge, surtout pour les anti-JAK. Il comprend:

- NFS plaquettes;
- CRP (protéine C réactive);
- électrophorèse des protides;
- bilan hépatique;
- bilan rénal;
- sérologies virales : VIH, hépatite A, B et C, rougeole;
- QuantifERON;
- frottis cervico-vaginal (recherche de papillomatose) si pas de suivi gynécologique.

**Le bilan radiologique** comprend:

- radio pulmonaire (recherche d'infection tuberculeuse latente [ITL]);
- radio des sinus;
- panoramique dentaire.

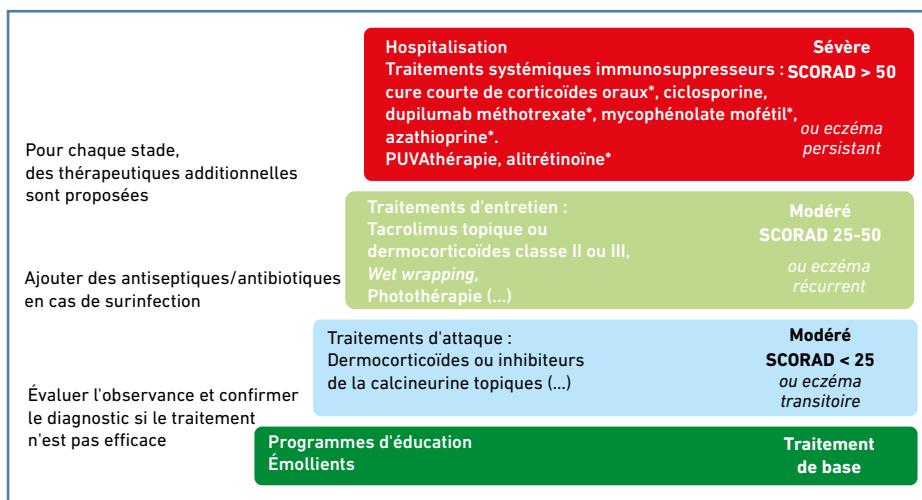
Le patient est revu, soit pour une consultation de synthèse pendant laquelle on peut évaluer son état dépressif par le score MADRS et coté ALQP003, soit pour une consultation très complexe (en cours de validation) dans les cas où une biothérapie est initiée.

Rappelons que près de 9 patients sur 10 souffrent de prurit quotidiennement (86 % des patients) et que près de 2 adultes sur 3 souffrent de prurit plus de 12 h/jour (63 % des patients) (fig. 3). 50 % des patients limitent leur loisir ou se sentent entravés dans leur épanouissement au travail ou dans leurs études. 75 % ont des répercussions sur leur sexualité et 25 % souffrent des conséquences de la maladie sur leurs relations affectives. Il ne faut donc pas négliger le risque de dépression en lien avec le fardeau psychiatrique de la maladie.

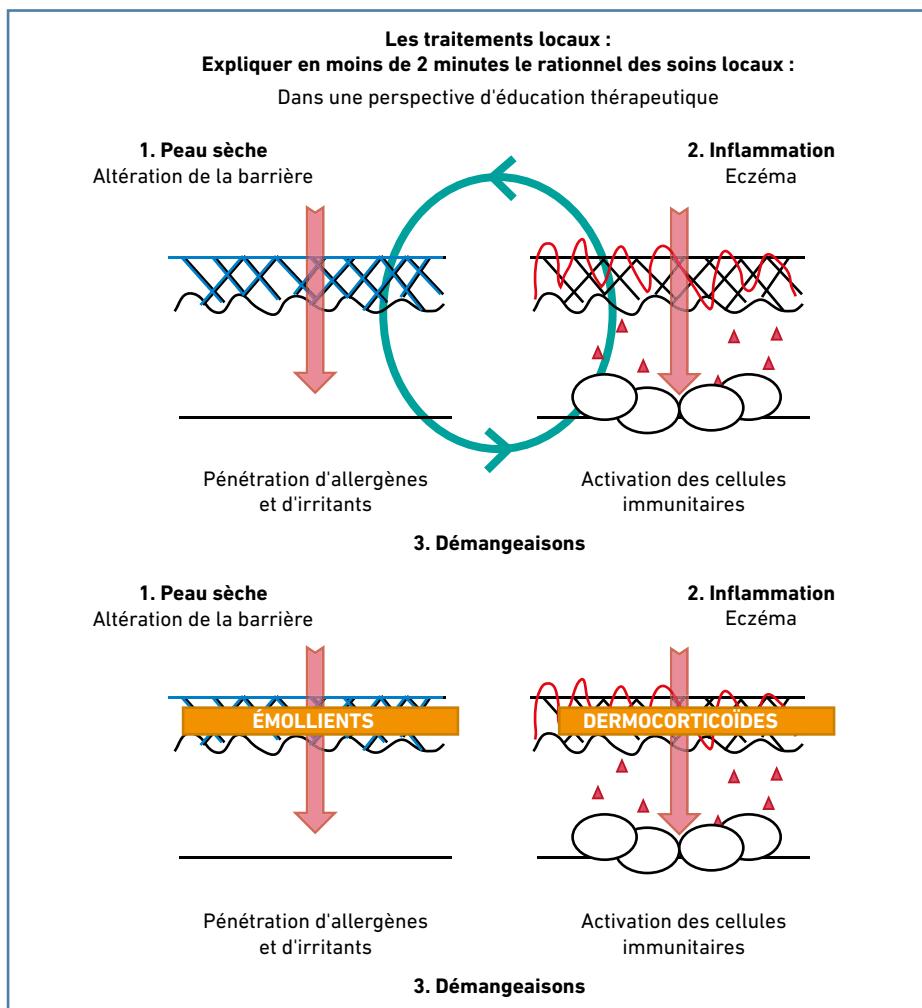
## Critères d'échec à un traitement systémique

On définit l'échec à un traitement systémique selon des critères variables en fonction du traitement.

# Revues générales



**Fig. 2:** Traitement de la DA de l'adulte selon la sévérité. Le traitement de base sera toujours l'hydratation cutanée par des topiques adaptés, du lait à l'onguent en passant par des crèmes [10].



**Fig. 3:** L'éducation thérapeutique fait partie de la consultation de l'expert dermatologue et crée un lien supplémentaire dans la relation patient-médecin.

- Ainsi, **pour la photothérapie**, les critères sont : un nombre de séances PUVA et UVB cumulées supérieur à 250, l'absence de réponse ou une rechute rapide, un antécédent de mélanome ou de carcinome épidermoïde, un phototype I ou des contraintes logistiques.

- Pour la ciclosporine**, un dosage entre 2,5 et 5 mg/kg/j pendant au moins 3 mois sans amélioration est un échec, tandis que l'existence d'une hypertension artérielle (HTA) ou d'une dysfonction rénale représente une contre-indication.

- Pour le méthotrexate** hors AMM, on considère comme un échec une posologie d'au minimum 20 mg/semaine pendant au moins 3 mois sans amélioration.

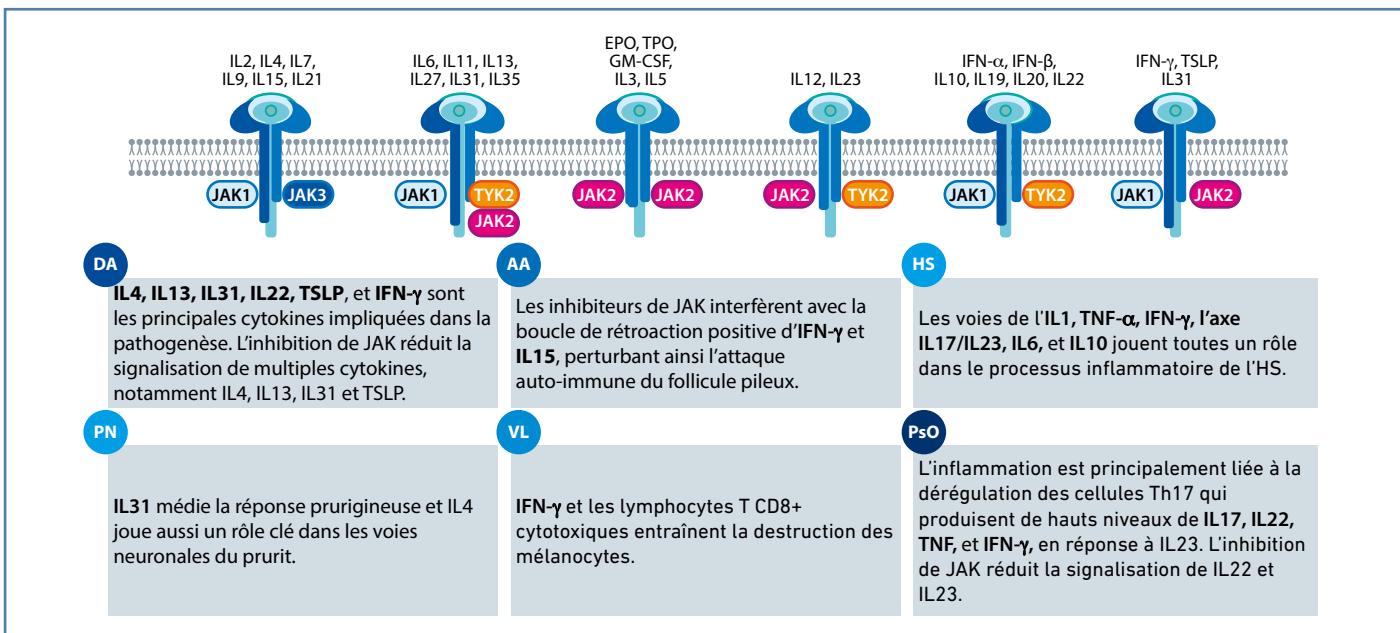
Selon les recommandations françaises, on retrouve sur la même ligne différents choix thérapeutiques après échec ou infaisabilité de la photothérapie : la ciclosporine avec PIH, les biothérapies ou les anti-JAK avec PIH. Aux États-Unis, la ciclosporine ne dispose pas d'une autorisation. Ce sont les biothérapies qui sont indiquées en 1<sup>re</sup> ligne, puis les anti-JAK en 2<sup>de</sup> ligne [13]. Toutefois, compte tenu des nouvelles recommandations européennes (2022) et américaines (2023) qui ont modifié la place des traitements systémiques, notamment celle de la ciclosporine (pour les adolescents à partir de 16 ans), la commission de la Haute autorité de santé (HAS) souhaite réévaluer la place des traitements systémiques de la dermatite atopique dans la stratégie thérapeutique à la lumière des prochaines recommandations françaises sur la prise en charge de la dermatite atopique.

