

Ce médicament n'est plus autorisé

ANNEXE I

RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Les professionnels de la santé déclarent tout effet indésirable suspecté. Voir rubrique 4.8 pour les modalités de déclaration des effets indésirables.

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque flacon contient 130 mg d'ustékinumab dans 26 mL (5 mg/mL).

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1κ anti-interleukines (IL)-12/23 entièrement humain produit par la technologie de l'ADN recombinant dans des cellules ovariennes de Hamster Chinois (CHO).

Excipients à effet notoire

Chaque 26 mL de solution contient 10,37 mg de polysorbate 80 (E433), équivalent à 0,40 mg/mL,

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Solution à diluer pour perfusion.

La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle, et est formulée à un pH de 5,7 ± 0,2. L'osmolalité de la solution est de 230 - 270 mmol/kg.

4. INFORMATIONS CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

Maladie de Crohn chez l'adulte

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par anti-TNFα.

Maladie de Crohn chez l'enfant

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients pédiatriques pesant au moins 40 kg, présentant une réponse insuffisante ou une intolérance à un traitement conventionnel ou biologique.

Rectocolite hémorragique

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la rectocolite hémorragique active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou à un agent biologique.

4.2 Posologie et mode d'administration

Qoyvolma solution à diluer pour perfusion est destiné à une utilisation sous la responsabilité et la surveillance de médecins qualifiés en matière de diagnostic et de traitement de la maladie de Crohn ou de la rectocolite hémorragique. Qoyvolma solution à diluer pour perfusion doit uniquement être utilisé pour la dose d'induction par voie intraveineuse.

Posologie

Adultes

Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique

Le traitement par Qoyvolma doit être initié par une dose unique par perfusion intraveineuse déterminée en fonction du poids corporel. La solution pour perfusion doit être constituée en utilisant le nombre de flacons de Qoyvolma 130 mg indiqué dans le Tableau 1 (voir rubrique 6.6 pour la préparation).

Tableau 1 Dose intraveineuse initiale de Qoyvolma

Poids corporel du patient au moment de l'administration	Dose recommandée ^a	Nombre de flacons de 130 mg de Qoyvolma
≤ 55 kg	260 mg	2
> 55 kg to ≤ 85 kg	390 mg	3
> 85 kg	520 mg	4

^a Environ 6 mg/kg

La première dose sous-cutanée doit être administrée à la semaine 8 après la dose intraveineuse. Pour le schéma posologique des injections sous-cutanées suivantes, voir rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma solution injectable (flacon) et solution injectable en seringue préremplie ou en stylo prérempli.

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Il n'est pas nécessaire d'adapter la posologie chez les sujets âgés (voir rubrique 4.4).

Insuffisance rénale et hépatique

L'ustékinumab n'a pas été étudié chez ces populations de patients. Aucune recommandation posologique ne peut être faite.

Population pédiatrique

Maladie de Crohn chez l'enfant (patients pesant au moins 40 kg)

Le traitement par Qoyvolma doit être initié par une dose unique par perfusion intraveineuse déterminée en fonction du poids corporel. La solution pour perfusion doit être constituée en utilisant le nombre de flacons de Qoyvolma 130 mg indiqué dans le Tableau 2 (voir rubrique 6.6 pour la préparation).

Tableau 2 Dose intraveineuse initiale de Qoyvolma

Poids corporel du patient au moment de l'administration	Dose recommandée ^a	Nombre de flacons de 130 mg de Qoyvolma
≥ 40 kg à ≤ 55 kg	260 mg	2
> 55 kg à ≤ 85 kg	390 mg	3
> 85 kg	520 mg	4

^a Environ 6 mg/kg

La première dose sous-cutanée doit être administrée à la semaine 8 après la dose intraveineuse. Pour le schéma posologique des injections sous-cutanées suivantes, voir rubrique 4.2 des RCP de Qoyvolma solution injectable (flacon) et solution injectable en seringue préremplie.

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab dans le traitement de la maladie de Crohn chez les patients pédiatriques pesant moins de 40 kg ou de la rectocolite hémorragique chez les enfants âgés de moins de 18 ans n'ont pas encore été établies. Aucune donnée n'est disponible.

Mode d'administration

Qoyvolma 130 mg est exclusivement destiné à l'administration par voie intraveineuse. Il doit être administré sur une période d'au moins une heure.

Pour les instructions sur la dilution du médicament avant administration, voir rubrique 6.6.

4.3 Contre-indications

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

Infection active et cliniquement importante (par exemple une tuberculose active ; voir rubrique 4.4).

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Traçabilité

Afin d'améliorer la traçabilité des médicaments biologiques, le nom et le numéro de lot du produit administré doivent être clairement enregistrés.

Infections

L'ustékinumab peut potentiellement augmenter le risque d'infections et réactiver des infections latentes. Lors des études cliniques et dans une étude observationnelle après mise sur le marché chez des patients atteints de psoriasis, de graves infections bactériennes, fongiques et virales ont été observées chez des patients recevant l'ustékinumab (voir rubrique 4.8).

Des infections opportunistes, notamment une réactivation de la tuberculose, d'autres infections bactériennes opportunistes (dont infection mycobactérienne atypique, méningite à listeria, pneumonie à legionella, et nocardiose), des infections fongiques opportunistes, des infections virales opportunistes (dont encéphalite causée par Herpes simplex 2), et des infections parasitaires (dont toxoplasmose oculaire) ont été rapportées chez les patients traités par ustékinumab.

Des précautions doivent être prises lorsque l'utilisation de Qoyvolma est envisagée chez les patients présentant une infection chronique ou des antécédents d'infections récurrentes (voir rubrique 4.3).

Avant d'initier le traitement par Qoyvolma, les patients doivent être examinés pour dépister une infection tuberculeuse. Qoyvolma ne doit pas être administré à des patients présentant une tuberculose active (voir rubrique 4.3). Le traitement d'une tuberculose latente doit être initié avant l'administration de Qoyvolma. Un traitement anti-tuberculeux doit également être envisagé avant l'initiation de Qoyvolma chez les patients ayant des antécédents de tuberculose latente ou active pour lesquels le suivi d'un traitement adapté ne peut être confirmé. Les patients recevant Qoyvolma doivent être étroitement surveillés pour dépister les signes et symptômes de tuberculose active pendant et après le traitement.

Les patients doivent être informés de la nécessité de consulter un médecin en cas de survenue de signes ou symptômes évocateurs d'une infection. Si un patient développe une infection grave, le patient devra être étroitement surveillé et Qoyvolma ne devra pas être administré avant la guérison de l'infection.

Tumeurs malignes

Les immunosuppresseurs comme l'ustékinumab sont susceptibles d'augmenter le risque de tumeurs malignes. Certains patients ayant reçu l'ustékinumab au cours d'études cliniques et des patients atteints de psoriasis dans une étude observationnelle après mise sur le marché ont développé des tumeurs malignes cutanées et non-cutanées (voir rubrique 4.8). Le risque de tumeur maligne peut être supérieur chez les patients atteints de psoriasis qui ont été traités avec d'autres médicaments biologiques au cours de leur maladie.

Aucune étude n'a été conduite chez des patients avec antécédents de tumeur maligne ou chez des patients ayant continué leur traitement alors qu'ils avaient développé une tumeur maligne sous ustékinumab. En conséquence, des précautions doivent être prises lorsqu'un traitement par Qoyvolma est envisagé chez ces patients.

Tous les patients doivent être surveillés pour éviter l'apparition d'un cancer de la peau, en particulier ceux âgés de plus de 60 ans, ceux avec des antécédents médicaux de traitements prolongés par immunosuppresseurs ou ceux ayant des antécédents de traitement par puvathérapie (voir rubrique 4.8).

Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire

Systémique

Des réactions d'hypersensibilité graves ont été rapportées depuis la mise sur le marché du produit, dans certains cas plusieurs jours après le traitement. Des anaphylaxies et angioedèmes sont survenus. En cas de survenue d'une réaction anaphylactique ou d'une autre réaction d'hypersensibilité grave, un traitement approprié doit être instauré et l'administration de Qoyvolma doit être interrompue (voir rubrique 4.8).

Réactions liées à la perfusion

Des réactions liées à la perfusion ont été observées dans des études cliniques (voir rubrique 4.8). De graves réactions liées à la perfusion, notamment des réactions anaphylactiques, ont été rapportées depuis la mise sur le marché du produit. En cas de survenue d'une réaction grave ou mettant en jeu le pronostic vital, un traitement approprié doit être instauré et l'administration de l'ustékinumab doit être interrompue.

Respiratoire

Des cas d'alvéolite allergique, de pneumopathie à éosinophiles, et de pneumopathie organisée non infectieuse ont été rapportés depuis la mise sur le marché d'ustékinumab. Les symptômes cliniques comprenaient toux, dyspnée, infiltrats interstitiels après une à trois administrations. Les complications graves incluaient insuffisance respiratoire et prolongation d'hospitalisation. Une amélioration a été rapportée après arrêt de l'ustékinumab et aussi dans certains cas après administration de corticoïdes. Si l'infection a été exclue et le diagnostic confirmé, l'administration de l'ustékinumab doit être interrompue et un traitement approprié doit être instauré (voir rubrique 4.8).

Événements cardiovasculaires

Des événements cardiovasculaires dont infarctus du myocarde et accident vasculaire cérébral ont été observés chez des patients atteints de psoriasis exposés à l'ustékinumab dans une étude observationnelle après mise sur le marché. Les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire doivent être régulièrement évalués au cours du traitement par Qoyvolma.

Vaccinations

Il est recommandé que les vaccins vivants viraux ou bactériens (tel que Bacille de Calmette-Guérin (BCG)) ne soient pas administrés de manière concomitante à Qoyvolma. Aucune étude spécifique n'a été conduite chez des patients qui ont reçu récemment un traitement par un vaccin vivant viral ou bactérien. Aucune donnée n'est disponible sur la transmission secondaire d'infection par vaccins vivants chez les patients recevant l'ustékinumab. Avant toute vaccination par un traitement vivant

viral ou bactérien, le traitement par Qoyvolma doit être arrêté au moins 15 semaines avant et peut être repris au moins 2 semaines après la vaccination. Les prescripteurs doivent consulter le Résumé des Caractéristiques du Produit des vaccins spécifiques pour toute information supplémentaire ou recommandations sur l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs après vaccination.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.5 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Les patients recevant Qoyvolma peuvent recevoir de façon concomitante des vaccins inactivés ou non vivants.

Le traitement au long cours par l'ustékinumab ne réprime pas la réponse immunitaire humorale aux vaccins pneumococcique polysaccharidique ou antitétanique (voir rubrique 5.1).

Traitement immunosuppresseur concomitant

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs, y compris des traitements biologiques, ou de la photothérapie n'ont pas été évaluées. Dans les études sur le rhumatisme psoriasique, il n'est pas apparu que l'utilisation concomitante de méthotrexate (MTX) influence la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Des précautions doivent être prises avant l'utilisation concomitante d'autres immunosuppresseurs avec Qoyvolma ou lors du relais après d'autres immunosuppresseurs biologiques (voir rubrique 4.5).

Immunothérapie

L'ustékinumab n'a pas été évalué chez des patients qui ont été désensibilisés pour leur allergie. On ne sait pas si l'ustékinumab peut interférer avec un traitement de désensibilisation pour allergie.

Affections graves de la peau

Chez les patients atteints de psoriasis, une érythrodermie a été rapportée à la suite d'un traitement par ustékinumab (voir rubrique 4.8). Dans le cadre de l'évolution naturelle de leur maladie, les patients atteints de psoriasis en plaques peuvent développer un psoriasis érythrodermique avec des symptômes pouvant être cliniquement indifférenciables d'une érythrodermie. Dans le cadre du suivi des patients atteints de psoriasis, les médecins doivent être vigilants en cas de symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie. Si ces symptômes apparaissent, un traitement approprié doit être instauré. Qoyvolma doit être arrêté en cas de suspicion de réaction médicamenteuse.

Affections liées au lupus

Des cas d'affections liées au lupus ont été rapportés chez des patients traités par ustékinumab, notamment un lupus érythémateux cutané et un syndrome de type lupus. Si des lésions apparaissent, en particulier sur des zones de peau exposées au soleil ou si elles sont accompagnées d'arthralgies, le patient doit immédiatement consulter un médecin. Si le diagnostic d'une affection liée au lupus est confirmé, l'ustékinumab doit être arrêté et un traitement approprié initié.

Populations particulières

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Chez les sujets âgés de 65 ans et plus ayant reçu l'ustékinumab, aucune différence globale concernant l'efficacité et la sécurité n'a été observée en comparaison avec les sujets plus jeunes dans le cadre d'études cliniques dans des indications approuvées, cependant le nombre de patients âgés de 65 ans et plus n'est pas suffisant pour déterminer s'ils répondent différemment des patients plus jeunes. De façon générale, en raison d'une incidence plus élevée d'infections dans la population âgée, la prudence est recommandée pendant le traitement des sujets âgés.

Teneur en sodium

Qoyvolma contient moins d'1 mmol (23 mg) de sodium par dose, c'est-à-dire essentiellement « sans sodium ». Qoyvolma est cependant dilué avec une solution pour perfusion de chlorure de sodium à 9 mg/mL (0,9 %). Cela doit être pris en compte chez les patients suivant un régime hyposodé (voir rubrique 6.6).

Polysorbate 80

Qoyvolma contient 10,37 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,40 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques.

4.5 Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Les vaccins vivants ne doivent pas être donnés de manière concomitante avec Qoyvolma.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Dans les analyses pharmacocinétiques de population des études de phase 3, l'effet des médicaments les plus souvent utilisés de façon concomitante chez des patients présentant un psoriasis (incluant paracétamol, ibuprofène, acide acétylsalicylique, metformine, atorvastatine, lévothyroxine) sur la pharmacocinétique de l'ustékinumab a été exploré. Il n'y a pas eu d'élément suggérant une interaction avec ces médicaments co-administrés. Cette analyse est fondée sur l'observation d'au moins 100 patients (> 5% de la population étudiée) traités concomitamment par ces médicaments pendant au moins 90% de la période étudiée. La pharmacocinétique de l'ustékinumab n'a pas été modifiée par l'utilisation concomitante de MTX, d'AINS, de 6-mercaptopurine, d'azathioprine et de corticoïdes oraux chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ou par une exposition préalable à des agents anti-TNFα chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique ou de la maladie de Crohn, ou par une exposition préalable à des agents biologiques (c'est-à-dire agents anti-TNFα et/ou vedolizumab) chez les patients atteints de rectocolite hémorragique.

Les résultats d'une étude *in vitro* et d'une étude de phase 1 chez des sujets atteints de maladie de Crohn active ne suggèrent pas qu'il soit nécessaire d'ajuster la posologie chez les patients recevant de manière concomitante des substrats du CYP450 (voir rubrique 5.2).

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs, y compris des traitements biologiques, ou la photothérapie n'ont pas été évaluées. Dans les études sur le rhumatisme psoriasique, l'utilisation concomitante de MTX n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab (voir rubrique 4.4).

4.6 Fertilité, grossesse et allaitement

Femmes en âge de procréer

Les femmes en âge de procréer doivent utiliser une méthode contraceptive efficace pendant le traitement et au moins pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement.

Grossesse

Les données, recueillies de manière prospective après exposition à ustékinumab, issues d'un nombre modéré de grossesses avec une évolution connue, incluant plus de 450 grossesses exposées au cours du premier trimestre, n'indiquent pas de risque accru de malformations congénitales majeures chez le nouveau-né.

Les études effectuées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effets délétères directs ou indirects sur la gestation, le développement embryonnaire/fœtal, la parturition ou le développement post-natal (voir rubrique 5.3).

Cependant, l'expérience clinique disponible est limitée. Par mesure de précaution, il est préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma pendant la grossesse.

L'ustékinumab traverse la barrière placentaire, il a été détecté dans le sérum de nourrissons nés de patientes traitées par ustékinumab au cours de la grossesse. L'impact clinique en est inconnu, toutefois, le risque d'infection des nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* peut être augmenté après la naissance.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.5). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Allaitement

Les données issues de la littérature sont limitées et suggèrent que l'ustékinumab est excrété en très faible quantité dans le lait maternel humain. On ne sait pas si l'ustékinumab passe dans la circulation systémique après ingestion. À cause du risque potentiel d'effets indésirables de l'ustékinumab chez les nourrissons allaités, l'arrêt de l'allaitement pendant le traitement et pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement par Qoyvolma doit être évalué, en tenant compte du bénéfice de l'allaitement pour l'enfant et de celui du traitement par Qoyvolma pour la femme.

Fertilité

L'effet de l'ustékinumab sur la fertilité humaine n'a pas été évalué (voir rubrique 5.3).

4.7 Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité

Les effets indésirables les plus fréquents (> 5%) dans les phases contrôlées des études cliniques conduites avec l'ustékinumab chez les patients adultes atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de rectocolite hémorragique étaient des rhinopharyngites et des céphalées. La plupart ont été considérés comme étant légers et n'ont pas nécessité d'interruption du traitement étudié. Les effets indésirables les plus graves rapportés avec l'ustékinumab sont des réactions d'hypersensibilité graves incluant l'anaphylaxie (voir rubrique 4.4). Le profil de sécurité global était similaire pour les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de rectocolite hémorragique.

Tableau des effets indésirables

Les données de sécurité décrites ci-dessous reflètent l'exposition de sujets adultes à l'ustékinumab dans 14 études de phase 2 et de phase 3 menées chez 6 710 patients (4 135 atteints de psoriasis et/ou de rhumatisme psoriasique, 1 749 atteints de maladie de Crohn et 826 patients atteints de rectocolite hémorragique). Cela inclut l'exposition à l'ustékinumab dans les phases contrôlées et non contrôlées des études cliniques chez les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique pendant au moins 6 mois (4 577 patients) ou au moins 1 an (3 648 patients). 2 194 patients atteints de psoriasis, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ont été exposés pendant au moins 4 ans tandis que 1 148 patients atteints de psoriasis ou de maladie de Crohn ont été exposés pendant au moins 5 ans.

Le Tableau 3 fournit une liste des effets indésirables observés chez des adultes dans les études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, ainsi que les effets indésirables déclarés depuis la mise sur le marché du produit. Les effets indésirables sont classés par Classes de Systèmes d'Organes et par fréquence, en utilisant les catégories suivantes : Très fréquent ($\geq 1/10$), Fréquent ($\geq 1/100$ à $< 1/10$), Peu fréquent ($\geq 1/1\,000$ à $< 1/100$), Rare ($\geq 1/10\,000$ à $< 1/1\,000$), Très rare ($< 1/10\,000$), fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles). Au sein de chaque groupe de fréquence, les effets indésirables doivent être présentés suivant un ordre décroissant de gravité.

Tableau 3 Liste des effets indésirables

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Infections et infestations	Fréquent : Infection des voies respiratoires supérieures, rhinopharyngite, sinusite Peu fréquent : Cellulite, infections dentaires, zona, infection des voies respiratoires inférieures, infection virale des voies respiratoires supérieures, infection mycotique vulvovaginale
Affections du système immunitaire	Peu fréquent : Réactions d'hypersensibilité (incluant rash, urticaire) Rare : Réactions d'hypersensibilité graves (incluant anaphylaxie, angioedème)
Affections psychiatriques	Peu fréquent : Dépression
Affections du système nerveux	Fréquent : Vertiges, céphalée Peu fréquent : Paralysie faciale

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Fréquent : Douleur oropharyngée Peu fréquent : Congestion nasale Rare : Alvéolite allergique, pneumopathie à éosinophiles Très rare : Pneumopathie organisée*
Affections gastro-intestinales	Fréquent : Diarrhée, nausée, vomissements
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Fréquent : Prurit Peu fréquent : Psoriasis pustuleux, desquamation cutanée, acné Rare : Erythrodermie, vascularite d'hypersensibilité Très rare : Pemphigoïde bulleuse, lupus érythémateux cutané
Affections musculo-squelettiques et systémiques	Fréquent : Dorsalgie, myalgie, arthralgie Très rare : Syndrome de type lupus
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Fréquent : Fatigue, érythème au site d'injection, douleur au site d'injection Peu fréquent : Réactions au site d'injection (incluant hémorragie, hématome, induration, gonflement et prurit), asthénie

* Voir rubrique 4.4, Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire.

