

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^{re} 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^{re} 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



©Jan Bundgaard Soerensen@Stock

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^{re} ligne, probablement en raison de la tolérance difficile de la ciclosporine et de l'acitrétine, 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^{re} ligne avec les traitements systémiques non ciblés (méthotrexate, ciclosporine ou pho-

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

Dans la classe des traitements systémiques ciblés, nous avons l'aprémilast, 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'aprémilast.

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.

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-aprémilast
Ni de bilan de suivi

Encadré I : Bilans préthérapeutiques.

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- α 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- α , 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 bimekizumab 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 apremilast. 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- α à l'exception de l'éta nercept [14] s'il s'agit de la maladie de Crohn, et des anticorps anti-IL23 et anti-TNF- α exceptés l'éta nercept 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- α en dehors de l'éta nercept 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- α , 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'apremilast 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'acitrétine, 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'apremilast ou l'acitrétine 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'apremilast, 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'apremilast.

Pour les patients avec un risque cardiovasculaire très élevé, il est souhaitable d'utiliser le méthotrexate [29, 30] ou les anti-TNF- α [31] en 1^{re} intention. En 2^{de} intention, il est possible d'utiliser les anticorps anti-IL17 [32]. Les anticorps anti-IL23, le deucravacitinib, la ciclosporine, l'acitrétine 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^{re} intention. Il est cependant possible d'utiliser la ciclosporine, l'éta nercept, 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 bimekizumab, 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'apremilast [35]. Pour les hommes, il est possible de continuer la prise de l'acitrétine, 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- α , soit les anticorps anti-IL17, soit les inhibiteurs de JAK.

3. Patients sans antécédents ni comorbidités

En 1^{re} 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- α , 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- α , 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

- 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
- POIZEAU F, LEDUCQ S, GUILLLOT 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 Venerol*, 2022;8:A296-A297.
- 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/>
- ROUZAUD M, SEVRAN M, VILLANI AP *et al.* Is there a psoriasis skin phenotype associated with psoriatic arthritis? Systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venerol*, 2014;28:17-26.
- 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 Venerol*, 2019;146:429-439.
- 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.
- KAÇAR C, SEZER I, KOCABAŞ H *et al.* Sacroiliac joint involvement in psoriasis. *Rheumatol Int*, 2010;30:1263-1266.
- BACHELEZ H, CHOON SE, MARRAKCHI S *et al.* Trial of Spesolimab for Generalized Pustular Psoriasis. *N Engl J Med*, 2021;385:2431-2440.
- ABDELGAFFAR M, KOTTILIL S, MURPHY MJ *et al.* Paradoxical Psoriasis. *Dermatol Clin*, 2024;42:471-480.
- 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.
- 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 Venerol*, 2020;34: 301-309.
- 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.
- Vidal. "Gamme de médicaments BIMZELX". Sur le site Vidal.fr. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/bimzelx-105260.html>
- 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.
- SALAS A, HERNANDEZ-ROCHA C, DUIJVESTIJN M *et al.* JAK-STAT pathway targeting for the treatment of inflammatory bowel disease. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2020;17: 323-337.
- SANDBORN WJ, SU C, PANES J. Tofacitinib as Induction and Maintenance Therapy for Ulcerative Colitis. *N Engl J Med*, 2017; 377:496-497.
- 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.
- DANESE 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.
- LOFTUS EV JR, PANES J, LACERDA AP *et al.* Upadacitinib Induction and Maintenance Therapy for Crohn's Disease. *N Engl J Med*, 2023;388: 966-1980.
- 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.
- 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>
- Vidal. "Gamme de médicaments ILUMETRI". Sur le site Vidal.fr. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/ilumetri-88506.html>
- 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.
- 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.
- 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.
- 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. IZNAO 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. *Biomedicine*, 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-reference-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 POETIK 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'auteur 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

Déductible des frais professionnels

☐ Je souhaite recevoir la newsletter

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

Date et signature