## Particularités des différentes classes thérapeutiques

### >>> Biothérapies

En ce qui concerne les biothérapies, nous avons les anti-IL13 et IL4 avec le dupilumab, les anti-IL13 avec le tralokinumab et le lébrikizumab, les anti-IL31 avec le némolizumab.

En ce qui concerne le bilan, aucun n'est recommandé en théorie, mais il faut



**Fig. 4:** Les cytokines de la voie JAK jouent un rôle clé dans la physiopathologie de multiples maladies cutanées immunomédierées [12].

**éliminer l'infestation à helminthes** qui représente la seule contre-indication, car en inhibant la signalisation de l'IL4/IL13, on altère la réponse immunitaire contre les helminthes. Cette infection doit donc être traitée au préalable.

On préconise :

- une NFS (car possible hyperéosinophilie dans les effets secondaires);
- un ionogramme, une créatininémie (classe thérapeutique non indiquée en cas d'insuffisance rénale sévère);
- un bilan hépatique;
- et une consultation ophtalmologique si le patient présente déjà des antécédents ophtalmologiques.

#### >>> Anti-JAK

En ce qui concerne les anti-JAK, nous avons l'abrocitinib (anti-JAK1), le baricitinib (anti-JAK1 et 2) et l'upadacitinib (anti-JAK2 et 3) (**fig. 4**).

Le bilan préthérapeutique est plus complet et se rapproche du bilan biologique des biothérapies dans le psoriasis. Il y a des précautions pour la population qui peut recevoir ces traitements.

**Les contre-indications sont plus nombreuses :** infection grave, zona,

thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire, antécédents cardiaques majeurs, diverticulose car risque de perforation intestinale, surveillance cutanée (carcinome cutané non mélanocytaire), grossesse, antécédents de cancer et chez les fumeurs et anciens fumeurs (PRAC) [13].

À ce jour, **les anti-JAK nécessitent une PIH.**

#### >>> Enfant et adolescent

**Chez l'enfant et l'adolescent**, les traitements sont autorisés avec des limites d'âge et de poids. La ciclosporine n'est autorisée que si le patient a plus de 16 ans. La limite est de 6 mois pour le dupilumab, 2 ans pour le baricitinib, 12 ans pour les autres molécules (à condition de peser plus de 40 kg), tandis que l'abrocitinib est réservé à l'adulte.

#### ■ Suivi des biothérapies en cabinet de ville

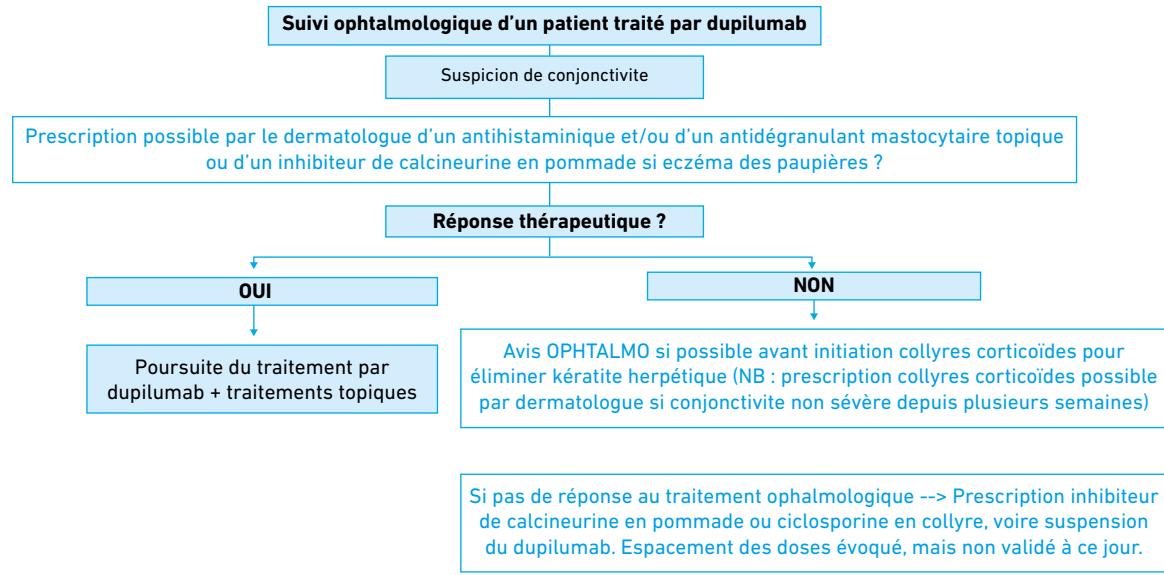
Le patient sera **revu à 16 semaines**, ce qui correspond au délai d'évaluation de l'efficacité du traitement. On évaluera alors l'efficacité du traitement et on recherchera des effets indésirables.

Le dupilumab donne des résultats d'amélioration du score EASI-75 de 50 % à la semaine 16 (étude SOLO). Le tralokinumab donne un EASI-75 de 80 % à la semaine 16 (étude ECZTEND). Les études ADhere, ADvantage, ADvocate montrent un résultat d'EASI-75 de 55 % à la semaine 16 chez l'adulte et l'adolescent et un résultat pertinent sur la qualité de vie. Deux études pour le némolizumab (ARCADIA 1 et 2 vs placebo) ont atteint les critères d'évaluation à la semaine 16 pour une réponse EASI-75 (ARCADIA 1:270 [44 %] vs 93 [29 %], p < 0,0001 ; ARCADIA 2:220 [42 %] vs 80 [30 %], p = 0,0006). Des avantages significatifs ont été observés avec le némolizumab pour tous les critères d'évaluation secondaires clés, y compris l'amélioration des démangeaisons dès la semaine 1, et l'amélioration du sommeil à la semaine 16.

Les effets secondaires sont peu nombreux et dominés par la conjonctivite. Le **tableau 1** emprunté au Professeur Jachiet précise les conditions de prise en charge.

Les autres effets sont des douleurs au site d'injection et des céphalées.

Pendant cette consultation, on pourra coter un CDE [3], en particulier chez les patients à risque ou qui ont eu de la



**Tableau I:** Suivi ophtalmologique d'un patient traité par dupilumab (SpeedOuest, 2024; Pr Jachiet).

photothérapie. On renouvellera le traitement par une ordonnance d'exception. En cas d'échec, votre contact hospitalier permettra, avec votre bilan, de débuter un anti-JAK.

## Conclusion

La DA modérée à sévère altère de façon significative la qualité de vie. Les différents traitements améliorent l'état de nombreux patients, ce qui limite le fardeau psychiatrique cumulatif de la maladie, fil rouge de la campagne de sensibilisation lancée par l'Association française de l'eczéma en 2025. La suppression de la PIH replace le dermatologue libéral en tant que véritable expert.

## Bibliographie

1. HELLO M, AUBERT H, BERNIER C et al. Dermatite atopique de l'adulte. *Rev Med Interne*, 2016;37:91-99.
2. WEIDINGER S, NOVAK N. Atopic Dermatitis. *The Lancet*, 2016;387:1109-1122.
3. ANSM. "Modification des conditions de prescription et de délivrance de certaines biothérapies utilisées dans le traitement de maladies inflammatoires chroniques". Sur le site ansm-sante.fr. <https://ansm-sante.fr/actualites/modification-des-conditions-de-prescription-et-de-deli>
4. Ministère du travail, de la santé et des solidarités. "Arrêté du 20 juin 2024 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les médecins libéraux et l'assurance maladie". Sur le site legifrance.gouv.fr. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049757919>
5. REHAL B, ARMSTRONG AW. Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. *PLoS One*, 2011;6:e17520.
6. PARISER DM, SIMPSON EL, GADKARI A et al. Evaluating patient-perceived control of atopic dermatitis: design, validation, and scoring of the Atopic Dermatitis Control Tool (ADCT). *Curr Med Res Opin*, 2020;36:367-376.
7. Haute Autorité de santé. "Épisode dépressif caractérisé de l'adulte : prise en charge en soins de premier recours". Sur le site has-sante.fr. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-10/depression\\_adulte\\_fiche\\_de\\_synthese\\_diagnostic.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-10/depression_adulte_fiche_de_synthese_diagnostic.pdf)
8. Santé publique France. "Épidémie de gale communautaire – Guide d'investigation et d'aide à la gestion". Sur le site santepubliquefrance.fr. <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/epidemie-de-gale-communautaire.-guide-d-investigation-et-d-aide-a-la-gestion>
9. WOLLENBERG A, BARBAROT S, BIEBER T et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018;32:657-682.
10. <http://www.fondation-dermatite-atopique.org>
11. CHU DK, SCHNEIDER L, NETAHE ASINIWASIS R et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force on Practice Parameters GRADE- and Institute of Medicine-based recommendations. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2024;132:274-312.
12. HOWELL MD, KUO FI, SMITH PA. Targeting the Janus Kinase Family in Autoimmune Skin Diseases. *Front Immunol*, 2019;10:2342.
13. ANSM. "Retour d'information sur le PRAC de novembre 2022 (24 - 27 octobre)". Sur le site ansm-sante.fr. <https://ansm.sante.fr/actualites/retour-d-information-sur-le-prac-de-novembre-2022-24-27-octobre>

L'auteur a déclaré les liens d'intérêts suivants: consultant, orateur principal ou coinvestigateur, invitation aux congrès pour les laboratoires: LEO Pharma, Merck Serono, Schering-Plough, Wyeth-Pfizer, Abbott-AbbVie, Janssen, Novartis, Celgene-Amgen, Genévrier, Lilly, Sanofi, UCB, BMS, Galderma, Almirall.

**DUPIXENT® 300 mg – Première biothérapie approuvée dans le traitement du prurigo nodulaire modéré à sévère de l'adulte qui nécessite un traitement systémique.<sup>1</sup>**

# OUVREZ LE CHAMP DES POSSIBLES



**DUPIXENT® est indiqué dans le traitement du prurigo nodulaire modéré à sévère de l'adulte qui nécessite un traitement systémique.<sup>1</sup>**

**DUPIXENT® 300 mg est un traitement systémique de première intention du prurigo nodulaire modéré à sévère de l'adulte qui nécessite un traitement systémique.<sup>2</sup>**

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit DUPIXENT® disponible sur la base de données publique des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr> ou en flashant le QR code.



DUPIXENT® est un médicament d'exception, respecter la Fiche d'Information Thérapeutique.