Description de certains effets indésirables

Infections

Dans les études contrôlées versus placebo chez des patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de la rectocolite hémorragique, le taux d'infections ou infections graves, a été similaire entre le groupe de patients traités par l'ustékinumab et celui recevant le placebo. Dans les phases contrôlées *versus* placebo de ces études cliniques, le taux d'infections a été de 1,36 par patient-année dans le groupe de patients traités par ustékinumab et de 1,34 dans le groupe de patients traités par placebo. La fréquence des infections graves a été de 0,03 par patient-année de suivi chez les patients traités par ustékinumab (30 infections graves pour 930 patient-années de suivi) et de 0,03 chez les patients traités par placebo (15 infections graves pour 434 patient-années de suivi) (voir rubrique 4.4).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 227 patient-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Concernant les patients traités par l'ustékinumab, la fréquence des infections a été de 0,85 par patient-année de suivi et celle des infections graves de 0,02 par patient-année (289 infections graves pour 15 227 patient-années de suivi), les infections graves rapportées incluaient pneumonie, abcès anal, cellulite, diverticulite, gastro-entérite et infections virales.

Dans les études cliniques, les patients atteints d'une tuberculose latente traités simultanément avec de l'isoniazide n'ont pas développé de tuberculose.

Tumeurs malignes

Dans les phases contrôlées versus placebo des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'incidence des tumeurs malignes à l'exception des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,11 pour 100 patient-années chez les patients traités par ustékinumab (1 patient pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,23 chez

les patients traités par placebo (1 patient pour 434 patient-années de suivi). L'incidence des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,43 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (4 patients pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,46 chez les patients traités par placebo (2 patients pour 433 patient-années de suivi).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 205 patient-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Des tumeurs malignes, excluant les cancers de la peau non-mélanome ont été rapportées chez 76 patients pour 15 205 patient-années de suivi (incidence de 0,50 pour 100 patient-années de suivi pour les patients traités par ustékinumab). L'incidence des tumeurs malignes rapportées chez les patients traités par ustékinumab était comparable à l'incidence attendue dans la population générale (ratio standardisé d'incidence = 0,94 [intervalle de confiance à 95% : 0,73, 1,18], ajusté à l'âge, au sexe et à l'ethnie). Les tumeurs malignes les plus fréquemment rapportées, autre que le cancer de la peau non-mélanome, étaient le cancer de la prostate, le mélanome, le cancer colorectal et le cancer du sein. L'incidence des cancers de la peau non-mélanome était de 0,46 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (69 patients pour 15 165 patient-années de suivi). Le ratio de patients atteints de cancer de la peau basocellulaire versus spinocellulaire (3:1) est comparable au ratio attendu dans la population générale (voir rubrique 4.4).

Hypersensibilité et réactions liées à la perfusion

Au cours des études d'induction intraveineuse dans la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, aucun événement de type anaphylaxie ou autre réaction grave liée à la perfusion n'a été rapporté après l'administration de la dose unique en intraveineuse. Dans ces études, 2,2% des 785 patients traités par placebo et 1,9% des 790 patients traités par la dose recommandée d'ustékinumab ont rapporté des événements indésirables survenus pendant ou dans l'heure suivant la perfusion. De graves réactions liées à la perfusion, notamment des réactions anaphylactiques, ont été rapportées depuis la mise sur le marché du produit (voir rubrique 4.4).

Population pédiatrique

Patients pédiatriques de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques

La sécurité de l'ustékinumab a été étudiée dans deux études de phase 3 portant sur des patients pédiatriques atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère. La première étude portait sur 110 patients âgés de 12 à 17 ans traités sur une durée allant jusqu'à 60 semaines et la seconde étude portait sur 44 patients âgés de 6 à 11 ans traités sur une durée allant jusqu'à 56 semaines. En général, les événements indésirables rapportés dans ces deux études avec des données de sécurité allant jusqu'à 1 an étaient similaires à ceux observés dans les précédentes études menées chez des patients adultes atteints de psoriasis en plaques.

Patients pédiatriques pesant au moins 40 kg atteints de la maladie de Crohn

La sécurité de l'ustékinumab a été étudiée dans une étude de phase 1 et une étude de phase 3 chez des patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn active modérée à sévère jusqu'à la semaine 240 et la semaine 52, respectivement. En général, le profil de sécurité dans cette cohorte (n = 71) était similaire à celui observé dans les études précédentes menées chez les adultes atteints de la maladie de Crohn.

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration – voir [Annexe V](#).

4.9 Surdosage

Des doses uniques allant jusqu'à 6 mg/kg ont été administrées par voie intraveineuse au cours des études cliniques sans toxicité dose-limitante. En cas de surdosage, il est recommandé que le patient soit surveillé afin de détecter tout signe ou symptôme évoquant des effets indésirables et qu'un traitement symptomatique approprié soit immédiatement instauré.

5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Immunosuppresseurs, inhibiteurs d'interleukine, Code ATC : L04AC05.

Qoyvolma est un médicament biosimilaire. Des informations détaillées sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>.

Mécanisme d'action

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1k entièrement humain qui se lie spécifiquement à la sous-unité protéique p40 commune aux cytokines humaines interleukines (IL)-12 et IL-23. L'ustékinumab inhibe la bioactivité de l'IL-12 et de l'IL-23 humaines en empêchant la p40 de se lier au récepteur protéique IL-12Rβ1 exprimé à la surface de cellules immunitaires. L'ustékinumab ne peut pas se lier à l'IL-12 ou à l'IL-23 si elles sont préalablement fixées à leurs récepteurs cellulaires de surface IL-12Rβ1. Il est donc peu probable que l'ustékinumab contribue à la cytotoxicité médiée par le complément ou par les anticorps des cellules comportant des récepteurs à l'IL-12 et/ou IL-23. IL-12 et IL-23 sont des cytokines hétérodimériques sécrétées par des cellules présentatrices d'antigènes activées telles que les macrophages et les cellules dendritiques. Chacune des cytokines participe aux fonctions immunitaires ; l'IL-12 stimule les cellules natural killer (NK) et conduit à la différenciation des lymphocytes T CD4+ vers le phénotype T helper 1 (Th1), l'IL-23 induit la différenciation en lymphocyte T helper 17 (Th17). Cependant, une anomalie de la régulation des IL-12 et IL-23 a été associée à des maladies à médiation immunitaire, telles que le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique.

En se fixant à la sous-unité p40 commune aux IL-12 et IL-23, l'ustékinumab peut exercer ses effets cliniques à la fois sur le psoriasis, sur le rhumatisme psoriasique, sur la maladie de Crohn et sur la rectocolite hémorragique par inhibition des voies cytokiniques Th1 et Th17, qui occupent une place centrale dans la physiopathologie de ces maladies.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la protéine C-réactive (CRP) et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien. La CRP a été mesurée pendant l'étude d'extension et les diminutions observées pendant l'entretien ont été généralement maintenues jusqu'à la semaine 252.

Chez les patients atteints de rectocolite hémorragique, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la CRP et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien et de l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Immunisation

Pendant le suivi à long terme de l'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2), les patients adultes traités par ustékinumab pendant au moins 3,5 ans ont vu leurs réponses en anticorps vis-à-vis des vaccins pneumococciques polysaccharidique et antitétanique augmenter de façon similaire au groupe contrôle psoriasis non traité par voie systémique. Une proportion similaire de patients adultes a développé des

taux protecteurs d'anticorps anti-pneumococciques et antitétaniques et les titres d'anticorps étaient similaires chez les patients traités par ustékinumab et dans le groupe contrôle.

Efficacité clinique

Maladie de Crohn

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans trois études multicentriques randomisées, en double aveugle, contrôlées versus placebo chez des patients adultes atteints d'une maladie de Crohn active modérée à sévère (score CDAI [Crohn's Disease Activity Index] ≥ 220 et ≤ 450). Le programme de développement clinique consistait en deux études d'induction intraveineuse de 8 semaines (UNITI-1 et UNITI-2) suivies d'une étude d'entretien randomisée, sous-cutanée de 44 semaines (IM-UNITI), ce qui représente 52 semaines de traitement.

Les études d'induction incluaient 1 409 (UNITI-1, n = 769 ; UNITI-2, n = 640) patients. Le critère primaire d'évaluation des deux études d'induction était la proportion de sujets présentant une réponse clinique (définie comme une réduction du score CDAI ≥ 100 points) à la semaine 6. Les données d'efficacité ont été recueillies et analysées jusqu'à la semaine 8 pour les deux études. L'administration concomitante de corticoïdes oraux, d'immunomodulateurs, d'aminosalicylates et d'antibiotiques était autorisée et 75% des patients ont continué à recevoir au moins un de ces médicaments. Dans les deux études, les patients étaient randomisés pour recevoir une administration intraveineuse unique de la dose recommandée en fonction du poids d'environ 6 mg/kg (voir Tableau 1, rubrique 4.2), d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab ou d'un placebo à la semaine 0.

Les patients de l'étude UNITI-1 étaient en échec ou intolérants à un précédent traitement anti-TNF α . Environ 48% des patients avaient présenté un échec lors d'1 précédent traitement anti-TNF α et 52% avaient échoué à 2 ou 3 précédents traitements anti-TNF α . Dans cette étude, 29,1% des patients avaient présenté une réponse initiale insuffisante (non-répondeurs primaires), 69,4% avaient répondu mais étaient en échappement après une réponse initiale (non-répondeurs secondaires) et 36,4% étaient intolérants aux anti-TNF α .

Les patients de l'étude UNITI-2 étaient en échec à au moins un traitement conventionnel, incluant les corticoïdes ou immunomodulateurs, et étaient naïfs d'anti-TNF α (68,6%) ou avaient précédemment reçu un traitement anti-TNF α sans échec (31,4%).

Dans UNITI-1 et UNITI-2, une proportion significativement supérieure de patients présentait une réponse et une rémission cliniques dans le groupe traité par ustékinumab comparativement au placebo (Tableau 4). Chez les patients traités par ustékinumab, la réponse et la rémission cliniques étaient significatives dès la semaine 3 et ont continué à s'améliorer jusqu'à la semaine 8. Dans ces études d'induction, l'efficacité était plus élevée et plus durable dans le groupe recevant une dose déterminée en fonction du poids comparativement au groupe de dose 130 mg. Un dosage par palier est donc recommandé pour l'induction intraveineuse.

Tableau 4 : Induction de la réponse et de la rémission cliniques dans les études UNITI-1 et UNITI-2

	UNITI-1 *		UNITI-2 **	
	Placebo N = 247	Dose recommandée d'ustékinumab N = 249	Placebo N = 209	Dose recommandée d'ustékinumab N = 209
Rémission clinique, semaine 8	18 (7,3%)	52 (20,9%) ^a	41 (19,6%)	84 (40,2%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 6	53 (21,5%)	84 (33,7%) ^b	60 (28,7%)	116 (55,5%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 8	50 (20,2%)	94 (37,8%) ^a	67 (32,1%)	121 (57,9%) ^a
Réponse 70 points, semaine 3	67 (27,1%)	101 (40,6%) ^b	66 (31,6%)	106 (50,7%) ^a
Réponse 70 points, semaine 6	75 (30,4%)	109 (43,8%) ^b	81 (38,8%)	135 (64,6%) ^a

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

La réponse 70 points est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 70 points

* Échec des anti-TNF α

** Échec des traitements conventionnels

^a p < 0,001

^b p < 0,01

L'étude d'entretien (IM-UNITI) a évalué 388 patients ayant obtenu une réponse clinique de 100 points à la semaine 8 après un traitement d'induction par ustékinumab dans les études UNITI-1 et UNITI-2. Les patients étaient randomisés pour recevoir un traitement d'entretien sous-cutané par 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, ou 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour la posologie recommandée pour le traitement d'entretien, voir rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma Solution injectable (flacon) et Solution injectable en seringue préremplie ou en stylo prérempli).

Une proportion significativement supérieure de patients a maintenu une rémission et une réponse cliniques dans les groupes traités par ustékinumab comparativement au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 5).

Tableau 5 : Maintien de la réponse et de la rémission cliniques dans l'étude IM-UNITI (semaine 44 ; 52 semaines après l'initiation avec la dose d'induction)

	Placebo*	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines
	N = 131 [†]	N = 128 [†]	N = 129 [†]
Rémission clinique	36%	53% ^a	49% ^b
Réponse clinique	44%	59% ^b	58% ^b
Rémission clinique sans corticoïdes	30%	47% ^a	43% ^c

	Placebo*	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines
	N = 131 [†]	N = 128 [†]	N = 129 [†]
Rémission clinique chez les patients :			
en rémission au début du traitement d'entretien	46% (36/79)	67% (52/78) ^a	56% (44/78)
issus de l'étude CRD3002 [‡]	44% (31/70)	63% (45/72) ^c	57% (41/72)
naïfs d'anti-TNFα	49% (25/51)	65% (34/52) ^b	57% (30/53)
issus de l'étude CRD3001 [§]	26% (16/61)	41% (23/56)	39% (22/57)

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

* Le groupe placebo était constitué des patients ayant répondu à l'ustékinumab et randomisés pour recevoir le placebo au début du traitement d'entretien.

[†] Patients présentant une réponse clinique 100 points à l'ustékinumab au début du traitement d'entretien

[‡] Patients ayant présenté un échec sous traitement conventionnel, mais pas sous traitement anti-TNFα

[§] Patients réfractaires/intolérants aux anti-TNFα

^a p < 0,01

^b p < 0,05

^c significatif de manière nominale (p < 0,05)

Dans l'étude IM-UNITI, lors d'un traitement toutes les 12 semaines, la réponse à l'ustékinumab n'a pas été maintenue chez 29 des 129 patients, et une adaptation posologique a été autorisée pour qu'ils reçoivent l'ustékinumab toutes les 8 semaines. L'échappement après une réponse initiale était défini par un score CDAI ≥ 220 points et une augmentation du score CDAI ≥ 100 points par rapport à l'inclusion. Chez ces patients, une rémission clinique a été obtenue chez 41,4% des patients 16 semaines après l'adaptation posologique.

Les patients qui ne présentaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 des études d'induction UNITI-1 et UNITI-2 (476 patients) sont entrés dans la portion non randomisée de l'étude d'entretien (IM-UNITI) et ont reçu une injection sous-cutanée de 90 mg d'ustékinumab à ce moment-là. Huit semaines plus tard, 50,5% des patients avaient obtenu une réponse clinique et continuaient de recevoir la dose d'entretien toutes les 8 semaines ; parmi ces patients poursuivant le traitement d'entretien, une majorité a présenté une réponse maintenue (68,1%) et obtenu une rémission (50,2%) à la semaine 44, à des proportions similaires aux patients ayant initialement répondu à l'induction par ustékinumab.

Sur 131 patients ayant répondu à l'induction par ustékinumab et randomisés dans le groupe placebo au début de l'étude d'entretien, 51 ont par la suite présenté une perte de réponse et reçu 90 mg d'ustékinumab par voie sous-cutanée toutes les 8 semaines. La majorité des patients ayant présenté une perte de réponse et repris l'ustékinumab l'ont fait dans les 24 semaines suivant la perfusion d'induction. Sur ces 51 patients, 70,6% ont obtenu une réponse clinique et 39,2% ont obtenu une rémission clinique 16 semaines après avoir reçu la première dose sous-cutanée d'ustékinumab.

Dans IM-UNITI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 567 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab dans l'étude d'extension, la rémission et la réponse cliniques étaient généralement maintenues jusqu'à la semaine 252, chez les patients en échec aux anti-TNF et chez les patients en échec aux traitements conventionnels.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié dans cette étude d'extension après 5 ans de traitement chez les patients atteints de maladie de Crohn.

Endoscopie

Dans une sous-étude, l'aspect endoscopique de la muqueuse a été évalué chez 252 patients présentant une activité initiale de la maladie à l'endoscopie les rendant éligibles à l'inclusion. Le critère primaire d'évaluation était le changement par rapport à l'inclusion du score SES-CD (Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease), un score composite portant, au niveau de 5 segments iléo-coliques, sur la présence/taille des ulcères, la proportion de surface muqueuse couverte par des ulcères, la proportion de surface muqueuse présentant toute autre lésion et la présence/le type de rétrécissements/sténoses. À la semaine 8, après une dose unique d'induction en intraveineuse, le changement du score SES-CD était supérieur dans le groupe ustékinumab ($n = 155$, changement moyen = -2,8) comparativement au groupe placebo ($n = 97$, changement moyen = -0,7, $p = 0,012$).

Réponse sur les fistules

Dans un sous-groupe de patients présentant des fistules avec écoulement à l'inclusion (8,8% ; $n = 26$), 12/15 (80%) des patients traités par ustékinumab ont obtenu une réponse sur les fistules sous 44 semaines (définie comme une réduction du nombre de fistules avec écoulement $\geq 50\%$ par rapport à l'inclusion dans l'étude d'induction) comparé à 5/11 (45,5%) des patients exposés au placebo.

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée par les questionnaires sur la maladie inflammatoire intestinale (IBDQ) et SF-36. À la semaine 8, les patients recevant l'ustékinumab ont montré des améliorations supérieures, de manière statistiquement significative, et importantes sur le plan clinique, du score total IBDQ et de la composante mentale du score SF-36 dans les études UNITI-1 et UNITI-2, et de la composante physique du score SF-36 dans l'étude UNITI-2, comparativement au placebo. Ces améliorations se sont généralement mieux maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans l'étude IM-UNITI jusqu'à la semaine 44 comparativement au placebo. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 252.

Rectocolite hémorragique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab a été évaluée dans deux études multicentriques randomisées, en double aveugle, contre placebo, menées chez des patients adultes atteints de rectocolite hémorragique active modérée à sévère (score Mayo de 6 à 12 ; sous-score endoscopique ≥ 2). Le programme de développement clinique comprenait une étude d'induction intraveineuse (appelée UNIFI-I) avec un traitement allant jusqu'à 16 semaines, suivie par une étude d'entretien randomisée avec administration sous-cutanée de 44 semaines (appelée UNIFI-M), représentant au moins 52 semaines de traitement.

Les résultats de l'efficacité présentés pour UNIFI-I et UNIFI-M étaient basés sur une relecture centralisée des endoscopies.

L'étude UNIFI-I a inclus 961 patients. Le critère principal d'évaluation de l'étude d'induction était la proportion de patients en rémission clinique à la semaine 8. Les patients étaient randomisés pour recevoir une injection intraveineuse unique, soit de la dose recommandée en fonction du poids d'environ 6 mg/kg (voir Tableau 1, rubrique 4.2), soit d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab, soit d'un placebo à la semaine 0.

Des doses concomitantes de corticoïdes, d'immunomodulateurs et d'aminosalicylates par voie orale ont été autorisées, et 90% des patients ont continué à recevoir au moins l'un de ces médicaments. Les patients inclus devaient avoir présenté un échec à un traitement conventionnel (corticoïdes ou immunomodulateurs) ou à au moins un agent biologique (antagoniste du TNF α et/ou vedolizumab). 49% des patients (dont 94% étaient naïfs de traitement par agent biologique) avaient présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas au traitement par agent biologique. 51% des patients avaient présenté un échec ou étaient intolérants à un agent biologique. Environ 50% des patients (dont 48% étaient des non répondeurs primaires) avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α précédent, et 17% des patients avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α et vedolizumab.

Dans l'étude UNIFI-I, une proportion significativement plus importante de patients étaient en rémission clinique dans le groupe traité par ustékinumab par rapport au placebo à la semaine 8 (Tableau 6). Dès la semaine 2, la visite de l'étude prévue le plus tôt, et lors de chaque visite par la suite, une proportion plus importante de patients traités par ustékinumab ne présentaient pas de saignement rectal ou avaient obtenu une fréquence normale des selles, par rapport aux patients ayant reçu le placebo. Des différences significatives dans le score Mayo partiel et la rémission symptomatique ont été obtenues entre l'ustékinumab et le placebo dès la semaine 2.

L'efficacité était plus élevée dans le groupe de dose en fonction du poids (6 mg/kg) par rapport au groupe de dose 130 mg pour des critères d'évaluation sélectionnés, et la dose d'induction en fonction du poids est donc la dose d'induction intraveineuse recommandée.