Liste I. Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie, en médecine interne ou en allergologie.

Remboursé par la Sécurité Sociale à 65%. Agréé aux collectivités.

Références : 1. Résumé des Caractéristiques du Produit DUPIXENT®. 2. Avis de la Commission de Transparence de DUPIXENT®, Haute Autorité de Santé, 22 mars 2023.



## 4 INDICATIONS<sup>1</sup>

# Transformez la vie de vos patients



**Biothérapie 100 % humaine ciblant spécifiquement l'IL-23<sup>1</sup>**

**Une efficacité et tolérance démontrées dans 3 domaines thérapeutiques<sup>1</sup>**

#### **Psoriasis en plaques de l'adulte<sup>1</sup>**

TREMFYA<sup>®</sup> est indiqué dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte qui nécessite un traitement systémique.

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).

TREMFYA<sup>®</sup> 100 mg, solution injectable en stylo ou seringue préremplie : Liste I. Remb Sec Soc à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception (prescription en conformité avec la Fiche d'Information Thérapeutique). Agréés collect.

#### **Rectocolite hémorragique<sup>1</sup>**

TREMFYA<sup>®</sup> est indiqué dans le traitement des patients adultes atteints de rectocolite hémorragique active modérée à sévère ayant présenté une réponse inadéquate, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou à un traitement biologique.

Non disponible, non remboursé, non agréé aux collectivités (demande d'admission à l'étude).

#### **Maladie de Crohn<sup>1</sup>**

TREMFYA<sup>®</sup> est indiqué dans le traitement des patients adultes atteints de maladie de Crohn active modérée à sévère ayant présenté une réponse inadéquate, une perte de réponse, ou une intolérance à un traitement conventionnel ou à un traitement biologique.

Non disponible, non remboursé, non agréé aux collectivités (demande d'admission à l'étude).



Conformément à l'article R. 5122-11 du Code de la Santé Publique, vous trouverez à l'adresse suivante <https://innovativemedicine.jnj.com/france/nos-innovations/liste-de-nos-medicaments> les informations qui accompagnent la présentation verbale d'un médicament Janssen-Cilag (une société du groupe Johnson & Johnson).

#### **Rhumatisme psoriasique de l'adulte<sup>1</sup>**

TREMFYA<sup>®</sup>, seul ou en association avec le méthotrexate (MTX), est indiqué dans le traitement du rhumatisme psoriasique actif chez les patients adultes ayant présenté une réponse inadéquate ou une intolérance à un traitement de fond anti-rhumatisma (DMARD) antérieur (voir propriétés pharmacodynamiques).

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr).

TREMFYA<sup>®</sup> 100 mg, solution injectable en stylo ou seringue préremplie : Liste I. Remb Sec Soc à 65 % selon la procédure des médicaments d'exception (prescription en conformité avec la Fiche d'Information Thérapeutique). Agréés collect.

#### **Conditions de prescription et de délivrance :**

**TREMFYA<sup>®</sup> 100 mg, solution injectable en stylo ou seringue préremplie.**  
**Prescription réservée** aux spécialistes en dermatologie, en médecine interne, en rhumatologie ou en hépato-gastro-entérologie.

**TREMFYA<sup>®</sup> 200 mg solution injectable en stylo ou seringue préremplie.**  
**Prescription réservée** aux spécialistes en hépato-gastro-entérologie ou en médecine interne.

**TREMFYA<sup>®</sup> 200 mg solution à diluer pour perfusion. Médicament réservé à l'usage hospitalier.** **Prescription réservée** aux spécialistes en hépato-gastro-entérologie ou en médecine interne.



Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit et l'avis de la Commission de Transparence sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php?page=1&choixRecherche=medicament&txtCaracteres=TREMFYA>

1. Résumé des Caractéristiques du Produit TREMFYA<sup>®</sup>.

## Alopécie androgénique : quelles stratégies en 2025 ?



M.-M. DE JANSAC

Dermatologue – Centre Sabouraud  
Hôpital Saint-Louis AP-HP, PARIS

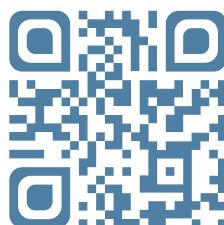
**RÉSUMÉ:** Motif fréquent de consultation en dermatologie, l'alopecie androgénique représente une pathologie dont l'évolutivité très variable selon les patients peut être contenue par un traitement. Son approche est parfois plus complexe chez la femme lorsqu'elle s'inscrit dans une pathologie endocrinienne. Deux nouveautés concernant des traitements bien connus viennent faciliter l'observance du traitement pour certains de nos patients. Il s'agit de la réalisation de comprimés de minoxidil et de la mise sur le marché de finastérider lotion. L'expérience des médecins prescripteurs permettra d'en tirer le maximum de bénéfices.



### POINTS FORTS

- En cas d'AAGF d'apparition brutale et tardive, penser à une tumeur de l'ovaire.
- La prescription initiale de finastérider est plus simple lorsqu'il s'agit de la lotion. Cette forme topique est sans doute moins efficace que les comprimés, mais ses effets indésirables sont moins fréquents.
- Associer finastérider topique et minoxidil en comprimés pourrait être une option efficace.
- L'alopecie androgénique est parfois plus difficile à prendre en charge chez la femme où elle peut s'inscrire dans une pathologie endocrinienne.

Retrouvez cette fiche en flashant  
le QR code ci-dessous



©Sana Grebinets@shutterstock

L'alopécie androgénique (AAG) touche environ 50 % des hommes et 30 % des femmes. Elle dépend de la réceptivité, d'ordre génétique, des follicules pileux aux androgènes. L'alopécie androgénique féminine (AGGF) est plus discrète que l'alopécie androgénique masculine (AAGM) car la quantité d'androgènes produite par les ovaires et les glandes surrénales représente environ 20 % de celle retrouvée chez les hommes. Les schémas évolutifs diffèrent dans l'AAGM (creusement des golfes temporo-frontaux, éclaircissement du vertex et, au maximum, réduction de la chevelure à une couronne sus-auriculaire et occipitale) (**fig. 1**) et l'AGGF (diminution progressive de la densité sur le vertex avec conser-



**Fig. 1:** AAGM banale.



**Fig. 2:** AGGF évoluée.

vation d'une lisière de cheveux frontaux) (**fig. 2 et 3**). Une AAG sera d'autant plus évolutive qu'elle apparaît tôt, voire à la sortie de l'adolescence.

Cette perspective d'une évolution chronique peut être inquiétante. Les hommes se posent peu la question du diagnostic, ayant observé cette pathologie dans leur entourage. Leur anxiété explique la demande, parfois pressante, de greffe de cheveux. Les femmes sont davantage en recherche d'une étiologie curable.

**La question du diagnostic** peut se poser dans l'AGGF. L'élargissement de la raie médiane et la présence de petits cheveux frontaux permettent de faire ou d'évoquer ce diagnostic qu'un examen au dermoscopie et parfois un trichogramme pourront confirmer.

Un effluvium télogène chronique (plusieurs épisodes de chute de cheveux suivis de repousse et moindre densité capillaire sur les tempes) et une pelade diffuse (test de traction très positif) représentent **les diagnostics différentiels**. Dans ces deux cas, la dermoscopie lèvera le doute.

## ■ Le traitement de l'AAGM

### 1. Minoxidil

Connu depuis les années 1950 pour son action vasodilatatrice et prescrit par comprimés contre l'hypertension artérielle, le minoxidil a pour effet secondaire inattendu une action sur la pilosité de l'ensemble du corps et du cuir chevelu.



**Fig. 3:** AGGF modérée.

**Le minoxidil en solution** a eu l'AMM en 1988. Il est disponible en solution à 2 et 5 %, et en mousse à 5 %. La solution à 5 % est préconisée pour les hommes à raison d'1 mL 2 fois/jour. La mousse à 5 % ne contient pas de propylène glycol et s'applique à raison d'un demi-bouchon matin et soir.

**Le minoxidil en comprimés** est utilisé à faibles doses pour traiter les AAG aux États-Unis depuis 2023. Il se prescrit à la dose de 2,5 à 5 mg sous la forme de préparations réalisées par quelques pharmacies. Il est possible de prescrire hors AMM des comprimés sécables de minoxidil à 5 mg. Il faut commencer avec une dose de 2,5 mg qui, en fonction de l'efficacité et de la tolérance, peut être augmentée au bout de 3 mois puis de 6 mois sans dépasser 5 mg/jour.

Les comprimés de minoxidil sont contre-indiqués en cas de phéochromocytome, de péricardite, d'insuffisance rénale ou cardiaque, d'antécédent d'infarctus du myocarde et de troubles du rythme cardiaque. Certains effets secondaires – tachycardie, vertiges, céphalées, hypotension orthostatique – peuvent survenir après 1 à 5 jours de traitement. Des œdèmes des extrémités et des paupières, tout comme l'hypertrichose, se constatent après 2 à 3 mois de traitement. Des manifestations d'intolérance aux boissons alcoolisées sont également possibles.

### 2. Finastéride

Il s'agit d'un stéroïde fortement inhibiteur de la 5 alpha-réductase de type 2 présente dans le tractus génital et les follicules pileux. Il bloque la transformation de la testostérone en son métabolite le plus actif, la dihydrotestostérone (DHT).

**Le finastéride en comprimés** a l'AMM pour deux pathologies influencées par la DHT :

- l'hypertrophie bénigne de la prostate ; AMM en 1992 (cps à 5 mg) ;
- l'AAGM ; AAM depuis 1997 aux États-Unis, et depuis 1989 en France (cps à 1 mg).

Ses effets secondaires, tels que les troubles de la sexualité, réversibles dans la plupart des cas à l'arrêt du traitement, et les troubles psychiques, ont fait l'ob-

jet de multiples publications. Il faut en informer les patients et leur remettre la fiche de l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM) informant sur la possibilité de ces deux effets indésirables. Deux QR codes figurent sur cette fiche (pour vous informer sur les médicaments ; pour déclarer tout effet indésirable). On trouve également sur les boîtes de finastéride 1 mg un encadré rouge indiquant les effets indésirables ainsi qu'un QR code d'accès au dossier thématique de l'ANSM "Finastéride 1 mg et chute de cheveux". Le patient doit savoir que plusieurs études épidémiologiques éliminent un effet favorisant sur la survenue d'un cancer du sein. Si le diagnostic d'AGGM n'est pas certain, un trichogramme est réalisé avant la prescription.