Tableau 6 : Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-I (semaine 8)

	Placebo N = 319	Dose recommandée d'ustékinumab[£] N = 322
Rémission clinique*	5%	16% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	9% (15/158)	19% (29/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	1% (2/161)	13% (21/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un anti-TNF et au vedolizumab	0% (0/47)	10% (6/58) ^c
Réponse clinique [§]	31%	62% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	35% (56/158)	67% (104/156) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	27% (44/161)	57% (95/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un anti-TNF et au vedolizumab	28% (13/47)	52% (30/58) ^c
Cicatrisation de la muqueuse [†]	14%	27% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	21% (33/158)	33% (52/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique	7% (11/161)	21% (35/166) ^b
Rémission symptomatique [‡]	23%	45% ^b
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [‡]	8%	21% ^b

[£] Dose d'induction de l'ustékinumab déterminée en utilisant le schéma posologique basé sur le poids précisée dans le Tableau 1.

** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .

[§] La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score d'hémorragie rectale de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score d'hémorragie rectale de 0 ou 1.

[¥] Anti-TNF α et/ou vedolizumab.

[†] La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.

[‡] La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score d'hémorragie rectale de 0.

[‡] La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score d'hémorragie rectale de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1.

^a $p < 0,001$

^b Nominalement significatif ($p < 0,001$)

^c Nominalement significatif ($p < 0,05$)

UNIFI-M a évalué 523 patients ayant obtenu une réponse clinique avec une seule administration IV d'ustékinumab dans UNIFI-I. Les patients ont été randomisés pour recevoir un schéma d'entretien par voie sous-cutanée de soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour les recommandations concernant la posologie d'entretien, se reporter à la rubrique 4.2 des RCP d'Qoyvolma Solution injectable (flacon) et solution injectable en seringue préremplie ou en stylo prérempli).

Une proportion plus importante de patients étaient en rémission clinique dans les deux groupes traités par ustékinumab par rapport au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 7).

Tableau 7: Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-M (semaine 44; 52 semaines à compter de l'instauration de la dose d'induction)

	Placebo* N = 175	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines N = 176	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines N = 172
Rémission clinique**	24%	44% ^a	38% ^b
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	31% (27/87)	48% (41/85) ^d	49% (50/102) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	17% (15/88)	40% (36/91) ^c	23% (16/70) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un anti-TNF et au vedolizumab	15% (4/27)	33% (7/21) ^e	23% (5/22) ^e
Maintien de la réponse clinique jusqu'à la semaine 44 [§]	45%	71% ^a	68% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	51% (44/87)	78% (66/85) ^c	77% (78/102) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	39% (34/88)	65% (59/91) ^c	56% (39/70) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un anti-TNF et au vedolizumab	41% (11/27)	67% (14/21) ^e	50% (11/22) ^e
Cicatrisation de la muqueuse [†]	29%	51% ^a	44% ^b
Maintien de la rémission clinique jusqu'à la semaine 44 [£]	38% (17/45)	58% (22/38)	65% (26/40) ^c
Rémission clinique sans corticoïdes ^e	23%	42% ^a	38% ^b
Rémission durable [†]	35%	57% ^c	48% ^d
Rémission symptomatique [‡]	45%	68% ^c	62% ^d
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [†]	28%	48% ^c	41% ^d

-
- * Après la réponse à l'ustékinumab IV.
 - ** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .
 - § La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score d'hémorragie rectale de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score de saignement rectal de 0 ou de 1.
 - ¥ Anti-TNF α et/ou vedolizumab.
 - † La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.
 - £ Le maintien de la rémission clinique jusqu'à la semaine 44 est définie comme les patients en rémission clinique jusqu'à la semaine 44 parmi les patients en rémission clinique au début de la période d'entretien.
 - € La rémission clinique sans corticoïdes est définie comme les patients en rémission clinique et ne recevant pas de corticoïdes à la semaine 44.
 - ! La rémission durable est définie par une rémission du score Mayo partiel $\geq 80\%$ pour toutes les visites avant la semaine 44 et une rémission du score Mayo partiel à la dernière visite (semaine 44).
 - ‡ La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score d'hémorragie rectale de 0.
 - ‡ La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score d'hémorragie rectale de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1
 - a $p < 0,001$
 - b $p < 0,05$
 - c Nominalement significatif ($p < 0,001$)
 - d Nominalement significatif ($p < 0,05$)
 - e Non statistiquement significatif

L'effet bénéfique de l'ustékinumab sur la réponse clinique, la cicatrisation de la muqueuse et la rémission clinique a été observé pendant la période d'induction et la période d'entretien, à la fois chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel mais pas à un traitement biologique, et chez les patients ayant présenté un échec à au moins un traitement antérieur par anti-TNF α , y compris chez les patients ayant présenté une non-réponse primaire au traitement par anti-TNF α . Un effet bénéfique a également été observé pendant l'induction chez les patients qui présentaient un échec à au moins un traitement antérieur par anti-TNF α et par vedolizumab, cependant le nombre de patients dans ce sous-groupe était trop faible pour tirer des conclusions définitives sur l'effet bénéfique dans ce groupe pendant la phase d'entretien.

Répondeurs à la semaine 16 à l'induction par ustékinumab

Les patients traités par ustékinumab qui ne répondaient pas à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I ont reçu une administration de 90 mg d'ustékinumab par voie SC à la semaine 8 (36% des patients). Parmi ces patients, 9% des patients qui étaient initialement randomisés à la dose d'induction recommandée ont obtenu une rémission clinique et 58% ont obtenu une réponse clinique à la semaine 16.

Les patients qui n'obtenaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I mais qui présentaient une réponse à la semaine 16 (157 patients) sont entrés dans la partie non randomisée d'UNIFI-M et ont continué à recevoir une administration d'entretien toutes les 8 semaines ; chez ces patients, une majorité (62%) ont maintenu une réponse clinique et 30% ont obtenu une rémission clinique à la semaine 44.

Etude d'extension

Dans UNIFI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 400 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines dans l'étude d'extension, la rémission symptomatique était généralement maintenue jusqu'à la semaine 200, chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel (mais pas à un traitement biologique) et chez les patients ayant présenté un échec à un traitement biologique, y compris ceux qui présentaient un échec à la fois à un traitement par anti-TNF et par vedolizumab. Parmi les patients qui ont reçu le traitement par ustékinumab pendant 4 ans et qui ont été évalués par le score Mayo total à la semaine 200 de la phase d'entretien, respectivement 74,2% (69/93) et 68,3% (41/60) ont maintenu la cicatrisation muqueuse et la rémission clinique.

L'analyse de tolérance incluant 457 patients (1 289,9 patient-années) poursuivie jusqu'à 220 semaines a montré un profil de tolérance entre la semaine 44 et 220 comparable à celui observé jusqu'à la semaine 44.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié dans cette étude d'extension après 4 ans de traitement chez les patients atteints de rectocolite hémorragique.

Cicatrisation endoscopique

La cicatrisation endoscopique était définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 et a été observée dès la semaine 8 de l'étude UNIFI-I. À la semaine 44 d'UNIFI-M, elle était atteinte chez 24% et 29% des patients traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines, respectivement, par rapport à 18% des patients du groupe placebo.

Cicatrisation histologique et cicatrisation histo-endoscopique de la muqueuse

La cicatrisation histologique (définie par une infiltration neutrophile dans < 5% des cryptes, pas de destruction des cryptes et pas d'érosion, d'ulcérations ou de tissu de granulation) a été évaluée à la semaine 8 d'UNIFI-I et la semaine 44 d'UNIFI-M. À la semaine 8, après une dose d'induction intraveineuse unique, une proportion significativement plus importante de patients du groupe recevant la dose recommandée ont obtenu une cicatrisation histologique (36%) par rapport aux patients du groupe placebo (22%). À la semaine 44, on a observé un maintien de cet effet chez un nombre significativement plus élevé de patients en phase de cicatrisation histologique dans les groupes ustékinumab toutes les 12 semaines (54%) et toutes les 8 semaines (59%) par rapport au groupe placebo (33%).

Un critère combiné de cicatrisation histo-endoscopique de la muqueuse, défini par les patients présentant à la fois une cicatrisation de la muqueuse et une cicatrisation histologique, a été évalué à la semaine 8 d'UNIFI-I et à la semaine 44 d'UNIFI-M. Les patients recevant l'ustékinumab à la dose recommandée ont présenté une amélioration significative du critère d'évaluation de la cicatrisation histo-endoscopique de la muqueuse à la semaine 8 dans le groupe ustékinumab (18%) par rapport au groupe placebo (9%). À la semaine 44, on a observé le maintien de cet effet chez un nombre significativement plus important de patients en cicatrisation histo-endoscopique de la muqueuse dans le groupe ustékinumab toutes les 12 semaines (39%) et dans le groupe ustékinumab toutes les 8 semaines (46%) par rapport au groupe placebo (24%).

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée à l'aide des questionnaires IBDQ (Inflammatory Bowel Disease), SF-36 et EuroQoL-5D (EQ-5D).

À la semaine 8 d'UNIFI-I, les patients traités par ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes et cliniquement significatives du score total de l'IBDQ, de l'EQ-5D, de l'EQ-5D VAS, du score de synthèse de la composante mentale du SF-36 et du score de synthèse de la composante physique du SF-36, par rapport au placebo. Ces améliorations se sont maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans UNIFI-M jusqu'à la semaine 44. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé, évaluée par l'IBDQ et le SF-36, était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Les patients recevant l'ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes de la productivité au travail, comme l'indiquent les réductions plus importantes de la déficience globale au travail et de la perte d'activité, évaluées par le questionnaire WPAI-GH, par rapport aux patients recevant le placebo.

Hospitalisations et chirurgies liées à la rectocolite hémorragique

Jusqu'à la semaine 8 d'UNIFI-I, les proportions d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique étaient significativement plus faibles chez les patients du groupe recevant la dose recommandée d'ustékinumab (1,6%, 5/322) que chez ceux du groupe placebo (4,4%, 14/319). Aucun patient n'a subi de chirurgie liée à la rectocolite hémorragique parmi les patients recevant l'ustékinumab à la dose d'induction recommandée, contre 0,6% (2/319) des patients du groupe placebo.

Jusqu'à la semaine 44 d'UNIFI-M, un nombre significativement plus faible d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique a été observé chez les patients du groupe combiné ustékinumab (2,0%, 7/348) par rapport aux patients du groupe placebo (5,7%, 10/175). Un nombre moins élevé de patients du groupe ustékinumab (0,6%, 2/348) ont subi une chirurgie liée à la rectocolite hémorragique par rapport aux patients du groupe placebo (1,7%, 3/175) jusqu'à la semaine 44.

Immunogénicité

Des anticorps dirigés contre l'ustékinumab peuvent se développer durant le traitement par ustékinumab, et la plupart sont neutralisants. La formation d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab est associée à une augmentation de la clairance de l'ustékinumab chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique. Aucune diminution de l'efficacité n'a été observée. Il n'y a pas de corrélation apparente entre la présence d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab et la survenue de réactions au site d'injection.

Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec l'ustékinumab dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique dans la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

Maladie de Crohn chez l'enfant

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées chez 48 patients pédiatriques pesant au moins 40 kg, au cours d'une analyse intermédiaire d'une étude de phase 3 multicentrique (UNITI-Jr) chez des patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn active modérée à sévère (définie par un score PCDAI [Paediatric Crohn's Disease Activity Index] > 30) pendant 52 semaines de traitement (8 semaines de traitement d'induction et 44 semaines de traitement d'entretien). Les patients inclus dans l'étude avaient présenté une réponse insuffisante ou n'avaient pas toléré un précédent traitement biologique ou conventionnel pour la maladie de Crohn. L'étude comprenait un traitement d'induction en ouvert avec une dose intraveineuse unique d'ustékinumab d'environ 6 mg/kg (voir rubrique 4.2), suivi d'une phase randomisée en double aveugle de traitement d'entretien sous-cutané de 90 mg d'ustékinumab administré toutes les 8 ou 12 semaines.

Résultats d'efficacité

Le critère primaire de l'étude était la rémission clinique à la semaine 8 de l'induction (définie par un score PCDAI ≤ 10). La proportion de patients ayant atteint une rémission clinique était de 52,1 % (25/48), ce qui est comparable à celle observée dans les études de phase 3 sur l'ustékinumab chez l'adulte.

La réponse clinique a été observée dès la semaine 3. La proportion de patients présentant une réponse clinique à la semaine 8 (définie comme une réduction du score PCDAI de > 12,5 points par rapport à l'inclusion, avec un score PCDAI total ne dépassant pas 30) était de 93,8 % (45/48).

Le Tableau 8 présente les analyses des critères secondaires jusqu'à la semaine 44 d'entretien.

Tableau 8 : Résumé des critères secondaires jusqu'à la semaine 44 d'entretien

	Ustékinumab 90 mg toutes les 8 semaines N = 23	Ustékinumab 90 mg toutes les 12 semaines N = 25	Nombre total de patients N = 48
Rémission clinique *	43,5 % (10/23)	60,0 % (15/25)	52,1 % (25/48)
Rémission clinique sans corticoïdes §	43,5 % (10/23)	60,0 % (15/25)	52,1 % (25/48)

Rémission clinique pour les patients qui étaient en rémission clinique à la semaine 8 de l'induction *	64,3 % (9/14)	54,5 % (6/11)	60,0 % (15/25)
Réponse clinique †	52,2 % (12/23)	60,0 % (15/25)	56,3 % (27/48)
Réponse endoscopique £	22,7 % (5/22)	28,0 % (7/25)	25,5 % (12/47)

* La rémission clinique est définie par un score PCDAI ≤ 10 points.

§ La rémission sans corticoïdes est définie par un score PCDAI de ≤ 10 points sans recevoir de corticoïdes pendant au moins 90 jours avant la semaine 44 d'entretien.

† La réponse clinique est définie comme une réduction du score PCDAI de $\geq 12,5$ points par rapport à l'inclusion avec un score PCDAI total ne dépassant pas 30.

£ La réponse endoscopique est définie comme une réduction du score SES-CD de ≥ 50 % ou un score SES-CD ≤ 2 , chez les patients ayant un score SES-CD ≥ 3 à l'inclusion.

Ajustement posologique

Les patients qui sont entrés dans la phase d'entretien et qui ont présenté une perte de réponse basée sur le score PCDAI étaient éligibles à un ajustement posologique. Les patients sont soit passés d'un traitement toutes les 12 semaines à un traitement toutes les 8 semaines ou sont restés sur un traitement toutes les 8 semaines (ajustement placebo). 2 patients ont eu un ajustement posologique pour l'intervalle de traitement le plus court. Chez ces patients, la rémission clinique a été atteinte chez 100 % (2/2) des patients 8 semaines après l'ajustement posologique.

Le profil de sécurité des phases de traitement d'induction et d'entretien dans la population pédiatrique pesant au moins 40 kg est comparable avec celui établi chez les patients adultes atteints de la maladie de Crohn (voir rubrique 4.8).

Biomarqueurs inflammatoires sériques et fécaux

Le changement moyen à la semaine 44 d'entretien par rapport à l'inclusion des concentrations de protéine C-réactive (CRP) et de calprotectine fécale était de -11,17 mg/L (24,159) et de -538,2 mg/kg (1271,33), respectivement.

Qualité de vie liée à la santé

Les scores totaux IMPACT-III et tous les sous-domaines (symptômes intestinaux, symptômes systémiques liés à la fatigue et bien-être) ont montré des améliorations cliniquement significatives après 52 semaines.

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Après la dose d'induction intraveineuse recommandée, le pic médian de la concentration sérique d'ustékinumab, observé 1 heure après la perfusion, était de 126,1 $\mu\text{g/mL}$ chez les patients présentant une maladie de Crohn et de 127 $\mu\text{g/mL}$ chez les patients présentant une rectocolite hémorragique.

Distribution

Le volume de distribution médian pendant la phase finale (V_z) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 57 et 83 mL/kg.

Biotransformation

La voie métabolique exacte de l'ustékinumab n'est pas connue.

Élimination

La clairance médiane systémique (Cl) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 1,99 et 2,34 mL/jour/kg. La demi-vie médiane ($t_{1/2}$) de l'ustékinumab était d'environ 3 semaines chez les patients présentant une rectocolite hémorragique, une maladie de Crohn, un psoriasis et/ou un rhumatisme psoriasique ; elle était comprise entre 15 et 32 jours sur l'ensemble des études réalisées dans le psoriasis et le rhumatisme psoriasique.

Linéarité de dose

L'exposition systémique à l'ustékinumab ($C_{\max}$ et ASC) a augmenté de manière quasi-proportionnelle à la dose après administration unique intraveineuse à des posologies comprises entre 0,09 mg/kg et 4,5 mg/kg.

Populations particulières

Aucune donnée pharmacocinétique n'est disponible concernant les patients présentant une insuffisance rénale ou hépatique.

Aucune étude spécifique n'a été conduite avec l'ustékinumab par voie intraveineuse chez des patients âgés ou pédiatriques pesant moins de 40 kg.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, la variabilité de la clairance de l'ustékinumab était affectée par le poids corporel, le taux d'albumine sérique, le sexe et le statut d'anticorps anti-ustékinumab, tandis que le poids corporel était la variable principale affectant le volume de distribution. De plus, dans la maladie de Crohn, la clairance était affectée par la protéine C réactive, le statut d'échec des anti-TNF et l'origine ethnique (asiatique versus non asiatique). L'impact de ces covariables était de $\pm 20\%$ des valeurs typiques ou de référence du paramètre PK respectif ; ainsi, l'ajustement posologique n'est pas garanti pour ces covariables. L'utilisation concomitante d'immunomodulateurs n'a pas eu d'impact significatif sur l'élimination de l'ustékinumab.

Régulation des enzymes du CYP450

Les effets de l'IL-12 ou de l'IL-23 sur la régulation des enzymes du CYP450 ont été évalués dans une étude *in vitro* sur des hépatocytes humains, qui a montré que l'IL-12 et/ou l'IL-23 à des concentrations de 10 ng/mL n'altéraient pas les activités enzymatiques du CYP450 humain (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6, ou 3A4 ; voir rubrique 4.5).

Une étude d'interaction médicamenteuse de phase 1, en ouvert, CNT01275CRD1003, a été conduite pour évaluer l'effet de l'ustékinumab sur l'activité enzymatique du cytochrome P450 suite à des doses d'induction et d'entretien chez des patients atteints de maladie de Crohn active (n=18). Il n'y a pas eu de modification cliniquement significative observée sur l'exposition à la caféine (substrat du CYP1A2), la warfarine (substrat du CYP2C9), l'oméprazole (substrat du CYP2C19), au dextrométhorphan (substrat du CYP2D6) ou au midazolam (substrat du CYP3A) lors d'une utilisation concomitante avec l'ustékinumab aux doses recommandées approuvées chez les patients atteints de la maladie de Crohn (voir rubrique 4.5).

Population pédiatrique

Les concentrations sériques d'ustékinumab chez les patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn et pesant au moins 40 kg, traités avec la dose recommandée en fonction du poids, étaient généralement comparables à celles de la population adulte atteinte de la maladie de Crohn et traitée avec la dose en fonction du poids.

5.3 Données de sécurité préclinique

Les données non cliniques issues des études de toxicologie en administration répétée, de toxicologie des fonctions de reproduction et de développement, incluant les évaluations de pharmacologie de sécurité, n'ont pas révélé de risque particulier pour l'homme (par exemple, organotoxicité). Dans les études de toxicologie des fonctions de reproduction et de développement menées chez des singes cynomolgus, aucun effet indésirable sur les indices de fertilité chez le mâle, ni aucune anomalie congénitale ou toxicité sur le développement n'ont été observés. Aucun effet délétère sur les indices de fertilité chez la femelle n'a été observé en utilisant un analogue d'un anticorps anti IL-12/23 chez les souris.

Les niveaux de doses utilisées dans les études animales étaient jusqu'à approximativement 45 fois supérieurs à la dose maximale équivalente destinée à être administrée aux patients atteints de psoriasis et ont conduit à des pics de concentrations sériques chez le singe plus de 100 fois supérieurs à ceux observés chez l'homme.

Aucune étude de carcinogénicité n'a été effectuée avec l'ustékinumab en raison du manque de modèles appropriés pour un anticorps sans réactivité croisée avec l'IL-12/23 p40 des rongeurs.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

EDTA sel disodique dihydraté (E385)
L-histidine
Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine
L-méthionine
Polysorbate 80 (E433)
Saccharose
Eau pour préparations injectables

6.2 Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments. Qoyvolma doit être dilué uniquement avec une solution de chlorure de sodium à 9 mg/mL (0,9%). Qoyvolma ne doit pas être administré de manière concomitante avec d'autres médicaments dans la même ligne de perfusion.

6.3 Durée de conservation

4 ans.
Ne pas congeler.