**Le finastéride topique** est disponible en Italie, et l'est désormais en France avec une AMM depuis mars 2025. Il s'agit d'un spray à 2,275 mg par mL. 1 à 4 pulvérisations (selon la surface à traiter) sont réalisées une fois par jour. Il faut attendre 4 heures avant de rincer.

Plusieurs études font état :

- de concentrations plasmatiques 100 fois inférieures à celles dosées avec les comprimés, ce qui explique un plus faible pourcentage d'effets indésirables d'ordre sexuel, de l'ordre de 2,8 % versus 4,8 %.
- Il n'a pas été noté actuellement d'effets nocifs sur le plan psychique ;
- d'une réduction de 30 % de la DHT circulante contre 60 à 65 % avec les comprimés ;
- d'un gain de cheveux de 9,6 % en 12 semaines ;
- d'un nombre de cheveux dans une zone cible peu différent après 3 et 6 mois de traitement, qu'il se soit agi de comprimés ou de solution [1].

Finastéride est plus cosmétique que minoxidil car moins gras, mais une irritation du cuir chevelu due à l'éthanol et au propylène glycol est constatée dans 2,2 % des cas.

Le site de l'ANSM recommande de ne pas associer finastéride et minoxidil, bien que leurs modes d'action soient différents et leurs effets *a priori* purement additifs.

## ■ Le traitement de l'AAGF

L'AAGF est le plus souvent la seule conséquence d'une hypersensibilité des follicules pileux aux androgènes. Mais il faut évoquer un déséquilibre hormonal en cas d'anomalies du cycle menstruel ou de signes cliniques d'hyperandrogénie (hirsutisme, acné). Un bilan hormonal (principalement dosages de la testostérone et de la 17-OH progestérone) sera réalisé à la recherche d'un dysfonctionnement ovarien (le plus souvent le syndrome des ovaires polykystiques ou SOPK) ou surrénalien (déficit en 21-hydroxylase de révélation tardive). Dans le cas d'une AAG qui se manifeste tardivement et évolue rapidement, il faut penser à une tumeur ovarienne et doser la testostérone.

### 1. Minoxidil

Avec le **minoxidil en lotion**, la posologie est souvent plus souple que celle retenue pour traiter l'AGGM. Lotion à 2 % (1 mL matin et soir ou 2 mL le soir). Lotion à 5 % (1 mL chaque soir ou seulement 5 soirs par semaine). La mousse à 5 % une fois par jour ou quelques soirs par semaine avec shampoing le lendemain (ou 2 à 3 heures plus tard) peut être une option. Il faut être efficace sans déclencher une hyperpilosité.

Concernant le **minoxidil en comprimés**, les effets secondaires sont ceux décrits pour l'AAGM. Plus encore que dans le cas précédent, les comprimés de minoxidil libèrent de la contrainte d'une lotion et de ses méfaits cosmétiques. Il faut commencer avec des préparations à 0,5 ou 1 mg par jour et augmenter en fonction de la tolérance et de l'efficacité sans dépasser 2,5 mg par jour.

### 2. Spironolactone (aldactone)

Antagoniste de l'aldostéron (hormone dérivée de la progestérone), il s'agit d'un diurétique épargneur de potassium. L'aldactone n'a pas d'AMM pour le traitement de l'AAGF. Ses effets anti-androgènes "complexes" sont plus probants sur une AGGF accompagnée de signes cliniques d'hyperandrogénie. Une étude publiée en 2023 (Sabbadin *et al.*) mentionne un maintien de l'efficacité de l'aldactone sur des signes d'hyperandrogénie 18 mois après son arrêt [2].

L'aldactone traverse la barrière placentaire et ne doit pas se prescrire chez la femme enceinte en raison de son effet anti-androgène. Elle peut causer des métrorragies en l'absence d'une contraception (si possible contraception anti-androgène). Une autre étude (Buontempo *et al.*) rassure sur un risque de cancer du sein associé à la prise d'aldactone [3].

Pour l'aldactone, **prescrire 100 mg/jour en 1 ou 2 prises**. Vérifier la fonction rénale et la kaliémie avant le début du traitement. Surveiller la pression artérielle et penser au risque d'hypotension orthostatique (4,6 % des cas). La surveillance régulière de la kaliémie chez les femmes en bonne santé est utile à partir de 45 ans. À partir de 65 ans, le traitement sera débuté à la dose de 25 mg.

L'aldactone est efficace sur les alopathies de type AAG persistantes après chimiothérapie pour cancer du sein et sur celles potentialisées par les inhibiteurs de l'aromatase. Un prurit du cuir chevelu serait noté dans 18 % des cas.

### 3. Finastéride

Finastéride n'a pas l'AMM chez la femme. Quant à l'acétate de cyprotérone, il ne doit pas être prescrit en raison du risque de méningiomes.

### 4. Greffe de cheveux

Elle doit être précédée d'un traitement qui permettra de l'encadrer (minoxidil, finastéride éventuellement associé à minoxidil dans le cas de l'AAGM). Il convient d'expliquer qu'il s'agit d'une pathologie chronique et évolutive et mieux vaut conseiller à un homme jeune d'attendre l'âge de 30 ans, sous couvert de traitement, afin d'éviter une alopathie en amont de la greffe. Il faut également s'assurer d'avoir une zone donneuse potentielle suffisante. La greffe de cheveux fait l'objet de précautions particulières dans l'AAG des patients africains : zone donneuse plus restreinte et risque de cicatrices chéloïdes. La technique par implantation d'unités folliculaires est privilégiée [4].

# Revues générales

Parmi les autres options de traitement, on notera que les **compléments alimentaires** sont utiles en cas de carence et que le *microneedling* combiné à des applications de topiques est à l'étude. L'efficacité du **plasma riche en plaquettes** reste quant à elle à démontrer.

## Bibliographie

1. PIRACCINI BM, BLUME-PEYTAU U, SCARCI F *et al.* Efficacy and safety of topical finasteride spray solution for male androgenetic

alopecia: a phase III, randomized, controlled clinical trial. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2022;36:286-294.

2. SABBADIN C, BEGGIAO F, KEIKO VEDOLIN C *et al.* Long-Lasting Effects of Spironolactone after its Withdrawal in Patients with Hyperandrogenic Skin Disorders. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*, 2023;23:188-195.

3. BUONTEMPO MG, ALHANSHALI L, SHAPIRO J *et al.* Exploring the historical stigma of spironolactone use in breast cancer survivors with alopecia. *Int J Womens Dermatol*, 2023;9:e083.

4. SMADJA J. "Greffes de cheveux et diversité populationnelle", dans *Dermatologie de la diversité*, par Mahé A et Faye O. Paris, Elsevier Masson, 2022, chap. 25.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.



## DANS LE CADRE DE NOTRE PROGRAMME

# RÉSONANCE

*“Quand la dermatologie fait écho”*

**Ne manquez pas notre numéro spécial des COMPTES-RENDUS du congrès européen rédigés par notre Comité Scientifique**

**Reso**, en partenariat avec Réalités thérapeutiques en Dermato-Vénérologie, vous invite à voir ou revoir la 9<sup>e</sup> édition de **SpeedOuest**

**COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Drs Caroline Jacobzone, Édouard Begon et François Maccari



SPEEDOUEST  
9<sup>e</sup> ÉDITION

## Programme scientifique

Modérateur : Dr Édouard Begon

- Quelle ambition dans la prise en charge de la DA aujourd'hui : concept de minimal disease activity  
Dr Caroline Jacobzone, Lorient
- Tout savoir sur les anti-IL23 : de la théorie à la pratique en vie réelle  
Dr Xavier Marcellin, Lyon
- Folliculite décalvante, folliculite disséquante, Quinqaud, Hoffmann : de quoi parle-t-on ? Existe-t-il un lien avec la maladie de Verneuil ?  
Dr Ève Zakine, Paris
- Nouvelles recommandations européennes dans le Verneuil : comment s'en emparer ?  
Dr Christelle Pruvost Balland, Vannes
- Pityriasis rubra pilaire : cette dermatose méconnue  
Dr Édouard Begon, Brive-la-Gaillarde
- Connectivites et peau noire : des présentations atypiques et méconnues  
Drs Estelle Charvet et Élise Ouédraogo, Paris
- Questions/réponses

<https://speedouest4.realites-dermatologiques.com>

Diffusion réservée au corps médical. Inscription obligatoire.



# Actualités dans l'urticaire chronique spontanée

A.-C. FOUGEROUSSE

Service de Dermatologie  
HIA, SAINT-MANDÉ

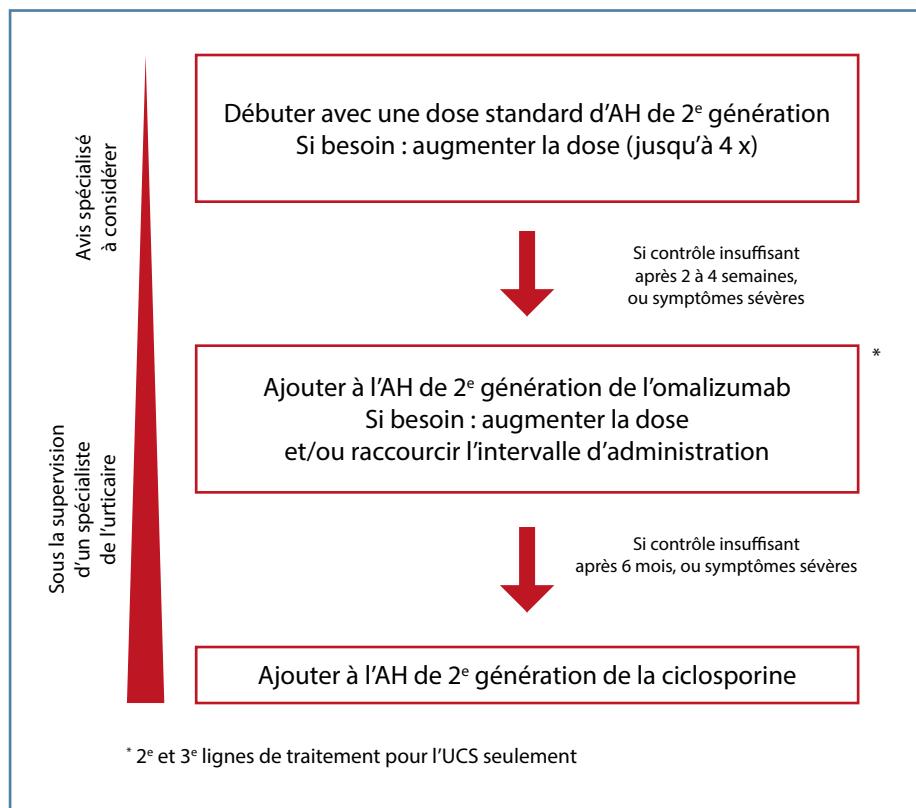
La prise en charge thérapeutique de l'urticaire chronique spontanée (UCS) basée sur les recommandations EAACI de 2021 repose sur les antihistaminiques (AH), l'omalizumab (anticorps anti-IgE) et, en cas de réponse inadéquate, sur la ciclosporine (**fig. 1**) [1]. Des progrès ont été réalisés dans la compréhension de la physiopathologie de l'UCS avec la caractérisation de 2 sous-types et l'identification de cibles thérapeutiques potentielles (**fig. 2**) [2]. L'UCS auto-immune de type I (auto-allergique) est associée aux anticorps IgE dirigés contre les auto-anticorps (ex: thyroperoxydase

et IL24). L'UCS auto-immune de type IIb est médiée par des auto-anticorps qui activent les mastocytes (ex: via les IgE et le Fc $\epsilon$ RI) ; elle est plus rare (moins de 10 % des patients atteints d'UCS). Une sous-population de patients atteints d'UCS présente les deux types. L'UCS de type IIb est caractérisée par une sévérité plus importante, une mauvaise réponse aux antihistaminiques et à l'omalizumab, et une bonne réponse à la ciclosporine [2]. Il existe par ailleurs des variations interindividuelles importantes de réponse à l'omalizumab (dose d'omalizumab nécessaire à la réponse, délai de réponse, de rechute après arrêt du traitement...) et environ un tiers des patients atteints d'UCS sont non-répondeurs à l'omalizumab. Cela justifie la nécessité de développement de nouveaux traitements pour l'UCS.

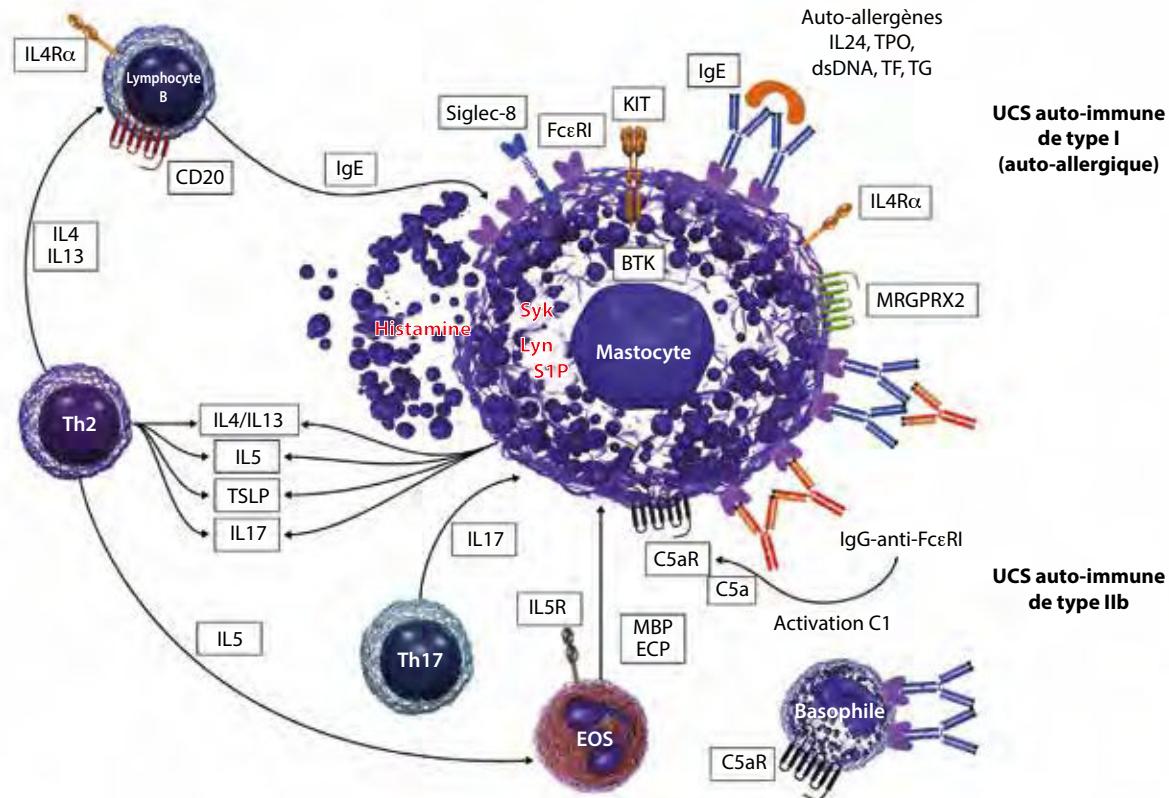
Deux études contrôlées ont évalué l'efficacité de la tolérance de la bilastine (antihistaminique d'action sélective avec un bon profil de tolérance) dans l'UCS. La première étude [3] a démontré la non-infériorité de la bilastine 20 mg/jour en comparaison à la lévocétirizine 5 mg/jour pendant une période de 28 jours chez 288 patients avec une UCS. La deuxième étude [4] a démontré la non-infériorité de la bilastine 20 mg/jour (dose standard) en comparaison au doublement de la dose d'antihistaminique chez 128 patients avec une UCS non contrôlée avec une dose standard d'antihistaminique. **Ces résultats suggèrent l'intérêt de la bilastine comme antihistaminique de choix dans l'UCS.**

Le ligelizumab est un anticorps anti-IgE de haute affinité qui a démontré des niveaux supérieurs à l'omalizumab en ce qui concerne l'inhibition de la liaison des IgE au Fc $\epsilon$ RI, l'activation des basophiles et la production d'IgE médiée par les cellules B dans des modèles murins. Une étude de phase III a évalué l'efficacité de 2 doses de ligelizumab (72 mg ou 120 mg toutes les 4 semaines) en comparaison à l'omalizumab (300 mg toutes les 4 semaines) et à un placebo chez 1 072 patients atteints d'UCS en échec aux antihistaminiques (et naïfs d'anti-IgE). À la semaine 12, les 2 doses de ligelizumab étaient supérieures au placebo pour la diminution du score UAS7, mais pas à l'omalizumab. Ces résultats étaient similaires à la semaine 52 [5].

L'efficacité du dupilumab (anti-IL4Ra) dans l'UCS pour des patients en échec aux antihistaminiques a été évaluée dans 2 essais de phase III *versus* placebo [6]. 138 patients âgés d'au moins 6 ans naïfs d'omalizumab étaient inclus dans CUPID A et 108 patients âgés d'au moins 12 ans intolérants ou répondeurs incomplets à l'omalizumab (dose d'omalizumab  $\geq$  300 mg toutes les 4 semaines pour une durée  $\geq$  3 mois) étaient inclus dans CUPID B. Les patients devaient avoir un



**Fig. 1:** Algorithme de prise en charge de l'urticaire chronique spontanée [1].



**Fig. 2:** Physiopathologie et endotypes d'UCS, cibles thérapeutiques potentielles.

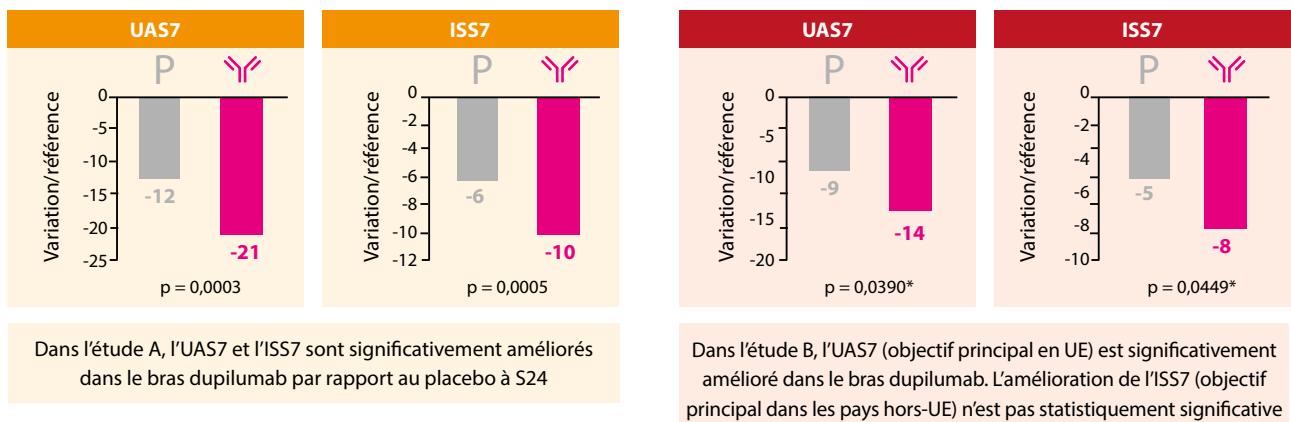
score UAS7  $\geq 16$  et un score ISS7  $\geq 8$  les 7 jours précédant la randomisation. Les patients étaient randomisés 1:1 pour recevoir du dupilumab (600 mg puis 300 mg toutes les 2 semaines pour les patients  $\geq 60$  kg) ou un placebo pendant 24 semaines. Les patients poursuivaient l'antihistaminique à dose stable pendant la durée de l'étude (maximum 4/jour). Le critère principal d'évaluation était l'évolution du score ISS7 à la semaine 24, et le critère secondaire l'évolution du score UAS7 à la semaine 24. La **figure 3** présente ces résultats. Le profil de tolérance du dupilumab était classique et il n'existe pas de nouveau signal de toxicité. **Le dupilumab était efficace chez les patients naïfs d'omalizumab ainsi que chez ceux intolérants ou répondeurs incomplets avec une magnitude d'effet moins importante.**

**Le benralizumab (anticorps anti-IL5 permettant de dépléter les éosinophiles et ayant l'AMM dans l'asthme sévère à éosinophiles et la granulomate éosinophilique avec polyangéite)** a été évalué dans une étude de phase II dans l'UCS chez 155 patients [7]. À la semaine 12, aucune différence dans les scores ISS7 ou UAS7 n'était observée entre les bras benralizumab 30 ou 60 mg et le bras placebo, malgré une dépléction des éosinophiles sanguins. Dans une étude ouverte sur 10 patients atteints d'UCS en échec aux antihistaminiques, le mépolizumab (un autre anticorps anti-IL5) n'apportait une amélioration que chez 3 patients, sans facteur prédictif de réponse identifiable [8].