Les flacons individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle le flacon a été retiré pour la première fois du réfrigérateur. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter le flacon s'il n'est pas utilisé dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.

La stabilité physico-chimique de la solution diluée a été démontrée pendant 48 heures dans des conditions réfrigérées ou à une température ambiante ne dépassant pas 25 °C. Toutefois, d'un point de vue microbiologique, à moins que la méthode de dilution exclue le risque de contamination microbienne, le produit doit être utilisé immédiatement. En cas d'utilisation non immédiate, les durées et conditions de conservation après dilution relèvent de la seule responsabilité de l'utilisateur.

6.4 Précautions particulières de conservation

À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
Conserver le flacon dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
Si besoin, les flacons individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C (voir rubrique 6.3).

Pour les conditions de conservation du médicament après dilution, voir la rubrique 6.3.

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

26 mL de solution dans un flacon de 30 mL en verre de type I fermé par un bouchon pelliculé en caoutchouc-butyle. Qoyvolma est disponible dans une boîte contenant 1 flacon.

6.6 Précautions particulières d'élimination et manipulation

Ne pas agiter la solution contenue dans le flacon Qoyvolma. Avant administration, la solution doit être inspectée visuellement à la recherche de particules ou d'un changement de coloration. La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle. Le médicament ne doit pas être utilisé si la solution est décolorée ou laiteuse, ou si des particules étrangères sont présentes.

Dilution

Qoyvolma solution à diluer pour perfusion doit être dilué et préparé par un professionnel de santé en utilisant une technique aseptique.

1. Calculer la dose et le nombre de flacons de Qoyvolma nécessaires sur la base du poids du patient (voir rubrique 4.2, Tableau 1). Chaque flacon de 26 mL de Qoyvolma contient 130 mg d'ustékinumab. Utiliser uniquement des flacons entiers de Qoyvolma.
2. Prélever et jeter un volume de solution de chlorure de sodium à 9 mg/ml (0,9%) de la poche de perfusion de 250 mL égal au volume de Qoyvolma à ajouter. (jeter 26 mL de chlorure de sodium pour chaque flacon de Qoyvolma nécessaire, pour 2 flacons - jeter 52 mL, pour 3 flacons - jeter 78 mL, pour 4 flacons - jeter 104 mL).
3. Prélever 26 mL de Qoyvolma de chaque flacon nécessaire et les ajouter à la poche de perfusion de 250 mL. Le volume final dans la poche de perfusion doit être de 250 mL. Mélanger délicatement.
4. Inspecter visuellement la solution diluée avant administration. Ne pas utiliser si des particules visibles opaques, un changement de coloration ou des particules étrangères sont observés.
5. Administrer la solution diluée sur une période d'au moins une heure. Une fois diluée, la perfusion doit être administrée dans son intégralité dans les quarante-huit heures suivant la dilution dans la poche de perfusion.
6. Utiliser exclusivement un ensemble de perfusion avec filtre en ligne stérile, non pyrogène, à faible fixation protéique (taille de pores 0,2 micromètre).
7. Chaque flacon est à usage unique et tout médicament non utilisé doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

8. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/003

9. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Date de première autorisation : 02 juin 2025

10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu/>.

Ce médicament n'est plus autorisé

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Les professionnels de la santé déclarent tout effet indésirable suspecté. Voir rubrique 4.8 pour les modalités de déclaration des effets indésirables.

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

Qoyvolma 45 mg solution injectable
Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie
Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Qoyvolma 45 mg solution injectable

Chaque flacon contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie

Chaque seringue préremplie contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie

Chaque seringue préremplie contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1κ anti-interleukines (IL)-12/23 entièrement humain produit par la technologie de l'ADN recombinant dans des cellules ovariennes de Hamster Chinois (CHO).

Excipients à effet notoire

Qoyvolma contient 0,04 mg (90 mg/1,0 mL) ou 0,02 mg (45 mg/0,5 mL) de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Qoyvolma 45 mg solution injectable

Solution injectable

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie

Solution injectable.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie

Solution injectable.

La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle, et est formulée à un pH de 5,7 ± 0,2. L'osmolalité de la solution est de 275 - 355 mmol/kg.

4. INFORMATIONS CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

Psoriasis en plaques

Qoyvolma est indiqué dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte qui n'a pas répondu, ou qui présente une contre-indication, ou qui est intolérant aux autres traitements systémiques dont la ciclosporine, le méthotrexate (MTX) ou la puvathérapie (psoralène et UVA) (voir rubrique 5.1).

Psoriasis en plaques de la population pédiatrique

Qoyvolma est indiqué dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'enfant et l'adolescent âgé de 6 ans et plus, en cas de réponse insuffisante ou d'intolérance aux autres traitements systémiques ou aux photothérapies (voir rubrique 5.1).

Rhumatisme psoriasique (RP)

Qoyvolma, seul ou en association avec le méthotrexate (MTX), est indiqué dans le traitement du rhumatisme psoriasique actif chez l'adulte lorsque la réponse à un précédent traitement de fond antirhumatismal non-biologique (DMARD) a été inadéquate (voir rubrique 5.1).

Maladie de Crohn chez l'adulte

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par anti-TNF α .

Maladie de Crohn chez l'enfant

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients pédiatriques pesant au moins 40 kg, présentant une réponse insuffisante ou une intolérance à un traitement conventionnel ou biologique.

Rectocolite hémorragique

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la rectocolite hémorragique active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par un agent biologique.

4.2 Posologie et mode d'administration

Qoyvolma est destiné à une utilisation sous la responsabilité et la surveillance de médecins qualifiés en matière de diagnostic et de traitement des affections pour lesquelles Qoyvolma est indiqué.

Posologie

Psoriasis en plaques

La posologie recommandée de Qoyvolma est d'une dose initiale de 45 mg administrée en sous-cutanée, suivie d'une dose de 45 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines.

L'arrêt du traitement doit être envisagé chez les patients ne présentant pas de réponse après 28 semaines de traitement.

Patients de poids > 100 kg

Pour les patients ayant un poids > 100 kg la dose initiale est de 90 mg administrée en sous-cutanée, suivie d'une dose de 90 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines. Chez ces patients, l'efficacité de la dose de 45 mg a également été démontrée. Cependant, la dose de 90 mg a montré une meilleure efficacité (voir rubrique 5.1, Tableau 4).

Rhumatisme psoriasique (RP)

La posologie recommandée de Qoyvolma est d'une dose initiale de 45 mg administrée par voie sous-cutanée, suivie d'une dose de 45 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines. Il est possible d'utiliser 90 mg chez les patients ayant un poids > 100 kg.

L'arrêt du traitement doit être envisagé chez les patients ne présentant pas de réponse après 28 semaines de traitement.

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Il n'est pas nécessaire d'adapter la posologie chez les sujets âgés (voir rubrique 4.4).

Insuffisance rénale et hépatique

L'ustékinumab n'a pas été étudié chez ces populations de patients. Aucune recommandation de dose ne peut être faite.

Population pédiatrique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab chez les enfants âgés de moins de 6 ans atteints de psoriasis ou chez les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique n'ont pas encore été établies.

Psoriasis en plaques de la population pédiatrique (6 ans et plus)

La posologie recommandée de Qoyvolma en fonction du poids corporel est indiquée ci-dessous (Tableau 1). Qoyvolma doit être administré par voie sous-cutanée aux Semaines 0 et 4, puis toutes les 12 semaines.

Tableau 1 Dose recommandée de Qoyvolma dans le psoriasis de l'adolescent

Poids au moment de l'administration	Dose recommandée
< 60 kg	0,75 mg/kg
≥ 60 kg à ≤ 100 kg	45 mg
> 100 kg	90 mg

Pour calculer le volume d'injection (en ml) chez les patients pesant < 60 kg, appliquer la formule suivante : poids corporel (kg) x 0,0083 (ml/kg) ou se reporter au Tableau 2. Le volume calculé doit être arrondi au 0,01 ml le plus proche et administré au moyen d'une seringue graduée de 1 ml. Un flacon de 45 mg est disponible pour les patients pédiatriques qui doivent recevoir moins que la dose complète de 45 mg.

Tableau 2 Volumes d'injection de Qoyvolma pour les adolescents atteints de psoriasis pesant < 60 kg

Poids au moment de l'administration (kg)	Dose (mg)	Volume d'injection (mL)
15	11,3	0,12
16	12,0	0,13
17	12,8	0,14
18	13,5	0,15
19	14,3	0,16
20	15,0	0,17
21	15,8	0,17

22	16,5	0,18
23	17,3	0,19
24	18,0	0,20
25	18,8	0,21
26	19,5	0,22
27	20,3	0,22
28	21,0	0,23
29	21,8	0,24
30	22,5	0,25
31	23,3	0,26
32	24,0	0,27
33	24,8	0,27
34	25,5	0,28
35	26,3	0,29
36	27,0	0,30
37	27,8	0,31
38	28,5	0,32
39	29,3	0,32
40	30,0	0,33
41	30,8	0,34
42	31,5	0,35
43	32,3	0,36
44	33,0	0,37
45	33,8	0,37
46	34,5	0,38
47	35,3	0,39
48	36,0	0,40
49	36,8	0,41
50	37,5	0,42
51	38,3	0,42
52	39,0	0,43
53	39,8	0,44
54	40,5	0,45
55	41,3	0,46
56	42,0	0,46
57	42,8	0,47
58	43,5	0,48
59	44,3	0,49

L'arrêt du traitement doit être envisagé chez les patients ne présentant pas de réponse après 28 semaines de traitement.

Adultes

Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique

Selon le schéma thérapeutique, la première dose de Qoyvolma est administrée par voie intraveineuse. Pour la posologie du traitement par voie intraveineuse, voir la rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma 130 mg Solution à diluer pour perfusion.

La première administration par voie sous-cutanée de Qoyvolma 90 mg doit être réalisée à la semaine 8 après la dose par voie intraveineuse. Après cela, une administration toutes les 12 semaines est recommandée.

À la semaine 8 après la première administration par voie sous-cutanée, les patients qui présentent une réponse insuffisante peuvent recevoir une seconde administration par voie sous-cutanée (voir rubrique 5.1).

Les patients recevant une administration toutes les 12 semaines et qui présentent un échappement après une réponse initiale peuvent bénéficier d'une augmentation de la fréquence d'administration à toutes les 8 semaines (voir rubrique 5.1 et rubrique 5.2).

Les patients peuvent ensuite avoir une administration toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines selon le jugement clinique (voir rubrique 5.1).

Il y a lieu d'envisager l'arrêt du traitement chez les patients ne montrant aucun signe de bénéfice thérapeutique 16 semaines après la dose d'induction IV ou 16 semaines après passage à l'administration d'une dose d'entretien toutes les 8 semaines.

Des immunomodulateurs et/ou des corticoïdes peuvent être poursuivis pendant le traitement par Qoyvolma. Chez les patients qui ont répondu au traitement par Qoyvolma, les corticoïdes peuvent être diminués ou arrêtés conformément aux pratiques cliniques.

Dans la maladie de Crohn ou la rectocolite hémorragique, si le traitement est interrompu, la reprise du traitement par administration par voie sous-cutanée toutes les 8 semaines est sûre et efficace.

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Aucun ajustement posologique n'est nécessaire chez le sujet âgé (voir rubrique 4.4).

Insuffisance rénale et hépatique

L'ustékinumab n'a pas été étudié dans ces populations de patients. Aucune recommandation de dose ne peut être émise.

Population pédiatrique

Maladie de Crohn chez l'enfant (patients pesant au moins 40 kg)

Selon le schéma thérapeutique, la première dose de Qoyvolma est administrée par voie intraveineuse. Pour la posologie du traitement par voie intraveineuse, voir la rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma 130 mg Solution à diluer pour perfusion.

La première administration par voie sous-cutanée de Qoyvolma 90 mg doit être réalisée à la semaine 8 après la dose par voie intraveineuse. Après cela, une administration toutes les 12 semaines est recommandée.

Les patients recevant une administration toutes les 12 semaines et qui présentent un échappement après une réponse initiale peuvent bénéficier d'une augmentation de la fréquence d'administration à toutes les 8 semaines (voir rubrique 5.1 et rubrique 5.2).

Les patients peuvent ensuite avoir une administration toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines selon le jugement clinique (voir rubrique 5.1).

Il y a lieu d'envisager l'arrêt du traitement chez les patients ne montrant aucun signe de bénéfice thérapeutique 16 semaines après la dose d'induction IV ou 16 semaines après l'ajustement posologique.

Des immunomodulateurs, des amino-5 salicylés (5-ASA), des antibiotiques et/ou des corticoïdes peuvent être poursuivis pendant le traitement par Qoyvolma. Chez les patients qui ont répondu au traitement par Qoyvolma, ces médicaments peuvent être diminués ou arrêtés conformément aux pratiques cliniques.

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab dans le traitement la maladie de Crohn chez les patients pédiatriques pesant moins de 40 kg ou de la rectocolite hémorragique chez les enfants âgés de moins de 18 ans n'ont pas encore été établies. Aucune donnée n'est disponible.

Mode d'administration

Qoyvolma 45 mg flacons ou 45 mg et 90 mg seringues préremplies sont exclusivement destinés à l'injection par voie sous-cutanée. Lorsque cela est possible, les sites où la peau présente du psoriasis ne doivent pas être utilisés comme sites d'injection.

Après une formation appropriée à la technique d'injection sous-cutanée, les patients ou leurs soignants peuvent s'injecter Qoyvolma si leur médecin l'estime approprié. Cependant, le médecin doit assurer un suivi approprié des patients. Les patients ou leurs soignants doivent être informés de la nécessité d'injecter la quantité prescrite de Qoyvolma selon les instructions mentionnées dans la notice. Des instructions détaillées pour l'administration sont mentionnées dans la notice.

Pour d'autres instructions sur la préparation et les précautions particulières de manipulation, voir rubrique 6.6.

4.3 Contre-indications

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

Infection active et cliniquement importante (par exemple une tuberculose active ; voir rubrique 4.4).

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Traçabilité

Afin d'améliorer la traçabilité des médicaments biologiques, le nom et le numéro de lot du produit administré doivent être clairement enregistrés.

Infections

L'ustékinumab peut potentiellement augmenter le risque d'infections et réactiver des infections latentes. Lors des études cliniques et dans une étude observationnelle après mise sur le marché chez des patients atteints de psoriasis, de graves infections bactériennes, fongiques et virales ont été observées chez des patients recevant l'ustékinumab (voir rubrique 4.8).

Des infections opportunistes, notamment une réactivation de la tuberculose, d'autres infections bactériennes opportunistes (dont infection mycobactérienne atypique, méningite à listeria, pneumonie à legionella, et nocardiose), des infections fongiques opportunistes, des infections virales opportunistes (dont encéphalite causée par Herpes simplex 2), et des infections parasitaires (dont toxoplasmose oculaire) ont été rapportées chez les patients traités par ustékinumab.

Des précautions doivent être prises lorsque l'utilisation de Qoyvolma est envisagée chez les patients présentant une infection chronique ou ayant des antécédents d'infections récurrentes (voir rubrique 4.3).

Avant d'initier le traitement par Qoyvolma, les patients doivent être examinés pour dépister une infection tuberculeuse. Qoyvolma ne doit pas être administré à des patients présentant une tuberculose active (voir rubrique 4.3). Le traitement d'une tuberculose latente doit être initié avant l'administration de Qoyvolma. Un traitement anti-tuberculeux doit également être envisagé avant l'initiation de Qoyvolma chez les patients ayant des antécédents de tuberculose latente ou active pour lesquels le suivi d'un traitement adapté ne peut être confirmé. Les patients recevant Qoyvolma doivent être étroitement surveillés pour dépister les signes et symptômes de tuberculose active pendant et après le traitement.

Les patients doivent être informés de la nécessité de consulter un médecin en cas de survenue de signes ou symptômes évocateurs d'une infection. Si un patient développe une infection grave, le patient devra être étroitement surveillé et Qoyvolma ne devra pas être administré avant la guérison de l'infection.

Tumeurs malignes

Les immunosuppresseurs comme l'ustékinumab sont susceptibles d'augmenter le risque de tumeur maligne. Certains patients ayant reçu l'ustékinumab au cours d'études cliniques et des patients atteints de psoriasis dans une étude observationnelle après mise sur le marché ont développé des tumeurs malignes cutanées et non-cutanées (voir rubrique 4.8). Le risque de tumeur maligne peut être supérieur chez les patients atteints de psoriasis qui ont été traités avec d'autres médicaments biologiques au cours de leur maladie.

Aucune étude n'a été conduite chez des patients avec antécédents de tumeurs malignes ou chez des patients ayant continué leur traitement alors qu'ils avaient développé une tumeur maligne sous ustékinumab. En conséquence, des précautions doivent être prises lorsqu'un traitement par Qoyvolma chez ces patients est envisagé.

Tous les patients doivent être surveillés pour éviter l'apparition d'un cancer de la peau, en particulier ceux âgés de plus de 60 ans, ceux avec des antécédents médicaux de traitements prolongés par immunosuppresseurs ou ceux ayant des antécédents de traitement par puvathérapie (voir rubrique 4.8).

Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire

Systémique

Des réactions d'hypersensibilité graves ont été rapportées depuis la mise sur le marché du produit, dans certains cas plusieurs jours après le traitement. Des anaphylaxies et angioœdèmes sont survenus. En cas de survenue d'une réaction anaphylactique ou d'une autre réaction d'hypersensibilité grave, un traitement approprié doit être instauré et l'administration de Qoyvolma doit être interrompue (voir rubrique 4.8).

Respiratoire

Des cas d'alvéolite allergique, de pneumopathie à éosinophiles et de pneumopathie organisée non infectieuse ont été rapportés depuis la mise sur le marché d'ustékinumab. Les symptômes cliniques comprenaient toux, dyspnée, infiltrats interstitiels après une à trois administrations. Les complications graves incluaient insuffisance respiratoire et prolongation d'hospitalisation. Une amélioration a été rapportée après arrêt de l'ustékinumab et aussi dans certains cas après administration de corticoïdes. Si l'infection a été exclue et le diagnostic confirmé, l'administration de l'ustékinumab doit être interrompue et un traitement approprié doit être instauré (voir rubrique 4.8).

Événements cardiovasculaires

Des événements cardiovasculaires dont infarctus du myocarde et accident vasculaire cérébral ont été observés chez des patients atteints de psoriasis exposés à l'ustékinumab dans une étude observationnelle après mise sur le marché. Les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire doivent être régulièrement évalués au cours du traitement par Qoyvolma.

Vaccinations

Il est recommandé que les vaccins vivants viraux ou bactériens (tel que Bacille de Calmette-Guérin (BCG)) ne soient pas administrés de manière concomitante à Qoyvolma. Aucune étude spécifique n'a été conduite chez des patients qui ont reçu récemment un traitement par un vaccin vivant viral ou bactérien. Aucune donnée n'est disponible sur la transmission secondaire d'infection par vaccins vivants chez les patients recevant l'ustékinumab. Avant toute vaccination par un traitement vivant viral ou bactérien, le traitement par Qoyvolma doit être arrêté au moins 15 semaines avant et peut être

repris au moins 2 semaines après la vaccination. Les prescripteurs doivent consulter le Résumé des Caractéristiques du Produit des vaccins spécifiques pour toute information supplémentaire ou recommandations sur l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs après vaccination.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.5 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Les patients recevant Qoyvolma peuvent recevoir de façon concomitante des vaccins inactivés ou non vivants.

Le traitement au long cours par ustékinumab ne réprime pas la réponse immunitaire humorale aux vaccins pneumococcique polysaccharidique et antitétanique (voir rubrique 5.1).

Traitement immunosuppresseur concomitant

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs, y compris des traitements biologiques, ou de la photothérapie n'ont pas été évaluées. Dans les études sur le rhumatisme psoriasique, il n'est pas apparu que l'utilisation concomitante de MTX influence la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Des précautions doivent être prises avant l'utilisation concomitante d'autres immunosuppresseurs avec Qoyvolma ou lors du relais après d'autres immunosuppresseurs biologiques (voir rubrique 4.5).

Immunothérapie

L'ustékinumab n'a pas été évalué chez des patients qui ont bénéficié d'une immunothérapie allergénique. On ne sait pas si l'ustékinumab peut interférer avec une immunothérapie allergénique.