**Le tézépélumab est un anticorps anti-TSLP (Thymic Stromal Lymphopoietin)**

ayant l'AMM dans l'asthme sévère. Cette cytokine est impliquée dans l'activation de nombreuses cellules dont les mastocytes et les basophiles qui jouent un rôle important dans l'UCS. Des taux élevés de TSLP ont été mis en évidence chez des patients atteints d'UCS. Une étude de phase II a évalué l'efficacité du tézépélumab chez 183 patients avec une UCS en échec aux antihistaminiques (dont 58 avaient déjà reçu des anticorps anti-IgE). À la semaine 16, le critère principal (variation du score UAS7 par rapport à la *baseline*) n'était pas atteint. Il existait à la semaine 12 une amélioration nominale du score UAS7 par rapport au placebo chez les patients naïfs d'anti-IgE. Dans cette même population était observée une amélioration retardée de l'UCS à la semaine 32 (dernière injection de tézépélumab à la semaine 16). Cet effet était

# Points d'actualité



**Fig. 3:** Évolution des scores UAS7 et ISS7 à la semaine 24 dans les études CUPID A et B.

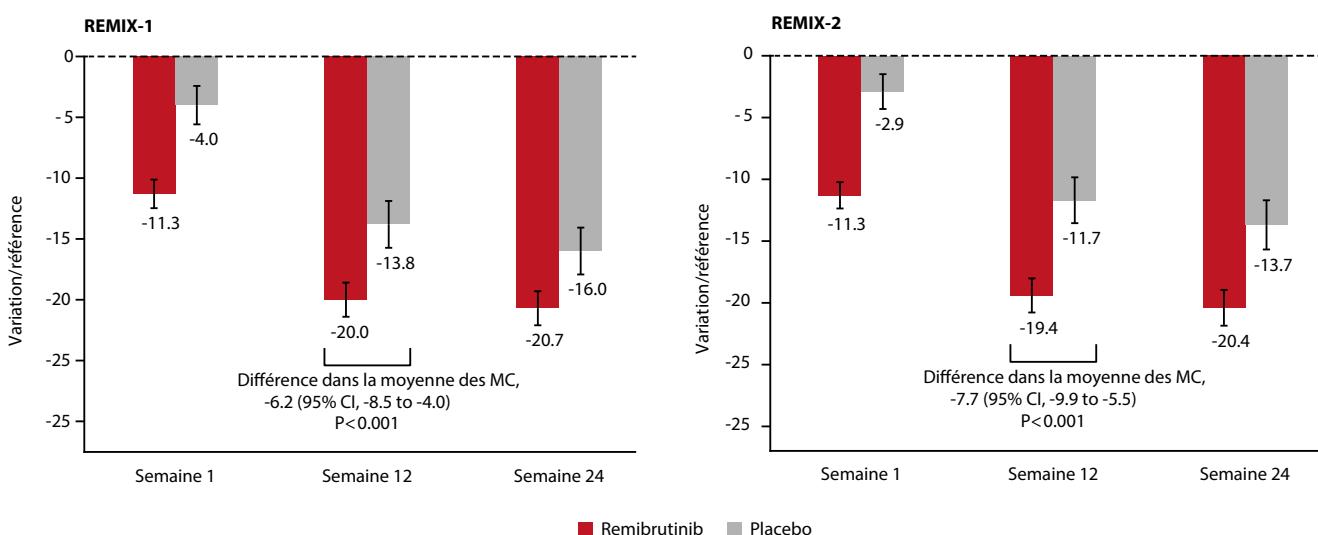
plus important chez les patients avec un taux d'IgE bas à la *baseline* et une longue durée d'évolution de l'UCS [9].

**Le barzolvolimab est un anticorps monoclonal anti-KIT**, déplétant les mastocytes en inhibant l'activation de KIT par le *Stem Cell Factor*. Un essai de phase Ib a évalué pendant 12 semaines plusieurs doses de barzolvolimab chez 45 adultes atteints d'UCS modérée à sévère réfractaire aux antihistaminiques. Avec toutes les doses de barzolvolimab, une réduction des symptômes a été observée en une semaine et maintenue pendant 12 semaines. 71 % des patients

ont obtenu un score UAS7  $\leq 6$  et 57 % une réponse complète (UAS7 = 0). Ces réponses étaient maintenues jusqu'à la semaine 24. La cinétique de l'activité de la maladie était parallèle au niveau de tryptase, indicatrice de l'inhibition des mastocytes [10].

**La tyrosine kinase de Bruton (BTK), exprimée dans les cellules B et les mastocytes, est considérée comme une cible thérapeutique prometteuse dans l'UCS.** Une étude de phase II a évalué pendant 52 semaines l'efficacité et le profil de tolérance du rilzabrutinib, un inhibiteur oral, réversible, covalent et

de nouvelle génération de la BTK, pour le traitement de 160 patients atteints d'UCS insuffisamment contrôlée par les antihistaminiques (dont 17 répondeurs incomplets à l'omalizumab). À la semaine 12, une amélioration significative par rapport au placebo pour les scores ISS7 et UAS7 était observée pour la dose de 1 200 mg/jour de rilzabrutinib (avec un effet dose-réponse puisqu'il existait une différence nominale pour la dose de 800 mg/jour et pas de différence en comparaison au placebo pour la dose de 400 mg). Aucun effet secondaire grave n'était attribué au rilzabrutinib dans cette étude [11].



**Fig. 4:** Variation du score UAS7 dans les études REMIX-1 et 2 jusqu'à la semaine 24.

**Le remibrutinib [12] est un inhibiteur oral hautement sélectif de BTK** qui a été évalué à la dose de 25 mg deux fois par jour pendant 24 semaines (en association aux antihistaminiques) dans 2 études de phase III (REMIX-1 et 2) chez 470 patients atteints d'UCS en échec aux antihistaminiques (dont 30 % environ avaient déjà été traités par anti-IgE). À la semaine 12, le critère principal (variation du score UAS7 en comparaison à la baseline *versus* le placebo) était atteint. (fig. 4). 27,9 à 31,1 % des patients avaient un score UAS7 à 0 (aucun symptôme de l'urticaire) à la semaine 12 dans le bras remibrutinib *versus* 6,8 à 10,5 % dans le bras placebo. La différence entre les bras remibrutinib et placebo était significative dès la semaine 2 pour le score UAS7 ≤ 6 (correspondant à un bon contrôle de l'urticaire). Le taux d'effets secondaires était comparable dans les bras remibrutinib et placebo. Les effets secondaires les plus fréquents dans le bras remibrutinib étaient les infections au COVID-19 (10,7 %), les nasopharyngites (6,6 %), les céphalées (6,3 %), les pétéchies (3,8 %) et les infections urinaires (2,5 %).

Des essais avec d'autres cibles thérapeutiques sont en cours : MAS-related G protein-coupled receptor-X2 (présent sur les mastocytes), SIGLEC8, ou MTPS9579A, un anticorps inhibant l'acticité de la tryptase.

## Bibliographie

- ZUBERBIER T, ABDUL LATIFF AH, ABUZAKOUK M et al. The international EAACI/GA<sup>2</sup>LEN/EuroGuiderm/APAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. *Allergy*, 2022;77:734-766.
- KOLKHIRP, MUÑOZ M, ASERO R et al. Autoimmune chronic spontaneous urticaria. *J Allergy Clin Immunol*, 2022;149:1819-1831.
- CHEN X, HAN X, CHENG B et al. Efficacy and safety of bilastine vs. levocetirizine for the treatment of chronic idiopathic urticaria: A multicenter, double-blind, double-dummy, phase III, non-inferiority, randomized clinical trial. *Chin Med J (Engl)*, 2024;137:1480-1482.
- FUKUNAGA A, KAKEI Y, MURAKAMI S et al. M. Efficacy and safety of switching to bilastine, an H1-antihistamine, in patients with refractory chronic spontaneous urticaria (H1-SWITCH): a multicenter, open-label, randomized, parallel-group comparative study. *Front Immunol*, 2024;15:1441478.
- MAURER M, ENSINA LF, GIMÉNEZ-ARNAU AM et al. Efficacy and safety of ligelizumab in adults and adolescents with chronic spontaneous urticaria: results of two phase 3 randomised controlled trials. *Lancet*, 2024;403:147-159.
- MAURER M, CASALE TB, SAINI SS et al. Dupilumab in patients with chronic spontaneous urticaria (LIBERTY-CSU CUPID): Two randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trials. *J Allergy Clin Immunol*, 2024;154:184-194.
- ALTRICHTER S, GIMÉNEZ-ARNAU AM, BERNSTEIN JA et al. Benralizumab does not elicit therapeutic effect in patients with chronic spontaneous urticaria: results from the phase IIb multinational randomized double-blind placebo-controlled ARROYO trial. *Br J Dermatol*, 2024;191:187-199.
- PHILLIPPS J, BHASIN A, SLUZEVICH J. Exploring Mepolizumab Use in Chronic Spontaneous Urticaria: An Open-Label, Single-Arm, Exploratory Study. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2025;S2213-2198(25)00594-X.
- MC LAREN J, CHON Y, GORSKI KS et al. Tezepelumab for the treatment of chronic spontaneous urticaria: Results of the phase 2b INCEPTION study. *J Allergy Clin Immunol*, 2025;155:1945-1956.
- MAURER M, METZ M, ANDERSON J et al. Anti-KIT Barzolvolimab for Chronic Spontaneous Urticaria. *Allergy*, 2025;80:2178-2186.
- GIMÉNEZ-ARNAU A, FERRUCCI S, BEN-SHOSHAN M et al. Rilzabrutinib in Antihistamine-Refactory Chronic Spontaneous Urticaria: The RILECSU Phase 2 Randomized Clinical Trial. *JAMA Dermatol*, 2025;161:679-687.
- METZ M, GIMÉNEZ-ARNAU A, HIDE M et al. Remibrutinib in Chronic Spontaneous Urticaria. *N Engl J Med*, 2025;392:984-994.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

**NOUVEAU**

## 1ER ET SEUL TRAITEMENT

**approuvé par l'EMA dans la pelade sévère chez les adultes et les adolescents dès l'âge de 12 ans.\***

Litfulo® est indiqué dans le traitement de la pelade sévère chez les adultes et les adolescents âgés de 12 ans et plus.<sup>1</sup>



Liste I. Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie, en médecine interne ou pédiatrie. Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement. Remboursé par la Sécurité sociale à 30 %. Agréé aux collectivités.