Affections graves de la peau

Chez les patients atteints de psoriasis, une érythrodermie a été rapportée à la suite d'un traitement par ustékinumab (voir rubrique 4.8). Dans le cadre de l'évolution naturelle de leur maladie, les patients atteints de psoriasis en plaques peuvent développer un psoriasis érythrodermique avec des symptômes pouvant être cliniquement indifférenciables d'une érythrodermie. Dans le cadre du suivi des patients atteints de psoriasis, les médecins doivent être vigilants en cas de symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie. Si ces symptômes apparaissent, un traitement approprié doit être instauré. Qoyvolma doit être arrêté en cas de suspicion de réaction médicamenteuse.

Affections liées au lupus

Des cas d'affections liées au lupus ont été rapportés chez des patients traités par ustékinumab, notamment un lupus érythémateux cutané et un syndrome de type lupus. Si des lésions apparaissent, en particulier sur des zones de peau exposées au soleil ou si elles sont accompagnées d'arthralgies, le patient doit immédiatement consulter un médecin. Si le diagnostic d'une affection liée au lupus est confirmé, l'ustékinumab doit être arrêté et un traitement approprié initié.

Populations particulières

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Chez les sujets âgés de 65 ans et plus ayant reçu l'ustékinumab, aucune différence globale concernant l'efficacité et la sécurité n'a été observée en comparaison avec les sujets plus jeunes dans le cadre

d'études cliniques dans les indications approuvées, cependant le nombre de patients âgés de 65 ans et plus n'est pas suffisant pour déterminer s'ils répondent différemment des patients plus jeunes. De façon générale, en raison d'une incidence plus élevée d'infections dans la population âgée, la prudence est recommandée pendant le traitement des sujets âgés.

Polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,04 mg (90 mg/1,0 mL) ou 0,02 mg (45 mg/0,5 mL) de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques.

4.5 Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Les vaccins vivants ne doivent pas être donnés de manière concomitante avec Qoyvolma.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Dans les analyses pharmacocinétiques de population des études de phase 3, l'effet des médicaments les plus souvent utilisés de façon concomitante chez des patients présentant un psoriasis (incluant paracétamol, ibuprofène, acide acétylsalicylique, metformine, atorvastatine, lévothyroxine) sur la pharmacocinétique de l'ustékinumab a été exploré. Il n'y a pas eu d'élément suggérant une interaction avec ces médicaments co-administrés. Cette analyse est fondée sur l'observation d'au moins 100 patients (> 5% de la population étudiée) traités concomitamment par ces médicaments pendant au moins 90% de la période étudiée. La pharmacocinétique de l'ustékinumab n'a pas été modifiée par l'utilisation concomitante de MTX, d'AINS, de 6-mercaptopurine, d'azathioprine et de corticoïdes oraux chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ou par une exposition préalable à des agents anti-TNF α chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique ou de la maladie de Crohn, ou par une exposition préalable à des agents biologiques (c'est-à-dire des agents anti-TNF α et/ou le vedolizumab) chez des patients atteints de rectocolite hémorragique.

Les résultats d'une étude *in vitro* et d'une étude de phase 1 chez des sujets atteints de maladie de Crohn active ne suggèrent pas qu'il soit nécessaire d'ajuster la posologie chez les patients recevant de manière concomitante des substrats du CYP450 (voir rubrique 5.2).

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs y compris traitements biologiques, ou la photothérapie n'ont pas été évaluées. Lors des études cliniques conduites chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique, il n'est pas apparu que l'utilisation concomitante de MTX influence la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab (voir rubrique 4.4).

4.6 Fertilité, grossesse et allaitement

Femmes en âge de procréer

Les femmes en âge de procréer doivent utiliser une méthode contraceptive efficace pendant le traitement et au moins pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement.

Grossesse

Les données, recueillies de manière prospective après exposition à ustékinumab, issues d'un nombre modéré de grossesses avec une évolution connue, incluant plus de 450 grossesses exposées au cours du premier trimestre, n'indiquent pas de risque accru de malformations congénitales majeures chez le nouveau-né.

Les études effectuées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effets délétères directs ou indirects sur la gestation, le développement embryonnaire/fœtal, la parturition ou le développement post-natal (voir rubrique 5.3).

Cependant, l'expérience clinique disponible est limitée. Par mesure de précaution, il est préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma pendant la grossesse.

L'ustékinumab traverse la barrière placentaire, il a été détecté dans le sérum de nourrissons nés de patientes traitées par ustékinumab au cours de la grossesse. L'impact clinique en est inconnu, toutefois, le risque d'infection des nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* peut être augmenté après la naissance.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.5). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Allaitement

Les données issues de la littérature sont limitées et suggèrent que l'ustékinumab est excrété en très faible quantité dans le lait maternel humain. On ne sait pas si l'ustékinumab passe dans la circulation systémique après ingestion. À cause du risque potentiel d'effets indésirables de l'ustékinumab chez les nourrissons allaités, l'arrêt de l'allaitement pendant le traitement et pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement par Qoyvolma doit être évalué, en tenant compte du bénéfice de l'allaitement pour l'enfant et de celui du traitement par Qoyvolma pour la femme.

Fertilité

L'effet de l'ustékinumab sur la fertilité humaine n'a pas été évalué (voir rubrique 5.3).

4.7 Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité

Les effets indésirables les plus fréquents (> 5%) dans les phases contrôlées des études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique chez l'adulte avec l'ustékinumab étaient des rhinopharyngites et des céphalées. La plupart ont été considérés comme étant légers et n'ont pas nécessité d'interruption du traitement étudié. Les effets indésirables les plus graves rapportés avec l'ustékinumab sont des réactions d'hypersensibilité graves incluant l'anaphylaxie (voir rubrique 4.4). Le profil de sécurité global était similaire pour les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de rectocolite hémorragique.

Tableau des effets indésirables

Les données de sécurité décrites ci-dessous reflètent l'exposition de sujets adultes à l'ustékinumab

dans 14 études de phase 2 et de phase 3 menées chez 6 710 patients (4 135 atteints de psoriasis et/ou de rhumatisme psoriasique, 1 749 atteints de la maladie de Crohn et 826 patients atteints de rectocolite hémorragique). Cela inclut l'exposition à l'ustékinumab dans les phases contrôlées et non contrôlées des études cliniques chez les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique pendant au moins 6 mois (4 577 patients) ou au moins 1 an (3 648 patients). 2 194 patients atteints de psoriasis, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ont été exposés pendant au moins 4 ans tandis que 1 148 patients atteints de psoriasis ou de maladie de Crohn ont été exposés pendant au moins 5 ans.

Le Tableau 3 fournit une liste des effets indésirables observés chez des adultes dans les études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, ainsi que les effets indésirables déclarés depuis la mise sur le marché du produit. Les effets indésirables sont classés par Classes de Systèmes d'Organes et par fréquence, en utilisant les catégories suivantes : Très fréquent ($\geq 1/10$), Fréquent ($\geq 1/100$ à $< 1/10$), Peu fréquent ($\geq 1/1\,000$ à $< 1/100$), Rare ($\geq 1/10\,000$ à $< 1/1\,000$), Très rare ($< 1/10\,000$), Fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles). Au sein de chaque groupe de fréquence, les effets indésirables doivent être présentés suivant un ordre décroissant de gravité.

Tableau 3 Liste des effets indésirables

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Infections et infestations	Fréquent : Infection des voies respiratoires supérieures, rhinopharyngite, sinusite Peu fréquent : Cellulite, infections dentaires, zona, infection des voies respiratoires inférieures, infection virale des voies respiratoires supérieures, infection mycotique vulvovaginale
Affections du système immunitaire	Peu fréquent : Réactions d'hypersensibilité (incluant rash, urticaire) Rare : Réactions d'hypersensibilité graves (incluant anaphylaxie, angioedème)
Affections psychiatriques	Peu fréquent : Dépression
Affections du système nerveux	Fréquent : Vertiges, céphalée Peu fréquent : Paralysie faciale
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Fréquent : Douleur oropharyngée Peu fréquent : Congestion nasale Rare : Alvéolite allergique, pneumopathie à éosinophiles Très rare : Pneumopathie organisée*
Affections gastro-intestinales	Fréquent : Diarrhée, nausée, vomissements
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Fréquent : Prurit Peu fréquent : Psoriasis pustuleux, desquamation cutanée, acné Rare : Erythrodermie, vascularite d'hypersensibilité Très rare : Pemphigoïde bulleuse, lupus érythémateux cutané
Affections musculo-squelettiques et systémiques	Fréquent : Dorsalgie, myalgie, arthralgie Très rare : Syndrome de type lupus

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Fréquent : Fatigue, érythème au site d'injection, douleur au site d'injection Peu fréquent : Réactions au site d'injection (incluant hémorragie, hématome, induration, gonflement et prurit), asthénie

* Voir rubrique 4.4, Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire.

Description de certains effets indésirables

Infections

Dans les études contrôlées versus placebo chez des patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de la rectocolite hémorragique, le taux d'infections ou infections graves, a été similaire entre le groupe de patients traités par l'ustékinumab et celui recevant le placebo. Dans les phases contrôlées *versus* placebo de ces études cliniques, le taux d'infections a été de 1,36 par patient-année dans le groupe de patients traités par ustékinumab et de 1,34 dans le groupe de patients traités par placebo. La fréquence des infections graves a été de 0,03 par patient-année de suivi chez les patients traités par ustékinumab (30 infections graves pour 930 patient-années de suivi) et de 0,03 chez les patients traités par placebo (15 infections graves pour 434 patient-années de suivi) (voir rubrique 4.4).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 227 patient-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Concernant les patients traités par l'ustékinumab, la fréquence des infections a été de 0,85 par patient-année de suivi et celles des infections graves de 0,02 par patient-année (289 infections graves pour 15 227 patient-années de suivi), les infections graves rapportées incluaient pneumonie, abcès anal, cellulite, diverticulite, gastro-entérite et infections virales.

Dans les études cliniques, les patients atteints d'une tuberculose latente traités simultanément avec de l'isoniazide n'ont pas développé de tuberculose.

Tumeurs malignes

Dans les phases contrôlées versus placebo des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'incidence des tumeurs malignes à l'exception des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,11 pour 100 patient-années chez les patients traités par ustékinumab (1 patient pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,23 chez les patients traités par placebo (1 patient pour 434 patient-années de suivi). L'incidence des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,43 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (4 patients pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,46 chez les patients traités par placebo (2 patients pour 433 patient-années de suivi).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 205 patient-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Des tumeurs malignes, excluant les cancers de la peau non-mélanome ont été rapportées chez 76 patients pour 15 205 patient-années de suivi (incidence de 0,50 pour 100 patient-années de suivi pour les patients traités par ustékinumab). L'incidence des tumeurs malignes rapportées chez les patients traités par ustékinumab était comparable à l'incidence attendue dans la population générale (ratio standardisé d'incidence = 0,94 [intervalle de confiance à 95% : 0,73, 1,18], ajusté à l'âge, au sexe et à l'ethnie). Les tumeurs malignes

les plus fréquemment rapportées, autre que le cancer de la peau non-mélanome, étaient le cancer de la prostate, le mélanome, le cancer colorectal et le cancer du sein. L'incidence des cancers de la peau non-mélanome était de 0,46 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (69 patients pour 15 165 patient-années de suivi). Le ratio de patients atteints de cancer de la peau basocellulaire versus spinocellulaire (3:1) est comparable au ratio attendu dans la population générale (voir rubrique 4.4).

Réactions d'hypersensibilité

Au cours des phases contrôlées des études cliniques de l'ustékinumab sur le psoriasis et le rhumatisme psoriasique, des rashes et des urticaires ont chacun été observés chez < 1% des patients (voir rubrique 4.4).

Population pédiatrique

Patients pédiatriques de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques

La sécurité de l'ustékinumab a été étudiée dans deux études de phase 3 portant sur des patients pédiatriques atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère. La première étude portait sur 110 patients âgés de 12 à 17 ans traités sur une durée allant jusqu'à 60 semaines et la seconde étude portait sur 44 patients âgés de 6 à 11 ans traités sur une durée allant jusqu'à 56 semaines. En général, les événements indésirables rapportés dans ces deux études avec des données de sécurité allant jusqu'à 1 an étaient similaires à ceux observés dans les précédentes études menées chez des patients adultes atteints de psoriasis en plaques.

Patients pédiatriques pesant au moins 40 kg atteints de la maladie de Crohn

La sécurité de l'ustékinumab a été étudiée dans une étude de phase 1 et une étude de phase 3 chez des patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn active modérée à sévère jusqu'à la semaine 240 et la semaine 52, respectivement. En général, le profil de sécurité dans cette cohorte (n = 71) était similaire à celui observé dans les études précédentes menées chez les adultes atteints de la maladie de Crohn.

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration – voir [Annexe V](#).

4.9 Surdosage

Des doses uniques allant jusqu'à 6 mg/kg ont été administrées par voie intraveineuse au cours des études cliniques sans toxicité dose-limitante. En cas de surdosage, il est recommandé que le patient soit surveillé afin de détecter tout signe ou symptôme évoquant des effets indésirables et qu'un traitement symptomatique approprié soit immédiatement instauré.

5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Immunosuppresseurs, inhibiteurs d'interleukine, Code ATC : L04AC05.

Qoyvolma est un médicament biosimilaire. Des informations détaillées sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>.

Mécanisme d'action

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1k entièrement humain qui se lie spécifiquement à la sous-unité protéique p40 commune aux cytokines humaines interleukine (IL)-12 et IL-23.

L'ustékinumab inhibe la bioactivité de l'IL-12 et de l'IL-23 humaines en empêchant la p40 de se lier au récepteur protéique IL-12Rβ1 exprimé à la surface de cellules immunitaires. L'ustékinumab ne peut pas se lier à l'IL-12 ou à l'IL-23 si elles sont préalablement fixées à leurs récepteurs cellulaires de surface IL-12Rβ1. Il est donc peu probable que l'ustékinumab contribue à la cytotoxicité médiée par le complément ou par les anticorps des cellules comportant des récepteurs à l'IL-12 et/ou IL-23. IL-12 et IL-23 sont des cytokines hétérodimériques sécrétées par des cellules présentatrices d'antigènes activées telles que les macrophages et les cellules dendritiques. Chacune des cytokines participe aux fonctions immunitaires ; l'IL-12 stimule les cellules natural killer (NK) et conduit à la différenciation des lymphocytes T CD4+ vers le phénotype T helper 1 (Th1), l'IL-23 induit la différenciation en lymphocyte T helper 17 (Th17). Cependant, une anomalie de la régulation des IL-12 et IL-23 a été associée à des maladies à médiation immunitaire, telles que le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique.

En se fixant à la sous-unité p40 commune aux IL-12 et IL-23, l'ustékinumab peut exercer ses effets cliniques à la fois sur le psoriasis, sur le rhumatisme psoriasique, sur la maladie de Crohn et sur la rectocolite hémorragique par inhibition des voies cytokiniques Th1 et Th17, qui occupent une place centrale dans la physiopathologie de ces maladies.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la protéine C-réactive (CRP) et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien. La CRP a été mesurée pendant l'étude d'extension et les diminutions observées pendant l'entretien ont été généralement maintenues jusqu'à la semaine 252.

Chez les patients atteints de rectocolite hémorragique, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la CRP et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien et de l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Immunisation

Pendant le suivi à long terme de l'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2), les patients adultes traités par ustékinumab pendant au moins 3,5 ans ont vu leurs réponses en anticorps vis-à-vis des vaccins pneumococciques polysaccharidique et antitétanique augmenter de façon similaire au groupe contrôle psoriasis non traité par voie systémique. Une proportion similaire de patients adultes a développé des taux protecteurs d'anticorps anti-pneumococciques et antitétaniques et les titres d'anticorps étaient similaires chez les patients traités par ustékinumab et dans le groupe contrôle.

Efficacité clinique

Psoriasis en plaques (Adultes)

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans deux études randomisées, en double aveugle *versus* placebo chez 1 996 patients présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère et qui étaient candidats à la photothérapie ou à un autre traitement systémique. De plus, une étude randomisée, simple aveugle investigateur, *versus* traitement actif a comparé l'ustékinumab et l'étanercept chez des patients présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère, qui n'avaient pas répondu, ou qui présentaient une contre-indication, ou qui étaient intolérants à la ciclosporine, au MTX ou à la puvathérapie.

L'étude Psoriasis 1 (PHOENIX 1) a porté sur 766 patients. 53% de ces patients n'ont pas répondu, étaient intolérants, ou avaient une contre-indication à un autre traitement systémique. Les patients randomisés dans le groupe ustékinumab ont reçu une dose de 45 mg ou de 90 mg aux semaines 0 et 4

puis la même dose toutes les 12 semaines. Les patients randomisés pour recevoir un placebo aux semaines 0 et 4 ont ensuite effectué un cross-over et ont reçu l'ustékinumab (45 mg ou 90 mg) aux semaines 12 et 16 puis toutes les 12 semaines. Les patients randomisés initialement dans le groupe ustékinumab qui ont présenté une réponse PASI 75 (c'est-à-dire une amélioration par rapport à l'inclusion d'au moins 75% du score PASI : Psoriasis Area and Severity Index) aux semaines 28 et 40 ont été à nouveau randomisés pour recevoir l'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo (c.-à-d., arrêt du traitement actif). Les patients qui ont été re-randomisés pour recevoir un placebo à la semaine 40 ont reçu à nouveau le traitement par l'ustékinumab à la posologie d'origine lorsqu'ils atteignaient une baisse d'au moins 50% de l'amélioration de leur score PASI obtenue à la semaine 40. Tous les patients ont été suivis jusqu'à plus de 76 semaines après la première administration du traitement à l'étude.

L'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2) a porté sur 1 230 patients. 61% de ces patients ne répondaient pas, étaient intolérants, ou avaient une contre-indication à un autre traitement systémique. Les patients randomisés dans le groupe ustékinumab ont reçu des doses de 45 mg ou 90 mg aux semaines 0 et 4 suivies par une dose supplémentaire à la semaine 16. Les patients randomisés pour recevoir un placebo aux semaines 0 et 4 ont effectué un cross-over pour recevoir l'ustékinumab (45 mg ou 90 mg) aux semaines 12 et 16. Tous les patients ont été suivis jusqu'à plus de 52 semaines après la première administration du traitement à l'étude.

L'étude Psoriasis 3 (ACCEPT) a porté sur 903 patients présentant un psoriasis modéré à sévère, qui n'avaient pas répondu, ou qui présentaient une contre-indication, ou qui étaient intolérants à un autre traitement systémique, et a comparé l'efficacité de l'ustékinumab à celle de l'éta nercept et a évalué la sécurité de l'ustékinumab et celle de l'éta nercept. Pendant les 12 semaines *versus* traitement actif, les patients étaient randomisés pour recevoir l'éta nercept (50 mg deux fois par semaine), l'ustékinumab 45 mg aux semaines 0 et 4, ou l'ustékinumab 90 mg aux semaines 0 et 4.

Les caractéristiques de la maladie à l'inclusion étaient en général similaires pour tous les groupes traités dans les études Psoriasis 1 et 2, avec un score PASI médian de 17 à 18 à l'inclusion, une surface corporelle atteinte (SCA) médiane à l'inclusion ≥ 20 et un score DLQI (Dermatology Life Quality Index ou indice dermatologique de qualité de vie) médian compris entre 10 et 12. Environ un tiers (Étude Psoriasis 1) et un quart (Étude Psoriasis 2) des sujets présentaient un rhumatisme psoriasique (Rhum Pso). Un degré similaire de sévérité de la maladie a également été observé dans l'étude Psoriasis 3.

Le critère principal de ces études était la proportion de patients qui atteignait une réponse PASI 75 à la semaine 12 par rapport à l'inclusion (voir Tableaux 4 et 5).