Litfulo est un médicament soumis à un plan de gestion des risques. Ces outils de réduction des risques ont pour finalité de favoriser une bonne prise en charge par ce médicament. Pensez à remettre aux patients les documents qui leur sont destinés.

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Déclarez immédiatement tout effet indésirable suspecté d'être dû à un médicament à votre Centre régional de pharmacovigilance (CRPV) ou sur <https://signalement.social-sante.gouv.fr>.

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur le site de l'Agence Européenne du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : [https://www.ema.europa.eu/fr/documents/product-information/litfulo-epar-product-information\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/fr/documents/product-information/litfulo-epar-product-information_fr.pdf).

\* Obtention de l'AMM le 15/09/2023.

\*\* Prêt(e) pour un selfie

**EMA :** European Medicines Agency;  
**1.** Résumé des Caractéristiques du Produit Litfulo.

PP-LGF-FRA-0049 – Octobre 2024 – Visa n°24/10/62624259/PM/001 – Pfizer, S.A.S. au capital de 47 570 euros, 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75014 Paris, RCS Paris n°433623550, locataire-gérant de Pfizer Holding France – SIREN 433623550 – SIRET 433 623 550 00020 – N° TVA intracommunautaire : FR 73 433 623 550



# Toxidermie : quelle démarche diagnostique ?

→ A. WELFRINGER-MORIN

Service de Dermatologie

Hôpital Necker-Enfants malades AP-HP,  
PARIS

Les éruptions cutanées chez l'enfant sont très fréquentes, le plus souvent d'origine infectieuse, mais parfois d'origine médicamenteuse. Les toxidermies sont des réactions d'hypersensibilité retardée à un médicament.

Devant toute suspicion de toxidermie, il convient de réaliser une frise médicamenteuse avec la chronologie des médicaments (date d'introduction, augmentation de posologie, arrêt) précédant l'éruption. Tout médicament peut être suspect de toxidermie, bien qu'il existe des médicaments dits à haut risque (comme les antiépileptiques et les sulfamides antibactériens). L'arrêt précoce du médicament est un facteur pronostic. L'anamnèse et la sémiologie sont indispensables pour classer la toxidermie en toxidermie non grave ou toxidermie grave.

Devant tout exanthème avec suspicion de toxidermie, il faut rechercher des signes de gravité clinique : une altération de l'état général, une fièvre élevée, une atteinte muqueuse, un œdème du visage, une douleur cutanée, des bulles, pustules, vésicules, un décollement cutané, du purpura, des adénopathies. Ces signes orienteront vers une toxidermie grave.

- **La pustulose exanthématique aiguë généralisée** se manifeste par de grands placards érythémateux et pustuleux. Cette toxidermie prédomine aux plis. Les médicaments les plus pourvoyeurs sont les antibiotiques. On retrouve souvent une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles et parfois une petite hyperéosinophilie.

- On suspecte un **DRESS "Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms"** devant l'association de fièvre, œdème du visage ou des extrémités, polyadénopathies et hépatosplénomégalie, exanthème diffus ou érythrodermie. Sur le plan biologique, on retrouve dans 80 % des cas une hyperéosinophilie et des lymphocytes hyperbasophiles. Il faut rechercher une atteinte systémique associée : atteintes hépatique, rénale, cardiaque, pulmonaire et/ou hématologique avec le syndrome d'activation macrophagique. Les antiépileptiques et les antibiotiques sont les plus pourvoyeurs de DRESS.

- Le diagnostic de **nécrolyse épidermique** (syndrome de Stevens-Johnson, syndrome de chevauchement ou syndrome de Lyell) est retenu devant l'apparition d'un syndrome pseudo-grippal avec une fièvre élevée, puis l'apparition d'une atteinte muqueuse érosive (buccale, ophtalmologique, anale, génitale et/ou nasale) puis cutanée à type de pseudo cocardes purpuriques et de bulles. L'atteinte cutanée évolue rapidement vers un décollement cutané en "linge mouillé".

La douleur cutanée est au premier plan et la prise en charge est urgente dans un centre spécialisé.

**L'exanthème maculo-papuleux** est la toxidermie la plus fréquente de l'enfant. Elle est bénigne et survient 4 à 14 jours après l'introduction du médicament (principalement antibiotiques et antiépileptiques). 10 à 20 % des exanthèmes maculo-papuleux de l'enfant sont d'origine médicamenteuse. Le principal diagnostic différentiel est l'exanthème viral.

Dans le cas d'un exanthème maculo-papuleux non grave (sans lésion urticarienne, durant moins de 7 jours, sans signe clinique et biologique de gravité, sans nécessité de traitement systémique, touchant moins de 50 % de la surface cutanée) on pourra proposer un test de provocation orale en milieu hospitalier sans faire de tests cutanés préalables.

Au total, devant toute suspicion de toxidermie, l'analyse de la frise médicamenteuse et l'analyse sémiologique sont indispensables. L'arrêt précoce du médicament est un facteur pronostique. Il faudra adresser ensuite l'enfant pour un bilan allergologique.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

# Des plaques de morphée douloureuses

L. DUPONT, E. BEGON  
Service de Dermatologie – GHT NOVO, PONTOISE

Un homme de 56 ans consulte pour l'apparition depuis un mois de deux plaques pigmentées scléreuses des deux flancs évoquant typiquement des morphées en plaques. La biopsie cutanée en est typique.

Reconvoqué pour remise du résultat un mois plus tard, il dit avoir développé brutalement une franche asthénie, associée à des myalgies des jambes. L'examen cutané des membres inférieurs révèle une sclérose cutanée tendue. Il nous dit que les symptômes sont survenus brutalement après qu'il a couru un semi-marathon. La biologie révèle une éosinophilie à  $1\,460/\text{mm}^3$  (**fig. 1 et 2**).



Quel diagnostic suspectez-vous ?

Fig. 1.



Fig. 2.

## ■ Commentaires

La fasciite à éosinophiles (FE), ou maladie de Shulman, est une pathologie rare du tissu conjonctif, d'étiologie inconnue, appartenant au spectre des syndromes sclérodermiformes. Cette pathologie doit être évoquée devant l'apparition, chez un patient dans la cinquantaine, d'**un œdème induré sensible des extrémités, dans un contexte d'altération de l'état général et d'arthromyalgies, accompagnée d'une éosinophilie**. Fait remarquable : dans près de la moitié des cas, un effort physique inhabituel, un traumatisme ou une brûlure précède l'apparition des symptômes. Le diagnostic repose sur l'association de signes cutanés et histologiques, avec une place essentielle accordée à la biopsie cutanéo-musculaire qui permet de confirmer l'atteinte fibreuse et l'infiltrat éosinophilique du fascia. L'IRM des tissus mous est utile en cela qu'elle montre des anomalies d'hypersignal des fascias. L'aspect initial peut être trompeur et doit faire écarter les autres syndromes sclérodermiformes subaigus, notamment la sclérodermie systémique. La FE est le plus souvent idiopathique mais l'association, dans 10 % des cas, à des hémopathies malignes est à souligner. Sans traitement, la FE évolue vers une sclérose diffuse du

tégument, engainante et handicapante, limitant les amplitudes articulaires. La FE est une pathologie remarquablement corticosensible. La corticothérapie générale est la pierre angulaire du traitement ; elle permet la guérison au prix d'un traitement prolongé de plusieurs mois à plusieurs années. Dans les cas les moins favorables, l'utilisation d'autres immunosuppresseurs ou biothérapies ciblant l'IL5 ou l'IL6 sera discutée.

La FE touche principalement les hommes et femmes d'âge moyen (37-50 ans) sans distinction de sexe. Les cas pédiatriques sont très rares. Les manifestations cliniques débutent souvent de manière aiguë, précédées de prodromes peu spécifiques tels qu'une altération de l'état général, une asthénie, un amaigrissement, des myalgies spontanées et provoquées.

Les manifestations cutanées débutent par **un érythème et un œdème induré, non dépressible, douloureux, prédominant aux membres supérieurs et inférieurs**, mais pouvant aussi toucher le tronc, le cou, et qui est en général bilatéral et symétrique. L'aspect initial de cet œdème est difficilement distinguable de celui qui peut être observé au cours d'une sclérodermie. Par la suite, l'évolution

spontanée se traduit par un épaississement, une induration, une sclérose irréversible de la peau et des tissus mous sous-cutanés au niveau des extrémités, ce qui donne cet aspect particulier de "peau d'orange" (**fig. 3**). Une hyperpigmentation peut être associée. La FE doit également être évoquée devant des morphées multiples, présentes chez 30 à 40 % des patients et principalement thoraciques. Un élément sémiologique marquant de la FE est le "**signe du canyon**" ou *groove sign*, observé dans 50 à 80 % des cas, qui devient plus apparent lorsque l'on élève le membre, réduisant ainsi la pression veineuse. Ce signe se manifeste par une dépression linéaire parallèle au trajet d'une veine superficielle, illustrant la fibrose du fascia et l'effet de traction sur la peau.

Cet état scléro-œdémateux peut faire évoquer une sclérodermie systémique (SS). Mais la sclérose cutanée de la sclérodermie systémique est distale, luisante, lisse, non douloureuse et s'associe à une sclerodactylie. De même, l'absence de phénomène de Raynaud, la normalité de la capillaroscopie, l'hyperéosinophilie, la corticosensibilité notable et l'absence de manifestations pulmonaires ou digestives associées sont des arguments en défaveur de ce diagnostic. Toutefois,



**Fig. 3 :** Aspect de "peau d'orange" et "signe du canyon" au cours de la maladie de Shulman.

# Cas clinique

l'atteinte distale des mains dans la FE et la rétraction tendineuse peuvent mimer un "signe de la prière". L'ensemble des examens complémentaires permettra aussi d'écartier une sclérodermie localisée, les autres syndromes sclérodermiformes (scléroœdème de Buschke, scléromyxœdème, fibrose néphrogénique systémique), les syndromes hyperéosinophiliques, la granulomatose éosinophilique avec polyangéite, les lymphomes T avec atteinte cutanée ou la forme sclérodermiforme de la réaction du greffon contre l'hôte (GVH). Il faudra également savoir évoquer une acrodermatite chronique atrophiante dans le cadre d'une maladie de Lyme à la phase tertiaire, et dont la sérologie est toujours positive à ce stade avancé de la pathologie. Le scléromyxœdème d'Ardnt-Gottron, associé aux gammopathies monoclonales, réalise également un état sclérodermiforme diffus mais s'accompagne de dépôts de mucine bien visibles sous la forme de papules ivoirines de surcharge, notamment à la face dorsale des mains et au niveau des zones rétro-auriculaires. Le scléroœdème de Buschke n'a qu'une localisation en pélerine (haut du dos et racines des épaules).

**Les manifestations rhumatologiques** sont également courantes au cours de la FE. Plus de deux tiers des patients présentent des myalgies liées à une atteinte profonde du fascia, bien que la myosite demeure rare. De même, environ 40 % des patients rapportent des arthralgies inflammatoires, ainsi qu'une limitation de l'amplitude articulaire, généralement localisée aux territoires adjacents à la fasciite. Des synovites distales et un syndrome du canal carpien peuvent également se manifester. Les signes d'atteintes systémiques sont en règle générale absents. Tout autre signe viscéral pleuropulmonaire, rénal, cardiaque ou neurologique doit amener à privilégier les diagnostics différentiels de la FE.

Il n'existe pas de critères internationaux pour le diagnostic. La majorité des patients présentent **une hyperéosinophilie au stade précoce**, mais celle-ci n'est pas systématique (60-90 %) et est transitoire. Elle est modérée entre 1000 et 2000/mm<sup>3</sup>. L'hyperéosinophilie n'est pas indispensable au diagnostic et n'est pas corrélée

à la sévérité de la maladie. La moitié des patients ont un syndrome inflammatoire biologique avec une élévation de la CRP (protéine C réactive), parfois une hyperleucocytose et une hypergammaglobulinémie. En revanche, tout autre anomalie de la numération formule sanguine (NFS) invite à d'autres explorations, compte tenu de l'association de la FE à des pathologies hématologiques (10 % des cas), et notamment à l'anémie aplasique. On retrouve une augmentation modérée de la créatine phosphokinase (CPK) (< 10 %), et plus fréquemment de l'aldolase témoignant d'une atteinte musculaire modérée. Les facteurs antinucléaires (FAN) sont positifs dans 20 % des cas, mais sans spécificité (Anti-ADN et Anti-ENA négatifs), et les anticorps anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles (ANCA) sont négatifs.

Bien qu'il n'existe pas de signe histologique pathognomonique, **la biopsie cutanéo-musculaire est toujours recommandée**, afin de confirmer le diagnostic et d'éliminer les diagnostics différentiels. Elle doit être profonde, confiée à un chirurgien, et doit inclure le derme, le tissu sous-cutané et le fascia, en allant jusqu'au muscle. Le fascia apparaît épaissi et le siège d'un infiltrat inflammatoire à prédominance périvasculaire, comportant essentiellement des lymphocytes et souvent des éosinophiles, sans vascularite, et plus tardivement, une fibrose collagénique du fascia (40 %). Les anomalies histologiques peuvent aussi toucher le muscle sous-jacent, avec un épaississement et une inflammation qui traduisent une myosite interstitielle (8-68 % des patients), mais sans que ces signes puissent être distingués de ceux observés dans les autres myopathies inflammatoires. Il en est de même pour la peau sus-jacente avec une sclérose du derme, notamment chez les patients qui présentent aussi des lésions de morphée (40 %) et une fibrose du tissu adipeux.

L'IRM musculaire est considérée comme le meilleur examen d'imagerie pour le diagnostic, le suivi sous traitement et parfois le repérage d'une zone pour la biopsie cutanéo-fascio-musculaire. Elle recherche une atteinte des fascias sous la forme d'un hypersignal T2 rehaussé après gadolinium (80 %), parfois associé

à une atteinte musculaire de contiguïté avec un hypersignal des masses musculaires superficielles adjacentes (myosite interstitielle par contiguïté).

La physiopathologie de la FE demeure largement inexpliquée et la majorité des cas restent idiopathiques (FE primitive), bien que certains facteurs déclenchants aient été rapportés. Il peut s'agir notamment d'un effort physique intense, prolongé et inhabituel, ou d'un traumatisme (30-40 %). D'assez nombreux cas de FE ont été décrits au cours d'une immunothérapie avec inhibiteurs de checkpoint type nivolumab ou pembrolizumab. Les autres associations médicamenteuses semblent être fortuites. Par ailleurs, **la FE est associée à des pathologies hématologiques dans 10 % des cas**, notamment l'anémie aplasique sévère, d'où l'importance de l'hémogramme qui sera à répéter au cours du suivi. Par ordre de fréquence, les associations décrites sont avant tout l'aplasie médullaire idiopathique, puis les hémopathies malignes lymphoïdes et myéloïdes, plus rarement certains déficits immunitaires humoraux et l'hémoglobinurie paroxystique nocturne (HPN). Des tumeurs malignes solides sont plus rarement rapportées et l'intérêt d'un dépistage systématique d'une néoplasie est discuté. Toutefois, une série récente française sur 128 cas de FE retrouve l'association à un cancer solide dans 20 % des cas. L'association à différentes maladies auto-immunes ou inflammatoires est également rapportée.

À ce jour, il n'existe pas de stratégie thérapeutique consensuelle. Le traitement de première intention reste **la corticothérapie orale à la dose initiale de 1 mg/kg** de prednisone, souvent précédée de bolus de méthylprednisolone et suivie d'une dose d'entretien pour une durée de plusieurs mois à plusieurs années. Les manifestations cliniques et histologiques sont en effet très corticosensibles, notamment en phase œdémateuse, avec 75 % des patients répondeurs et la moitié en rémission. Le pronostic est moins bon chez les patients les plus jeunes, qui présentent une fibrose évoluée avec une peau d'orange, une atteinte du tronc et des lésions de morphée. En l'absence de réponse, en cas de corticodépendance à un

niveau élevé ou en cas de sclérose cutanée importante, d'autres immunosupresseurs comme le méthotrexate seront associés. Plus récemment des anti-interleukines ciblant l'IL5 et l'IL6 ont été discutés dans les formes réfractaires. La kinésithérapie contre la sclérose cutanéo-fasciale est un élément clé de la prise en charge pour maintenir les amplitudes articulaires et limiter les complications fonctionnelles liées à la fibrose fasciale. Une surveillance hématologique prolongée est nécessaire devant l'association à des pathologies hématologiques que l'on retrouve dans 10 % des cas, notamment l'aplasie médullaire idiopathique qui peut survenir dans l'année du diagnostic.

Remerciements au Pr Guillaume Chaby pour son concours iconographique.

## Pour en savoir plus

- KNAPP S, BOLKO L, SERVETTAZ A et al. Fasciite à éosinophiles: actualités physiopathologiques et nouvelles voies thérapeutiques. *La Revue de médecine interne*, 2024;45:488-497.
- SÈNE D. Fasciite à éosinophiles (maladie de Shulman): mise au point diagnostique et thérapeutique. *La Revue de médecine interne*, 2015;36:738-745.
- LEBEAUX D, SÈNE D. Eosinophilic fasciitis (Shulman disease). *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2012;26:449-458.
- CHAN KK, MAGRO C, SHOUSHARI A et al. Eosinophilic Fasciitis Following Checkpoint Inhibitor Therapy: Four Cases and a Review of Literature. *Oncologist*, 2020;25:140-149.
- DE MASSON A, BOUAZI JD, PEFFAULT DE LATOUR R et al. Severe aplastic anemia associated with eosinophilic fasciitis: report of 4 cases and review of the literature. *Medicine (Baltimore)*, 2013;92:69-81.
- ENDO Y, TAMURA A, MATSUSHIMA Y et al. Eosinophilic fasciitis: report of two cases and a systematic review of the literature dealing with clinical variables that predict outcome. *Clin Rheumatol*, 2007;26:1445-1451.
- ZUELGARAY E, CHEVRET S, JACHET M et al. Trunk involvement and peau d'orange aspect are poor prognostic factors in eosinophilic fasciitis (Shulman disease): A multicenter retrospective study of 119 patients. *J Am Acad Dermatol*, 2023;88:160-163.
- CHAIGNE B, TIEU A, BEEKER N et al. Cluster analysis reveals eosinophilia and fibrosis as poor prognostic markers in 128 patients with eosinophilic fasciitis. *J Am Acad Dermatol*, 2022;87:997-1005.
- MORTEZAVI M, BARRETT M, EDRRISSIAN M. Successful treatment of refractory eosinophilic fasciitis with reslizumab. *JAAD Case Rep*, 2020;6:951-953.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.



Programme indépendant  
avec le soutien du laboratoire

**abbvie**

## LEVÉE DE PIH : ENFIN DES BIOLOGIQUES EN VILLE ! SAISON 2 – PR VIVIEN HÉBERT

► <https://drclic.eu/PIH>

## BioCast, les biologiques en pratique dans le psoriasis

Bio & Bio

grossesse  
cancer  
voyage  
vaccination  
chirurgie  
surveillance cutanée  
bilan pré-thérapeutique  
infections



► Écoutez  
les podcasts



Le site de dermatologie  
**dermato.net**



# Opzelura®

crème ruxolitinib 15 mg/g

# MAINTENANT, VOUS POUVEZ

Les patients atteints de vitiligo n'avaient pas d'autre choix, sans traitement, que de vivre avec leur maladie.

Avec la mise sur le marché de Opzelura®, vous pouvez maintenant leur proposer une solution thérapeutique.<sup>(1)</sup>

**Opzelura® est indiqué pour le traitement du vitiligo non-segmentaire avec atteinte faciale chez l'adulte et l'adolescent à partir de 12 ans.<sup>(2)</sup>**

**Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur <https://www.has-sante.fr>.<sup>(3)</sup>**

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR Code ou directement sur le site internet : <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>



Liste I.

Prescription réservée aux spécialistes en dermatologie. Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement.

Médicament agréé aux collectivités et remboursement aux assurés sociaux depuis le 23 juillet 2024.

Taux de remboursement Sécurité sociale : 65 %.

1. Autorisation de mise sur le marché délivrée par l'EMA le 19 avril 2023

2. RCP Opzelura® en vigueur

3. Avis de la commission de la transparence du 18 octobre 2023 (disponible sur : <https://www.has-sante.fr>)

Incyte Biosciences France - 35 ter avenue André Morizet - 92100 Boulogne-Billancourt - FRANCE - [www.incyte.fr](http://www.incyte.fr)

Tél. : 01 71 10 93 00 - Fax : 01 71 10 92 99 Centre d'appel Incyte (Pharmacovigilance/Réclamation Qualité/Information Médicale) : [eumedinfo@incyte.com](mailto:eumedinfo@incyte.com) Tél. : 08 05 22 00 62 (gratuit) - 01 70 76 06 36 (payant)

 **Incyte**  
Dermatologie