Tableau 4 Résumé des réponses cliniques dans l'étude Psoriasis 1 (PHOENIX 1) et l'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2)

	Semaine 12 2 doses (semaine 0 et semaine 4)			Semaine 28 3 doses (semaine 0, semaine 4 et semaine 16)	
	PBO	45 mg	90 mg	45 mg	90 mg
Étude Psoriasis 1					
Nombre de patients randomisés	255	255	256	250	243
Réponse PASI 50 N (%)	26 (10%)	213 (84%) ^a	220 (86%) ^a	228 (91%)	234 (96%)
Réponse PASI 75 N (%)	8 (3%)	171 (67%) ^a	170 (66%) ^a	178 (71%)	191 (79%)
Réponse PASI 90 N (%)	5 (2%)	106 (42%) ^a	94 (37%) ^a	123 (49%)	135 (56%)
PGA ^b blanchi ou minimal N (%)	10 (4%)	151 (59%) ^a	156 (61%) ^a	146 (58%)	160 (66%)

	Semaine 12 2 doses (semaine 0 et semaine 4)			Semaine 28 3 doses (semaine 0, semaine 4 et semaine 16)	
	PBO	45 mg	90 mg	45 mg	90 mg
Nombre de patients ≤ 100 kg	166	168	164	164	153
Réponse PASI 75 N (%)	6 (4%)	124 (74%)	107 (65%)	130 (79%)	124 (81%)
Nombre de patients > 100 kg	89	87	92	86	90
Réponse PASI 75 N (%)	2 (2%)	47 (54%)	63 (68%)	48 (56%)	67 (74%)
Étude Psoriasis 2					
Nombre de patients randomisés	410	409	411	397	400
Réponse PASI 50 N (%)	41 (10%)	342 (84%) ^a	367 (89%) ^a	369 (93%)	380 (95%)
Réponse PASI 75 N (%)	15 (4%)	273 (67%) ^a	311 (76%) ^a	276 (70%)	314 (79%)
Réponse PASI 90 N (%)	3 (1%)	173 (42%) ^a	209 (51%) ^a	178 (45%)	217 (54%)
PGA ^b blanchi ou minimal N (%)	18 (4%)	277 (68%) ^a	300 (73%) ^a	241 (61%)	279 (70%)
Nombre de patients ≤ 100 kg	290	297	289	287	280
Réponse PASI 75 N (%)	12 (4%)	218 (73%)	225 (78%)	217 (76%)	226 (81%)
Nombre de patients > 100 kg	120	112	121	110	119
Réponse PASI 75 N (%)	3 (3%)	55 (49%)	86 (71%)	59 (54%)	88 (74%)

^a p < 0,001 pour ustékinumab 45 mg ou 90 mg *versus* placebo (PBO).

^b PGA = Physician Global Assessment

Tableau 5 Résumé des réponses cliniques dans l'étude Psoriasis 3 (ACCEPT) à la semaine 12

	Étude Psoriasis 3		
	Étanercept 24 doses (50 mg deux fois par semaine)	Ustékinumab 2 doses (semaine 0 et semaine 4)	
		45 mg	90 mg
Nombre de patients randomisés	347	209	347
Réponse PASI 50 N (%)	286 (82%)	181 (87%)	320 (92%) ^a
Réponse PASI 75 N (%)	197 (57%)	141 (67%) ^b	256 (74%) ^a
Réponse PASI 90 N (%)	80 (23%)	76 (36%) ^a	155 (45%) ^a
PGA blanchi ou minimal N (%)	170 (49%)	136 (65%) ^a	245 (71%) ^a
Nombre de patients ≤ 100 kg	251	151	244
Réponse PASI 75 N (%)	154 (61%)	109 (72%)	189 (77%)
Nombre de patients > 100 kg	96	58	103
Réponse PASI 75 N (%)	43 (45%)	32 (55%)	67 (65%)

^a p < 0,001 pour ustékinumab 45 mg ou 90 mg *versus* étanercept.

^b p = 0,012 pour ustékinumab 45 mg *versus* étanercept

Dans l'étude Psoriasis 1, le maintien du PASI 75 était significativement supérieur dans le groupe traité en continu comparé au groupe ayant arrêté le traitement actif (p < 0,001). Les résultats étaient similaires quelle que soit la dose d'ustékinumab. A 1 an (Semaine 52), 89% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75, comparé à 63% des patients du groupe re-randomisés placebo (arrêt du traitement actif) (p < 0,001). A 18 mois (Semaine 76), 84% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75 comparé à 19% des patients du groupe re-randomisés placebo (arrêt du traitement actif). A 3 ans (Semaine 148), 82% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75. Après 5 ans (Semaine 244), 80% des

patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75.

Chez les patients re-randomisés placebo, et qui reprenaient leur traitement par l'ustékinumab aux doses initialement reçues suite à une perte $\geq 50\%$ de l'amélioration de leur score PASI, 85% ont atteint à nouveau une réponse PASI 75 dans les 12 semaines suivant la reprise du traitement.

Dans l'étude Psoriasis 1, à la semaine 2 et à la semaine 12, l'amélioration du DLQI a été significativement supérieure par rapport à l'inclusion dans chaque groupe de traitement ustékinumab *versus* placebo. L'amélioration a été maintenue à la semaine 28. Des améliorations significatives comparables ont été observées dans l'étude Psoriasis 2 aux semaines 4 et 12, maintenues jusqu'à la semaine 24. Dans l'étude Psoriasis 1, une amélioration significative du psoriasis unguéal (selon le Nail Psoriasis Severity Index), des composantes physiques et mentales du score SF-36 et de l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) Démangeaisons, a été observée dans chaque groupe de traitement par l'ustékinumab comparé au placebo. Dans l'étude Psoriasis 2, le Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) et le Work Limitation Questionnaire (WLQ) étaient également significativement améliorés dans chaque groupe de traitement par l'ustékinumab comparé au placebo.

Rhumatisme psoriasique (RP) (Adultes)

Il a été montré que l'ustékinumab améliore les signes et symptômes, la fonction physique et la qualité de vie et réduit le taux de progression des atteintes articulaires périphériques des adultes atteints de rhumatisme psoriasique actif.

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans deux études cliniques randomisées, en double aveugle *versus* placebo, chez 927 patients présentant un rhumatisme psoriasique actif (≥ 5 articulations gonflées et ≥ 5 articulations douloureuses) malgré un traitement par des anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) ou par un traitement de fond antirhumatismal (DMARD). Les patients de ces études présentaient un diagnostic de rhumatisme psoriasique depuis au moins 6 mois. Des patients de chaque sous-type de rhumatisme psoriasique ont été recrutés, incluant la polyarthrite sans nodules rhumatoïdes (39%), la spondylite avec arthrite périphérique (28%), l'arthrite périphérique asymétrique (21%), atteinte des interphalangiennes distales (12%) et l'arthrite mutilante (0,5%). Dans les deux études, plus de 70% et 40% des patients présentaient respectivement une enthésite et une dactylite à l'inclusion. Les patients ont été randomisés pour recevoir un traitement par ustékinumab 45 mg, 90 mg, ou le placebo par voie sous-cutanée aux semaines 0 et 4, suivi par une administration toutes les 12 semaines. Approximativement 50% des patients ont poursuivi le traitement par MTX à doses stables (≤ 25 mg/semaine).

Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1 (PSUMMIT I) et l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2 (PSUMMIT II), respectivement 80% et 86% des patients ont été précédemment traités par des DMARDs. Dans l'Étude 1, un précédent traitement par des médicaments anti-TNF- α n'était pas autorisé. Dans l'Étude 2, la majorité des patients (58%, $n = 180$) ont été précédemment traités par un ou plusieurs anti-TNF- α ; parmi ces patients, plus de 70% avaient arrêté leur traitement anti-TNF- α pour cause de manque d'efficacité ou d'intolérance à tout moment.

Signes et symptômes

Le traitement par l'ustékinumab a entraîné des améliorations significatives des mesures de l'activité de la maladie comparé au placebo à la semaine 24. Le critère principal était le pourcentage de patients ayant obtenu une réponse ACR 20 (score American College of Rheumatology) à la semaine 24. Les résultats d'efficacité principaux sont montrés dans le Tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 Nombre de patients qui ont obtenu une réponse clinique dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1 (PSUMMIT I) et 2 (PSUMMIT II) à la semaine 24

	Étude Rhumatisme Psoriasique 1			Étude Rhumatisme Psoriasique 2		
	PBO	45 mg	90 mg	PBO	45 mg	90 mg
Nombre de patients randomisés	206	205	204	104	103	105
Réponse ACR 20, N (%)	47 (23%)	87 (42%) ^a	101 (50%) ^a	21 (20%)	45 (44%) ^a	46 (44%) ^a
Réponse ACR 50, N (%)	18 (9%)	51 (25%) ^a	57 (28%) ^a	7 (7%)	18 (17%) ^b	24 (23%) ^a
Réponse ACR 70, N (%)	5 (2%)	25 (12%) ^a	29 (14%) ^a	3 (3%)	7 (7%) ^c	9 (9%) ^c
<i>Nombre de patients avec SCA ≥ 3%^d</i>	146	145	149	80	80	81
Réponse PASI 75, N (%)	16 (11%)	83 (57%) ^a	93 (62%) ^a	4 (5%)	41 (51%) ^a	45 (56%) ^a
Réponse PASI 90, N (%)	4 (3%)	60 (41%) ^a	65 (44%) ^a	3 (4%)	24 (30%) ^a	36 (44%) ^a
Réponse combinée PASI 75 et ACR 20, N (%)	8 (5%)	40 (28%) ^a	62 (42%) ^a	2 (3%)	24 (30%) ^a	31 (38%) ^a
Nombre de patients ≤ 100 kg	154	153	154	74	74	73
Réponse ACR 20, N (%)	39 (25%)	67 (44%)	78 (51%)	17 (23%)	32 (43%)	34 (47%)
<i>Nombre de patients avec SCA ≥ 3%^d</i>	105	105	111	54	58	57
Réponse PASI 75, N (%)	14 (13%)	64 (61%)	73 (66%)	4 (7%)	31 (53%)	32 (56%)
Nombre de patients > 100 kg	52	52	50	30	29	31
Réponse ACR 20, N (%)	8 (15%)	20 (38%)	23 (46%)	4 (13%)	13 (45%)	12 (39%)
<i>Nombre de patients avec SCA ≥ 3%^d</i>	41	40	38	26	22	24
Réponse PASI 75, N (%)	2 (5%)	19 (48%)	20 (53%)	0	10 (45%)	13 (54%)

^a p < 0,001

^b p < 0,05

^c p = NS

^d Nombre de patients avec une surface corporelle atteinte (SCA) par le psoriasis ≥ 3% à l'inclusion

Les réponses ACR 20, 50 et 70 ont continué de s'améliorer ou se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 (Études Rhumatisme Psoriasique 1 et 2) et 100 (Étude Rhumatisme Psoriasique 1). Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1, les réponses ACR 20 à la semaine 100 ont été obtenues chez 57% et 64% des patients, traités respectivement par 45 mg et 90 mg. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, les réponses ACR 20 à la semaine 52 ont été obtenues chez 47% et 48% des patients traités respectivement par 45 mg et 90 mg.

La proportion de patients obtenant une modification du critère de réponse du rhumatisme psoriasique (PsARC) était aussi significativement meilleure dans les groupes ustékinumab comparé au groupe placebo à la semaine 24. Les réponses PsARC se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100. Une

plus grande proportion de patients traités par l'ustékinumab, qui avaient une spondylite avec arthrite périphérique en tant que forme principale, ont démontré une amélioration de 50 et 70% des scores BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) comparé au placebo à la semaine 24.

Les réponses observées dans les groupes traités par l'ustékinumab étaient similaires chez les patients recevant et ne recevant pas de MTX de façon concomitante et se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100. Les patients précédemment traités par anti-TNF- α ayant reçu l'ustékinumab, ont obtenu une meilleure réponse à la semaine 24 que les patients recevant le placebo (réponse ACR 20 à la semaine 24 pour 45 mg et 90 mg respectivement de 37% et 34%, comparé au placebo 15% ; $p < 0,05$) et les réponses se sont maintenues jusqu'à la semaine 52.

Pour les patients présentant une enthésite et/ou une dactylite à l'inclusion, une amélioration significative du score d'enthésites et de dactylites a été observée dans les groupes ustékinumab comparé au groupe placebo à la semaine 24 dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, une amélioration significative du score d'enthésites et une amélioration numérique (non statistiquement significative) du score de dactylites ont été observées dans le groupe de traitement par ustékinumab 90 mg comparé au groupe placebo à la semaine 24. Les améliorations du score d'enthésites et du score de dactylites se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100.

Réponse radiographique

Les atteintes structurales au niveau des mains et des pieds étaient mesurées par la variation du score total de van der Heijde-Sharp (vdH-S score) modifié pour le rhumatisme psoriasique par l'addition des articulations interphalangiennes distales de la main, par rapport aux valeurs initiales. Une analyse intégrée pré-spécifiée combinant les données de 927 patients dans les Études Rhumatisme psoriasique 1 et 2 a été réalisée. L'ustékinumab a démontré une diminution statistiquement significative du taux de progression des atteintes structurales comparé au placebo à la semaine 24, mesurée par la variation du score vdH-S total modifié (score moyen $\pm$ ET de $0,97 \pm 3,85$ dans le groupe placebo comparé à $0,40 \pm 2,11$ et $0,39 \pm 2,40$ dans les groupes ustékinumab 45 mg ($p < 0,05$) et 90 mg ($p < 0,001$) respectivement). Ce résultat repose sur l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1. L'effet est considéré démontré, indépendamment de l'utilisation concomitante de méthotrexate et s'est maintenu jusqu'aux semaines 52 (analyse intégrée) et 100 (Étude Rhumatisme Psoriasique 1).

Fonction physique et qualité de vie

Les patients traités par l'ustékinumab ont montré une amélioration significative de la fonction physique évaluée par l'indice HAQ-DI (Disability Index of the Health Assessment Questionnaire) à la semaine 24. La proportion de patients obtenant une amélioration cliniquement significative $\geq 0,3$ du score HAQ-DI par rapport à l'inclusion était également significativement meilleure dans les groupes ustékinumab en comparaison au placebo. L'amélioration du score HAQ-DI par rapport à l'inclusion s'est maintenue jusqu'aux semaines 52 et 100.

Une amélioration significative des scores DLQI a été constatée dans les groupes ustékinumab comparé au placebo à la semaine 24 et s'est maintenue jusqu'aux semaines 52 et 100. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, une amélioration significative des scores FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue) a été constatée dans les groupes ustékinumab comparé au placebo à la semaine 24. La proportion de patients obtenant une amélioration cliniquement significative de la fatigue (4 points au score FACIT-F) était également significativement plus importante dans les groupes ustékinumab comparé au placebo. Les améliorations des scores FACIT se sont maintenues jusqu'à la semaine 52.

Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec l'ustékinumab dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique atteinte d'arthrite juvénile idiopathique (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

Psoriasis en plaques de la population pédiatrique

Il a été montré que l'ustékinumab améliore les signes et symptômes et la qualité de vie des adolescents âgés de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques.

Patients adolescents (12 à 17 ans)

L'efficacité de l'ustékinumab a été étudiée chez 110 adolescents âgés de 12 à 17 ans présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère dans le cadre d'une étude multicentrique de phase 3, randomisée, en double aveugle *versus* placebo (CADMUS). Les patients ont été randomisés pour recevoir un placebo (n = 37) ou la dose recommandée d'ustékinumab (voir rubrique 4.2 ; n = 36) ou la demi-dose recommandée d'ustékinumab (n = 37) par injection sous-cutanée aux semaines 0 et 4, suivi par une injection toutes les 12 semaines. À la semaine 12, les patients traités par placebo ont changé de traitement pour recevoir l'ustékinumab.

Les patients ayant un score PASI ≥ 12 , un score PGA ≥ 3 et une surface corporelle atteinte (SCA) d'au moins 10%, et qui étaient candidats à la photothérapie ou à un traitement systémique, étaient éligibles pour l'étude. Environ 60% des patients avaient déjà été exposés à un traitement systémique conventionnel ou à la photothérapie. Environ 11% des patients avaient déjà été exposés à des agents biologiques.

Le critère principal était la proportion de patients qui atteignaient un score PGA blanchi (0) ou minimal (1) à la semaine 12. Les critères secondaires incluaient les réponses PASI 75 et PASI 90, la variation par rapport à l'inclusion du score CDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index) et la variation par rapport à l'inclusion du score total PedsQL (Paediatric Quality of Life Inventory), à la semaine 12. À la semaine 12, les sujets traités par ustékinumab présentaient une amélioration significativement supérieure de leur psoriasis et de leur qualité de vie comparativement aux sujets ayant reçu un placebo (Tableau 7).

L'efficacité a été suivie chez tous les patients pendant 52 semaines après la première administration de l'agent étudié. Considérant la proportion de patients présentant un score PGA blanchi (0) ou minimal (1) et la proportion de répondeurs PASI 75, il existe une différence entre le groupe traité par ustékinumab et le placebo lors de la première visite post-inclusion à la semaine 4, atteignant un maximum à la semaine 12. Les améliorations des scores PGA, PASI, CDLQI et PedsQL se sont maintenues jusqu'à la semaine 52 (Tableau 7).

Tableau 7 Résumé des critères primaires et secondaires aux semaines 12 et 52

Étude Psoriasis de l'adolescent (CADMUS) (12 à 17 ans)			
	Semaine 12		Semaine 52
	Placebo	Dose recommandée d'ustékinumab	Dose recommandée d'ustékinumab
	N (%)	N (%)	N (%)
Nombre de patients randomisés	37	36	35
PGA			
PGA blanchi (0) ou minimal (1)	2 (5,4%)	25 (69,4%) ^a	20 (57,1%)
PGA blanchi (0)	1 (2,7%)	17 (47,2%) ^a	13 (37,1%)
PASI			
Répondeurs PASI 75	4 (10,8%)	29 (80,6%) ^a	28 (80,0%)
Répondeurs PASI 90	2 (5,4%)	22 (61,1%) ^a	23 (65,7%)
Répondeurs PASI 100	1 (2,7%)	14 (38,9%) ^a	13 (37,1%)
CDLQI			
CDLQI de 0 ou 1 ^b	6 (16,2%)	18 (50,0%) ^c	20 (57,1%)

Étude Psoriasis de l'adolescent (CADMUS) (12 à 17 ans)			
	Semaine 12		Semaine 52
	Placebo	Dose recommandée d'ustékinumab	Dose recommandée d'ustékinumab
	N (%)	N (%)	N (%)
PedsQL			
Variation par rapport à l'inclusion ^d Moyenne (ET)	3,35 (10,04)	8,03 (10,44) ^e	7,26 (10,92)

^a p < 0,001

^b CDLQI : le CDLQI est un score utilisé en dermatologie pour évaluer l'impact d'une atteinte cutanée sur la qualité de vie liée à la santé dans la population pédiatrique. Un score CDLQI de 0 ou 1 indique l'absence d'impact sur la qualité de vie de l'enfant.

^c p = 0,002

^d PedsQL : le PedsQL est une mesure générale de qualité de vie liée à la santé développée pour les populations d'enfants et d'adolescents. Pour le groupe placebo à la semaine 12, N = 36.

^e p = 0,028

Durant la phase contrôlée versus placebo jusqu'à la semaine 12, l'efficacité dans les groupes recevant la dose recommandée et la demi-dose recommandée était généralement comparable sur le critère primaire (69,4% et 67,6% respectivement) bien qu'il soit mis en évidence un effet-dose pour des critères d'efficacité plus difficiles à atteindre (par exemple, PGA blanchi (score 0), PASI 90). Au-delà de la semaine 12, l'efficacité était généralement plus élevée et plus soutenue dans le groupe recevant la dose recommandée par rapport au groupe recevant la demi-dose recommandée. Dans ce dernier, une perte d'efficacité modeste a été plus fréquemment observée vers la fin de chacune des périodes d'administration de 12 semaines. Le profil de sécurité de la dose recommandée et celui de la demi-dose recommandée étaient comparables.

Enfants (6 à 11 ans)

L'efficacité de l'ustékinumab a été étudiée chez 44 patients pédiatriques âgés de 6 à 11 ans présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère dans le cadre d'une étude multicentrique de phase 3, en ouvert, à bras unique (CADMUS Jr.). Les patients ont été traités à la dose recommandée d'ustékinumab (voir rubrique 4.2 ; n = 44) par injection sous-cutanée aux semaines 0 et 4, suivi d'une injection toutes les 12 semaines (Q12S).

Les patients ayant un score PASI ≥ 12 , un score PGA ≥ 3 et une surface corporelle atteinte (SCA) d'au moins 10%, et qui étaient candidats à un traitement systémique ou à la photothérapie, étaient éligibles pour l'étude. Environ 43 % des patients avaient déjà été exposés à un traitement systémique conventionnel ou à la photothérapie. Environ 5% des patients avaient déjà été exposés à des agents biologiques.

Le critère principal était la proportion de patients qui atteignaient un score PGA blanchi (0) ou minimal (1) à la semaine 12. Les critères secondaires incluaient les réponses PASI 75 et PASI 90, et la variation par rapport à l'inclusion du score CDLQI (Children's Dermatology Life Quality Index) à la semaine 12. À la semaine 12, les patients traités par ustékinumab présentaient une amélioration significativement supérieure de leur psoriasis et de leur qualité de vie liée à la santé (Tableau 8).

L'efficacité a été suivie chez tous les patients pendant 52 semaines après la première administration de l'agent étudié. La proportion de patients présentant un score PGA blanchi (0) ou minimal (1) à la semaine 12 était de 77,3 %. L'efficacité (définie comme PGA 0 ou 1) était observée dès la première visite post-inclusion à la semaine 4 et la proportion de sujets ayant obtenu un score PGA de 0 ou 1 a augmenté jusqu'à la semaine 16, puis est restée relativement stable jusqu'à la semaine 52. Les améliorations des scores PGA, PASI et CDLQI se sont maintenues jusqu'à la semaine 52 (Tableau 8).

Tableau 8 Résumé des critères primaires et secondaires aux semaines 12 et 52

Étude Psoriasis pédiatrique (CADMUS Jr.) (6 à 11 ans)		
	Semaine 12	Semaine 52
	Dose recommandée d'ustékinumab	Dose recommandée d'ustékinumab
	N (%)	N (%)
Patients inclus	44	41
PGA		
PGA blanchi (0) ou minimal (1)	34 (77,3 %)	31 (75,6 %)
PGA blanchi (0)	17 (38,6 %)	23 (56,1 %)
PASI		
Répondeurs PASI 75	37 (84,1 %)	36 (87,8 %)
Répondeurs PASI 90	28 (63,6 %)	29 (70,7 %)
Répondeurs PASI 100	15 (34,1 %)	22 (53,7 %)
CDLQI^a		
Patients avec CDLQI > 1 à l'inclusion	(N = 39)	(N = 36)
CDLQI de 0 ou 1	24 (61,5 %)	21 (58,3 %)

^a CDLQI : le CDLQI est un score utilisé en dermatologie pour évaluer l'impact d'une atteinte cutanée sur la qualité de vie liée à la santé dans la population pédiatrique. Un score CDLQI de 0 ou 1 indique l'absence d'impact sur la qualité de vie de l'enfant.

Maladie de Crohn

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans trois études multicentriques randomisées, en double aveugle, contrôlées versus placebo chez des patients adultes atteints d'une maladie de Crohn active modérée à sévère (score CDAI [Crohn's Disease Activity Index] ≥ 220 et ≤ 450). Le programme de développement clinique consistait en deux études d'induction intraveineuse de 8 semaines (UNITI-1 et UNITI-2) suivies d'une étude d'entretien randomisée, sous-cutanée de 44 semaines (IM-UNITI), ce qui représente 52 semaines de traitement.

Les études d'induction incluaient 1 409 (UNITI-1, n = 769 ; UNITI-2, n = 640) patients. Le critère primaire d'évaluation des deux études d'induction était la proportion de sujets présentant une réponse clinique (définie comme une réduction du score CDAI ≥ 100 points) à la semaine 6. Les données d'efficacité ont été recueillies et analysées jusqu'à la semaine 8 pour les deux études. L'administration concomitante de corticostéroïdes oraux, d'immunomodulateurs, d'aminosalicylates et d'antibiotiques était autorisée et 75% des patients ont continué à recevoir au moins un de ces médicaments. Dans les deux études, les patients étaient randomisés pour recevoir une administration intraveineuse unique de la dose recommandée en fonction du poids d'environ 6 mg/kg (voir rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion), d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab ou d'un placebo à la semaine 0.

Les patients de l'étude UNITI-1 étaient en échec ou intolérants à un précédent traitement anti-TNF α . Environ 48% des patients avaient présenté un échec lors d'1 précédent traitement anti-TNF α et 52% avaient échoué à 2 ou 3 précédents traitements anti-TNF α . Dans cette étude, 29,1% des patients avaient présenté une réponse initiale insuffisante (non-répondeurs primaires), 69,4% avaient répondu mais étaient en échappement après une réponse initiale (non-répondeurs secondaires) et 36,4% étaient intolérants aux anti-TNF α .

Les patients de l'étude UNITI-2 étaient en échec à au moins un traitement conventionnel, incluant les corticostéroïdes ou immunomodulateurs, et étaient naïfs d'anti-TNF α (68,6%) ou avaient précédemment reçu un traitement anti-TNF α sans échec (31,4%).

Dans UNITI-1 et UNITI-2, une proportion significativement supérieure de patients présentait une réponse et une rémission cliniques dans le groupe traité par ustékinumab comparativement au placebo (Tableau 9). Chez les patients traités par ustékinumab, la réponse et la rémission cliniques étaient significatives dès la semaine 3 et ont continué à s'améliorer jusqu'à la semaine 8. Dans ces études d'induction, l'efficacité était plus élevée et plus durable dans le groupe recevant une dose déterminée en fonction du poids comparativement au groupe de dose 130 mg. Un dosage par palier est donc recommandé pour l'induction intraveineuse.

Tableau 9 : Induction de la réponse et de la rémission cliniques dans les études UNITI-1 et UNITI-2

	UNITI-1*		UNITI-2**	
	Placebo N = 247	Dose recommandée d'ustékinumab N = 249	Placebo N = 209	Dose recommandée d'ustékinumab N = 209
Rémission clinique, semaine 8	18 (7,3%)	52 (20,9%) ^a	41 (19,6%)	84 (40,2%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 6	53 (21,5%)	84 (33,7%) ^b	60 (28,7%)	116 (55,5%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 8	50 (20,2%)	94 (37,8%) ^a	67 (32,1%)	121 (57,9%) ^a
Réponse 70 points, semaine 3	67 (27,1%)	101 (40,6%) ^b	66 (31,6%)	106 (50,7%) ^a
Réponse 70 points, semaine 6	75 (30,4%)	109 (43,8%) ^b	81 (38,8%)	135 (64,6%) ^a

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

La réponse 70 points est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 70 points

* Échec des anti-TNFα

** Échec des traitements conventionnels

^a p < 0,001

^b p < 0,01

L'étude d'entretien (IM-UNITI) a évalué 388 patients ayant obtenu une réponse clinique de 100 points à la semaine 8 après un traitement d'induction par ustékinumab dans les études UNITI-1 et UNITI-2. Les patients étaient randomisés pour recevoir un traitement d'entretien sous-cutané par 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, ou 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour la posologie recommandée pour le traitement d'entretien, voir rubrique 4.2).

Une proportion significativement supérieure de patients a maintenu une rémission et une réponse cliniques dans les groupes traités par ustékinumab comparativement au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 10).

Tableau 10 : Maintien de la réponse et de la rémission cliniques dans l'étude IM-UNITI (semaine 44 ; 52 semaines après l'initiation avec la dose d'induction)

	Placebo* N = 131 [†]	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines N = 128 [†]	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines N = 129 [†]
Rémission clinique	36%	53% ^a	49% ^b
Réponse clinique	44%	59% ^b	58% ^b
Rémission clinique sans corticoïdes	30%	47% ^a	43% ^c
Rémission clinique chez les patients :			
en rémission au début du traitement d'entretien	46% (36/79)	67% (52/78) ^a	56% (44/78)

issus de l'étude CRD3002 [‡]	44% (31/70)	63% (45/72) ^c	57% (41/72)
naïfs d'anti-TNF α	49% (25/51)	65% (34/52) ^c	57% (30/53)
issus de l'étude CRD3001 [§]	26% (16/61)	41% (23/56)	39% (22/57)

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

* Le groupe placebo était constitué des patients ayant répondu à l'ustékinumab et randomisés pour recevoir le placebo au début du traitement d'entretien.

† Patients présentant une réponse clinique 100 points à l'ustékinumab au début du traitement d'entretien

‡ Patients ayant présenté un échec sous traitement conventionnel, mais pas sous traitement anti-TNF α

§ Patients réfractaires/intolérants aux anti-TNF α

^a $p < 0,01$

^b $p < 0,05$

^c significatif de manière nominale ($p < 0,05$)

Dans l'étude IM-UNITI, lors d'un traitement toutes les 12 semaines la réponse à l'ustékinumab n'a pas été maintenue chez 29 des 129 patients, et une adaptation posologique a été autorisée pour qu'ils reçoivent l'ustékinumab toutes les 8 semaines. L'échappement après une réponse initiale était défini par un score CDAI ≥ 220 points et une augmentation du score CDAI ≥ 100 points par rapport à l'inclusion. Chez ces patients, une rémission clinique a été obtenue chez 41,4% des patients 16 semaines après l'adaptation posologique.

Les patients qui ne présentaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 des études d'induction UNITI-1 et UNITI-2 (476 patients) sont entrés dans la portion non randomisée de l'étude d'entretien (IM-UNITI) et ont reçu une injection sous-cutanée de 90 mg d'ustékinumab à ce moment-là. Huit semaines plus tard, 50,5% des patients avaient obtenu une réponse clinique et continuaient de recevoir la dose d'entretien toutes les 8 semaines ; parmi ces patients poursuivant le traitement d'entretien, une majorité a présenté une réponse maintenue (68,1%) et obtenu une rémission (50,2%) à la semaine 44, à des proportions similaires aux patients ayant initialement répondu à l'induction par ustékinumab.

Sur 131 patients ayant répondu à l'induction par ustékinumab et randomisés dans le groupe placebo au début de l'étude d'entretien, 51 ont par la suite présenté une perte de réponse et reçu 90 mg d'ustékinumab par voie sous-cutanée toutes les 8 semaines. La majorité des patients ayant présenté une perte de réponse et repris l'ustékinumab l'ont fait dans les 24 semaines suivant la perfusion d'induction. Sur ces 51 patients, 70,6% ont obtenu une réponse clinique et 39,2% ont obtenu une rémission clinique 16 semaines après avoir reçu la première dose sous-cutanée d'ustékinumab.

Dans IM-UNITI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 567 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab dans l'étude d'extension, la rémission et la réponse cliniques étaient généralement maintenues jusqu'à la semaine 252, chez les patients en échec aux anti-TNF et chez les patients en échec aux traitements conventionnels.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié après maximum 5 ans de traitement chez les patients atteints de maladie de Crohn.

Endoscopie

Dans une sous-étude, l'aspect endoscopique de la muqueuse a été évalué chez 252 patients présentant une activité initiale de la maladie à l'endoscopie les rendant éligibles à l'inclusion. Le critère primaire d'évaluation était le changement par rapport à l'inclusion du score SES-CD (Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease), un score composite portant, au niveau de 5 segments iléo-coliques, sur la présence/taille des ulcères, la proportion de surface muqueuse couverte par des ulcères, la proportion de surface muqueuse présentant toute autre lésion et la présence/le type de rétrécissements/sténoses. À la semaine 8, après une dose unique d'induction en intraveineuse, le changement du score SES-CD était supérieur dans le groupe ustékinumab ($n = 155$, changement moyen = -2,8) comparativement au groupe placebo ($n = 97$, changement moyen = -0,7, $p = 0,012$).

Réponse sur les fistules

Dans un sous-groupe de patients présentant des fistules avec écoulement à l'inclusion (8,8% ; n = 26), 12/15 (80%) des patients traités par ustékinumab ont obtenu une réponse sur les fistules sous 44 semaines (définie comme une réduction du nombre de fistules avec écoulement $\geq 50\%$ par rapport à l'inclusion dans l'étude d'induction) comparé à 5/11 (45,5%) des patients exposés au placebo.

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée par les questionnaires sur la maladie inflammatoire intestinale (IBDQ) et SF-36. À la semaine 8, les patients recevant l'ustékinumab ont montré des améliorations supérieures, de manière statistiquement significative, et importantes sur le plan clinique, du score total IBDQ et de la composante mentale du score SF-36 dans les études UNITI-1 et UNITI-2, et de la composante physique du score SF-36 dans l'étude UNITI-2, comparativement au placebo. Ces améliorations se sont généralement mieux maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans l'étude IM-UNITI jusqu'à la semaine 44 comparativement au placebo. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 252.

Rectocolite hémorragique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab a été évaluée dans deux études multicentriques randomisées, en double aveugle, contre placebo, menées chez des patients adultes atteints de rectocolite hémorragique active modérée à sévère (score Mayo de 6 à 12 ; sous-score endoscopique ≥ 2). Le programme de développement clinique comprenait une étude d'induction intraveineuse (appelée UNIFI-I) avec un traitement allant jusqu'à 16 semaines, suivie par une étude d'entretien de sevrage randomisée avec administration sous-cutanée de 44 semaines (appelée UNIFI-M), représentant au moins 52 semaines de traitement.

Les résultats de l'efficacité présentés pour UNIFI-I et UNIFI-M étaient basés sur un examen central des endoscopies.

L'étude UNIFI-I a inclus 961 patients. Le critère d'inclusion principal pour l'étude d'induction était la proportion de patients en rémission clinique à la semaine 8. Les patients ont été randomisés pour recevoir une injection intraveineuse unique soit de la dose par paliers recommandée d'environ 6 mg/kg (voir Tableau 1, rubrique 4.2), soit d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab, soit d'un placebo à la semaine 0.

Des doses concomitantes de corticoïdes, d'immunomodulateurs et d'aminosalicylates par voie orale ont été autorisées, et 90% des patients ont continué à recevoir au moins l'un de ces médicaments. Les patients inclus devaient avoir présenté un échec à un traitement conventionnel (corticoïdes ou immunomodulateurs) ou à au moins un agent biologique (antagoniste du TNF α et/ou vedolizumab). 49% des patients avaient présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas au traitement par un agent biologique (dont 94% étaient naïfs de traitement par agent biologique). 51% des patients avaient présenté un échec ou étaient intolérants à un agent biologique. Environ 50% des patients (dont 48% étaient des non-répondeurs primaires) avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α précédent, et 17% des patients avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α et vedolizumab.

Dans l'étude UNIFI-I, une proportion significativement plus importante de patients étaient en rémission clinique dans le groupe traité par ustékinumab par rapport au placebo à la semaine 8 (Tableau 11). Dès la semaine 2, la visite de l'étude prévue le plus tôt, et lors de chaque visite par la suite, une proportion plus importante de patients traités par ustékinumab ne présentaient pas d'hémorragie rectale ou avaient obtenu une fréquence normale des selles, par rapport aux patients ayant reçu le placebo. Des différences significatives dans le score Mayo partiel et la rémission symptomatique ont été obtenues entre l'ustékinumab et le placebo dès la semaine 2.

L'efficacité était plus élevée dans le groupe de dose par paliers (6 mg/kg) par rapport au groupe de dose 130 mg pour des critères d'évaluation sélectionnés, et l'administration par paliers est donc la dose d'induction intraveineuse recommandée.

Tableau 11 : Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-I (semaine 8)

	Placebo N = 319	Dose recommandée d'ustékinumab[£] N = 322
Rémission clinique*	5%	16% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	9% (15/158)	19% (29/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	1% (2/161)	13% (21/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	0% (0/47)	10% (6/58) ^c
Réponse clinique [§]	31%	62% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	35% (56/158)	67% (104/156) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	27% (44/161)	57% (95/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	28% (13/47)	52% (30/58) ^c
Cicatrisation de la muqueuse [†]	14%	27% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	21% (33/158)	33% (52/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique	7% (11/161)	21% (35/166) ^b
Rémission symptomatique [‡]	23%	45% ^b
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [‡]	8%	21% ^b

[£] Dose de perfusion de l'ustékinumab calculée en utilisant le schéma posologique basé sur le poids précisé dans le *Tableau 1*.

** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .

[§] La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score de saignement rectal de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score de saignement rectal de 0 ou de 1.

[¥] Anti-TNF α et/ou vedolizumab.

[†] La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.

[‡] La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score de saignement rectal de 0.

[‡] La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score de saignement rectal de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1.

^a $p < 0,001$

^b Nominalement significatif ($p < 0,001$)

^c Nominalement significatif ($p < 0,05$)

UNIFI-M a évalué 523 patients ayant obtenu une réponse clinique avec une seule administration IV d'ustékinumab dans UNIFI-I. Les patients ont été randomisés pour recevoir un schéma d'entretien par voie sous-cutanée de soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour les recommandations concernant la posologie d'entretien, se reporter à la rubrique 4.2 du RCP d'Qoyvolma Solution injectable (flacon) et solution injectable en seringue préremplie ou en stylo prérempli).

Une proportion plus importante de patients étaient en rémission clinique dans les deux groupes traités par ustékinumab par rapport au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 12).

Tableau 12 : Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-M (semaine 44; 52 semaines à compter de l'instauration de la dose d'induction)

	Placebo* N = 175	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines N = 176	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines N = 172
Rémission clinique**	24%	44% ^a	38% ^b
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	31% (27/87)	48% (41/85) ^d	49% (50/102) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	17% (15/88)	40% (36/91) ^c	23% (16/70) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	15% (4/27)	33% (7/21) ^c	23% (5/22) ^c
Maitien de la réponse clinique jusqu'à la semaine 44 [§]	45%	71% ^a	68% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	51% (44/87)	78% (66/85) ^c	77% (78/102) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	39% (34/88)	65% (59/91) ^a	56% (39/70) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	41% (11/27)	67% (14/21) ^c	50% (11/22) ^c
Cicatrisation de la muqueuse [†]	29%	51% ^a	44% ^b
Maintien de la réponse clinique jusqu'à la semaine 44 [£]	38% (17/45)	58% (22/38)	65% (26/40) ^c
Rémission clinique sans corticoïdes [€]	23%	42% ^a	38% ^b
Rémission durable [‡]	35%	57% ^c	48% ^d
Rémission symptomatique [‡]	45%	68% ^c	62% ^d
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [‡]	28%	48% ^c	41% ^d

* Après la réponse à l'ustékinumab IV.

** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .

§ La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score de saignement rectal de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score de saignement rectal de 0 ou de 1.

¥ Anti-TNF α et/ou vedolizumab.

† La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.

£ Le maintien de la rémission clinique jusqu'à la semaine 44 est définie comme les patients en rémission clinique jusqu'à la semaine 44 parmi les patients en rémission clinique à la visite de référence de l'entretien.

€ La rémission clinique sans corticoïdes est définie comme les patients en rémission clinique et ne recevant pas de corticoïdes à la semaine 44.

‡ La rémission durable est définie par une rémission de Mayo partielle $\geq 80\%$ pour toutes les visites avant la semaine 44 et une rémission de Mayo partielle à la dernière visite (semaine 44).

‡ La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score de saignement rectal de 0.

‡ La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score de saignement rectal de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1

^a $p < 0,001$

^b $p < 0,05$

^c Nominalement significatif ($p < 0,001$)

^d Nominalement significatif ($p < 0,05$)

^e Non statistiquement significatif

L'effet bénéfique de l'ustékinumab sur la réponse clinique, la guérison de la muqueuse et la rémission clinique a été observé pendant la période d'induction et la période d'entretien, à la fois chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel mais pas à un traitement biologique, et

chez les patients ayant présenté un échec à au moins un traitement anti-TNF α antérieur, y compris chez les patients ayant présenté une non-réponse primaire au traitement anti-TNF α . Un effet bénéfique a également été observé pendant l'induction chez les patients qui présentaient un échec à au moins un traitement par anti-TNF α antérieur et par vedolizumab, cependant le nombre de patients dans ce sous-groupe était trop faible pour tirer des conclusions définitives sur l'effet bénéfique dans ce groupe pendant l'entretien.

Répondeurs à la semaine 16 à l'induction par ustékinumab

Les patients traités par ustékinumab qui ne répondaient pas à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I ont reçu une administration de 90 mg d'ustékinumab par voie SC à la semaine 8 (36% des patients). Parmi ces patients, 9% des patients qui étaient initialement randomisés à la dose d'induction recommandée ont obtenu une rémission clinique et 58% ont obtenu une réponse clinique à la semaine 16.

Les patients qui n'obtenaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I mais qui présentaient une réponse à la semaine 16 (157 patients) sont entrés dans la partie non randomisée d'UNIFI-M et ont continué à recevoir une administration d'entretien toutes les 8 semaines ; chez ces patients, une majorité (62%) ont maintenu une réponse et 30% ont obtenu une rémission à la semaine 44.

Etude d'extension

Dans UNIFI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 400 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines dans l'étude d'extension, la rémission symptomatique était généralement maintenue jusqu'à la semaine 200, chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel (mais pas à un traitement biologique) et chez les patients ayant présenté un échec à un traitement biologique, y compris ceux qui présentaient un échec à la fois à un traitement par anti-TNF et par vedolizumab. Parmi les patients qui ont reçu le traitement par ustékinumab pendant 4 ans et qui ont été évalués par le score Mayo total à la semaine 200 de la phase d'entretien, respectivement 74,2% (69/93) et 68,3% (41/60) ont maintenu la cicatrisation muqueuse et la rémission clinique.

L'analyse de tolérance incluant 457 patients (1 289,9 patient-années) poursuivie jusqu'à 220 semaines a montré un profil de tolérance entre la semaine 44 et 220 comparable à celui observé jusqu'à la semaine 44.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié dans cette étude d'extension après 4 ans de traitement chez les patients atteints de rectocolite hémorragique.

Normalisation endoscopique

La normalisation endoscopique était définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 et a été observée dès la semaine 8 de l'étude UNIFI-I. À la semaine 44 d'UNIFI-M, elle était atteinte chez 24% et 29% des patients traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines, respectivement, par rapport à 18% des patients du groupe placebo.

Guérison histologique et histo-endoscopique de la muqueuse

La guérison histologique (définie par une infiltration neutrophile dans < 5% des cryptes, pas de destruction des cryptes et pas d'érosion, d'ulcérations ou de tissu de granulation) a été évaluée à la semaine 8 d'UNIFI-I et la semaine 44 d'UNIFI-M. À la semaine 8, après une dose d'induction intraveineuse unique, une proportion significativement plus importante de patients du groupe recevant la dose recommandée ont obtenu une guérison histologique (36%) par rapport aux patients du groupe placebo (22%). À la semaine 44, on a observé un maintien de cet effet chez un nombre significativement plus grand de patients en phase de guérison histologique dans les groupes ustékinumab toutes les 12 semaines (54%) et toutes les 8 semaines (59%) par rapport au groupe placebo (33%).

Un critère combiné de guérison histo-endoscopique de la muqueuse, défini par les patients présentant à la fois une guérison de la muqueuse et une guérison histologique, a été évalué à la semaine 8

d'UNIFI-I et à la semaine 44 d'UNIFI-M. Les patients recevant l'ustékinumab à la dose recommandée ont présenté une amélioration significative du critère d'évaluation de la guérison histo-endoscopique de la muqueuse à la semaine 8 dans le groupe ustékinumab (18%) par rapport au groupe placebo (9%). À la semaine 44, on a observé le maintien de cet effet chez un nombre significativement plus important de patients en guérison histo-endoscopique de la muqueuse dans le groupe ustékinumab toutes les 12 semaines (39%) et dans le groupe ustékinumab toutes les 8 semaines (46%) par rapport au groupe placebo (24%).

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée à l'aide des questionnaires IBDQ (Inflammatory Bowel Disease), SF-36 et EuroQoL-5D (EQ-5D).

À la semaine 8 d'UNIFI-I, les patients traités par ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes et cliniquement significatives du score total de l'IBDQ, de l'EQ-5D, de l'EQ-5D VAS, du score de synthèse de la composante mentale du SF-36 et du score de synthèse de la composante physique du SF-36, par rapport au placebo. Ces améliorations se sont maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans UNIFI-M jusqu'à la semaine 44. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé, évaluée par l'IBDQ et le SF-36, était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Les patients recevant l'ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes de la productivité au travail, comme l'indiquent les réductions plus importantes de la déficience globale au travail et de la perte d'activité, évaluées par le questionnaire WPAI-GH, par rapport aux patients recevant le placebo.

Hospitalisations et chirurgies liées à la rectocolite hémorragique

Jusqu'à la semaine 8 d'UNIFI-I, les proportions d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique étaient significativement plus faibles chez les patients du groupe recevant la dose recommandée d'ustékinumab (1,6%, 5/322) que chez ceux du groupe placebo (4,4%, 14/319). Aucun patient n'a subi de chirurgie liée à la rectocolite hémorragique parmi les patients recevant l'ustékinumab à la dose d'induction recommandée, contre 0,6% (2/319) des patients du groupe placebo.

Jusqu'à la semaine 44 d'UNIFI-M, un nombre significativement plus faible d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique a été observé chez les patients du groupe combiné ustékinumab (2,0%, 7/348) par rapport aux patients du groupe placebo (5,7%, 10/175). Un nombre moins élevé de patients du groupe ustékinumab (0,6%, 2/348) ont subi une chirurgie liée à la rectocolite hémorragique par rapport aux patients du groupe placebo (1,7%, 3/175) jusqu'à la semaine 44.

Immunogénicité

Des anticorps dirigés contre l'ustékinumab peuvent se développer durant le traitement par ustékinumab, et la plupart sont neutralisants. La formation d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab est associée à une augmentation de la clairance de l'ustékinumab et à une diminution de l'efficacité de l'ustékinumab, sauf chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, chez qui aucune diminution de l'efficacité n'a été observée. Il n'y a pas de corrélation apparente entre la présence d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab et la survenue de réactions au site d'injection.

Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec l'ustékinumab dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique dans la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

Maladie de Crohn chez l'enfant

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées chez 48 patients pédiatriques pesant au moins 40 kg, au cours d'une analyse intermédiaire d'une étude de phase 3 multicentrique (UNITI-Jr)

chez des patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn active modérée à sévère (définie par un score PCDAI [Paediatric Crohn's Disease Activity Index] > 30) pendant 52 semaines de traitement (8 semaines de traitement d'induction et 44 semaines de traitement d'entretien). Les patients inclus dans l'étude avaient présenté une réponse insuffisante ou n'avaient pas toléré un précédent traitement biologique ou conventionnel pour la maladie de Crohn. L'étude comprenait un traitement d'induction en ouvert avec une dose intraveineuse unique d'ustékinumab d'environ 6 mg/kg (voir rubrique 4.2), suivi d'une phase randomisée en double aveugle de traitement d'entretien sous-cutané de 90 mg d'ustékinumab administré toutes les 8 ou 12 semaines.

Résultats d'efficacité

Le critère primaire de l'étude était la rémission clinique à la semaine 8 de l'induction (définie par un score PCDAI ≤ 10). La proportion de patients ayant atteint une rémission clinique était de 52,1 % (25/48), ce qui est comparable à celle observée dans les études de phase 3 sur l'ustékinumab chez l'adulte.

La réponse clinique a été observée dès la semaine 3. La proportion de patients présentant une réponse clinique à la semaine 8 (définie comme une réduction du score PCDAI de ≥ 12,5 points par rapport à l'inclusion, avec un score PCDAI total ne dépassant pas 30) était de 93,8 % (45/48).

Le Tableau 13 présente les analyses des critères secondaires jusqu'à la semaine 44 d'entretien.

Tableau 13 : Résumé des critères secondaires jusqu'à la semaine 44 d'entretien

	Ustékinumab 90 mg toutes les 8 semaines N = 23	Ustékinumab 90 mg toutes les 12 semaines N = 25	Nombre total de patients N = 48
Rémission clinique *	43,5 % (10/23)	60,0 % (15/25)	52,1 % (25/48)
Rémission clinique sans corticoïdes §	43,5 % (10/23)	60,0 % (15/25)	52,1 % (25/48)
Rémission clinique pour les patients qui étaient en rémission clinique à la semaine 8 de l'induction *	64,3 % (9/14)	54,5 % (6/11)	60,0 % (15/25)
Réponse clinique †	52,2 % (12/23)	60,0 % (15/25)	56,3 % (27/48)
Réponse endoscopique £	22,7 % (5/22)	28,0 % (7/25)	25,5 % (12/47)

* La rémission clinique est définie par un score PCDAI ≤ 10 points.

§ La rémission sans corticoïdes est définie par un score PCDAI de ≤ 10 points sans recevoir de corticoïdes pendant au moins 90 jours avant la semaine 44 d'entretien.

† La réponse clinique est définie comme une réduction du score PCDAI de ≥ 12,5 points par rapport à l'inclusion avec un score PCDAI total ne dépassant pas 30.

£ La réponse endoscopique est définie comme une réduction du score SES-CD de ≥ 50 % ou un score SES-CD ≤ 2, chez les patients ayant un score SES-CD ≥ 3 à l'inclusion.

Ajustement posologique

Les patients qui sont entrés dans la phase d'entretien et qui ont présenté une perte de réponse basée sur le score PCDAI étaient éligibles à un ajustement posologique. Les patients sont soit passés d'un traitement toutes les 12 semaines à un traitement toutes les 8 semaines ou sont restés sur un traitement toutes les 8 semaines (ajustement placebo). 2 patients ont eu un ajustement posologique avec l'intervalle de traitement le plus court. Chez ces patients, la rémission clinique a été atteinte chez 100 % (2/2) des patients 8 semaines après l'ajustement posologique.

Le profil de sécurité des phases de traitement d'induction et d'entretien dans la population pédiatrique pesant au moins 40 kg est comparable avec celui établi chez les patients adultes atteints de la maladie de Crohn (voir rubrique 4.8).

Biomarqueurs inflammatoires sériques et fécaux

Le changement moyen à la semaine 44 d'entretien par rapport à l'inclusion des concentrations de protéine C-réactive (CRP) et de calprotectine fécale était de -11,17 mg/L (24,159) et de -538,2 mg/kg (1271,33), respectivement.

Qualité de vie liée à la santé

Les scores totaux IMPACT-III et tous les sous-domaines (symptômes intestinaux, symptômes systémiques liés à la fatigue et bien-être) ont montré des améliorations cliniquement significatives après 52 semaines.

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Absorption

Le temps médian nécessaire pour atteindre la concentration sérique maximale (t_{max}) était de 8,5 jours après une administration unique de 90 mg en sous-cutanée chez des sujets sains. Après administration unique de 45 mg ou de 90 mg en sous-cutanée chez des patients présentant un psoriasis, les valeurs médianes t_{max} de l'ustékinumab étaient comparables à celles observées chez des sujets sains.

La biodisponibilité absolue de l'ustékinumab après une administration unique en sous-cutanée était estimée à 57,2% chez les patients présentant un psoriasis.

Distribution

Le volume de distribution médian pendant la phase finale (V_z) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 57 et 83 mL/kg.

Biotransformation

La voie métabolique exacte de l'ustékinumab n'est pas connue.

Élimination

La clairance médiane systémique (Cl) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 1,99 et 2,34 mL/jour/kg. La demi-vie médiane ($t_{1/2}$) de l'ustékinumab était d'environ 3 semaines chez les patients présentant un psoriasis, un rhumatisme psoriasique, une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique, elle était comprise entre 15 et 32 jours sur l'ensemble des études ustékinumab réalisées dans le psoriasis et le rhumatisme psoriasique. Dans une analyse pharmacocinétique de population, la clairance apparente (Cl/F) et le volume de distribution apparent (V/F) étaient respectivement de 0,465 L/jour et de 15,7 L chez des patients présentant un psoriasis. La Cl/F de l'ustékinumab n'était pas influencée par le sexe. L'analyse pharmacocinétique de population a montré qu'il y avait une tendance vers une plus grande clairance de l'ustékinumab chez les patients testés positivement aux anticorps anti-ustékinumab.

Linéarité de dose

L'exposition systémique de l'ustékinumab (C_{max} et ASC) a augmenté de manière quasi-proportionnelle à la dose après administration unique intraveineuse à des posologies comprises entre 0,09 mg/kg et 4,5 mg/kg ou après une administration unique sous-cutanée à des posologies comprises entre environ 24 mg et 240 mg chez des patients présentant un psoriasis.

Dose unique versus doses multiples

Les profils sériques de concentration de l'ustékinumab en fonction du temps étaient généralement prévisibles après administration en sous-cutanée d'une dose unique ou de doses multiples. Chez les patients atteints de psoriasis, les concentrations sériques à l'équilibre de l'ustékinumab ont été atteintes à la semaine 28 après des doses initiales en sous-cutanée aux Semaines 0 et 4 suivies d'une dose toutes

les 12 semaines. La concentration médiane à l'équilibre était comprise entre 0,21 µg/mL et 0,26 µg/mL (45 mg) et entre 0,47 µg/mL et 0,49 µg/mL (90 mg) chez les patients atteints de psoriasis. Il n'y avait pas d'accumulation apparente de la concentration sérique de l'ustékinumab au cours du temps lors d'administrations sous-cutanées toutes les 12 semaines.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, après une dose intraveineuse de ~6 mg/kg, à partir de la semaine 8, une posologie d'entretien de 90 mg d'ustékinumab par voie sous-cutanée a été administrée toutes les 8 ou 12 semaines. La concentration d'ustékinumab à l'état d'équilibre a été atteinte au début de la deuxième dose d'entretien. Chez les patients atteints de la maladie de Crohn, les concentrations minimales médianes à l'état d'équilibre variaient de 1,97 µg/mL à 2,24 µg/mL et de 0,61 µg/mL à 0,76 µg/mL lors de l'administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines, respectivement. Chez les patients atteints de rectocolite hémorragique, les concentrations minimales médianes à l'état d'équilibre variaient de 2,69 µg/mL à 3,09 µg/mL et de 0,92 µg/mL à 1,19 µg/mL lors de l'administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines. Les niveaux minimaux d'ustékinumab à l'état d'équilibre résultant d'une administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ont été associés à des taux plus élevés de rémission clinique comparés aux niveaux minimaux d'ustékinumab à l'état d'équilibre après une administration de 90 mg toutes les 12 semaines.

Impact du poids sur la pharmacocinétique

Dans une analyse pharmacocinétique de population utilisant des données issues de patients atteints de psoriasis, le poids s'est révélé être la covariable impactant le plus significativement la clairance de l'ustékinumab. La Cl/F médiane chez les patients de poids > 100 kg était environ 55% plus importante que chez les patients de poids ≤ 100 kg. Le V/F médian chez des patients de poids > 100 kg était environ 37% plus important que chez ceux de poids ≤ 100 kg. Les concentrations sériques minimales médianes résiduelles de l'ustékinumab chez des patients de poids plus élevé (> 100 kg) du groupe 90 mg étaient comparables à celles des patients de poids plus faible (≤ 100 kg) du groupe 45 mg. Des résultats similaires ont été obtenus dans une analyse pharmacocinétique de population confirmatoire, utilisant des données issues de patients atteints de rhumatisme psoriasique.

Adaptation de la posologie

Sur la base des données observées et des analyses PK de population, chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, les patients randomisés ayant perdu leur réponse au traitement présentaient, au fil du temps, des concentrations sériques d'ustékinumab plus faibles par rapport aux patients ne présentant pas de perte de réponse. Dans la maladie de Crohn, l'adaptation de la posologie de 90 mg toutes les 12 semaines à 90 mg toutes les 8 semaines était associée à une augmentation des concentrations plasmatiques minimales d'ustékinumab et à une augmentation associée de l'efficacité. Dans la rectocolite hémorragique, des simulations basées sur un modèle PK de population ont montré qu'une adaptation de la posologie de 90 mg toutes les 12 semaines à toutes les 8 semaines entraînerait une multiplication par 3 des concentrations minimales d'ustékinumab à l'état d'équilibre. En outre, sur la base des données des essais cliniques menés chez des patients atteints de rectocolite hémorragique, une relation exposition-réponse positive a été établie entre les concentrations minimales, la rémission clinique et la guérison de la muqueuse.

Populations particulières

Aucune donnée pharmacocinétique n'est disponible concernant les patients présentant une insuffisance rénale ou hépatique. Aucune étude spécifique n'a été conduite chez les patients âgés.

La pharmacocinétique de l'ustékinumab était généralement comparable entre les patients asiatiques et non-asiatiques présentant un psoriasis ou une rectocolite hémorragique.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, la variabilité de la clairance de l'ustékinumab était affectée par le poids corporel, le taux d'albumine sérique, le sexe, et le statut d'anticorps anti-ustékinumab, tandis que le poids corporel était la variable principale affectant

le volume de distribution. De plus, dans la maladie de Crohn, la clairance était affectée par la protéine C réactive, le statut d'échec des anti-TNF et l'origine ethnique (asiatique versus non asiatique). L'impact de ces covariables était de $\pm 20\%$ des valeurs typiques ou de référence du paramètre PK respectif ; ainsi, l'ajustement posologique n'est pas garanti pour ces covariables. L'utilisation concomitante d'immunomodulateurs n'a pas eu d'impact significatif sur l'élimination de l'ustékinumab.

L'analyse pharmacocinétique de population n'a pas montré de signe d'effet du tabac ou de l'alcool sur la pharmacocinétique de l'ustékinumab.

La biodisponibilité d'ustékinumab après une administration en seringue ou stylo prérempli était comparable.

Les concentrations sériques d'ustékinumab chez les adolescents âgés de 6 à 17 ans atteints de psoriasis, traités par la dose recommandée en fonction du poids, étaient généralement comparables à celles de la population adulte atteinte de psoriasis traitée par la dose adulte. Les concentrations sériques d'ustékinumab chez les adolescents âgés de 12 à 17 ans (CADMUS) atteints de psoriasis traités par la demi-dose recommandée en fonction du poids étaient généralement inférieures à celles observées chez les adultes.

Les concentrations sériques à l'état d'équilibre chez les patients pédiatriques atteints de la maladie de Crohn pesant au moins 40 kg étaient comparables à celles de la population adulte atteinte de la maladie de Crohn.

Régulation des enzymes du CYP450

Les effets de l'IL-12 ou de l'IL-23 sur la régulation des enzymes du CYP450 ont été évalués dans une étude *in vitro* sur des hépatocytes humains, qui a montré que l'IL-12 et/ou l'IL-23 à des concentrations de 10 ng/mL n'altéraient pas les activités enzymatiques du CYP450 humain (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6, ou 3A4; voir rubrique 4.5).

Une étude d'interaction médicamenteuse de phase 1, en ouvert, CNTO1275CRD1003, a été conduite pour évaluer l'effet de l'ustékinumab sur l'activité enzymatique du cytochrome P450 suite à des doses d'induction et d'entretien chez des patients atteints de la maladie de Crohn active (n=18). Il n'y a pas eu de modification cliniquement significative observée sur l'exposition à la caféine (substrat du CYP1A2), la warfarine (substrat du CYP2C9), l'oméprazole (substrat du CYP2C19), au dextrométhorphan (substrat du CYP2D6) ou au midazolam (substrat du CYP3A) lors d'une utilisation concomitante avec l'ustékinumab aux doses recommandées approuvées chez les patients atteints de la maladie de Crohn (voir rubrique 4.5).

5.3 Données de sécurité préclinique

Les données non cliniques issues des études de toxicologie en administration répétée, toxicologie des fonctions de reproduction et de développement incluant des évaluations de pharmacologie de sécurité, n'ont pas révélé de risque particulier pour l'homme (par exemple, organotoxicité). Dans les études de toxicologie des fonctions de reproduction et de développement menées chez les singes cynomolgus, aucun effet indésirable sur les indices de fertilité chez le mâle, ni aucune anomalie congénitale ou toxicité sur le développement n'ont été observés. Aucun effet délétère sur les indices de fertilité chez la femelle n'a été observé en utilisant un analogue d'un anticorps anti IL-12/23 chez les souris.

Les niveaux de doses utilisées dans les études animales étaient jusqu'à approximativement 45 fois supérieurs à la dose maximale équivalente destinée à être administrée aux patients atteints de psoriasis et ont conduit à des pics de concentrations sériques chez le singe plus de 100 fois supérieurs à ceux observés chez l'homme.

Aucune étude de carcinogénicité n'a été effectuée avec l'ustékinumab en raison du manque de modèles appropriés pour un anticorps sans réactivité croisée avec l'IL-12/23 p40 des rongeurs.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

L-histidine
Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine
Polysorbate 80 (E433)
Saccharose
Eau pour préparations injectables

6.2 Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments.

6.3 Durée de conservation

Qoyvolma 45 mg solution injectable
2 ans

Les flacons individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 30 °C pendant une période unique de 15 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle le flacon a été retiré pour la première fois du réfrigérateur ainsi que la date limite de son utilisation. La date à laquelle le flacon ne doit plus être utilisé ne doit pas dépasser la date de péremption initiale imprimée sur le carton. Une fois qu'un flacon a été conservé à température ambiante (jusqu'à 30 °C), il ne doit pas être remis au réfrigérateur. Jeter le flacon si il n'est pas utilisé dans les 15 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie
4 ans

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie
4 ans

Les seringues préremplies individuelles peuvent être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle la seringue préremplie a été retirée pour la première fois du réfrigérateur. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter la seringue si elle n'est pas utilisée dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.

6.4 Précautions particulières de conservation

À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
Conserver le flacon ou la seringue préremplie dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
Si nécessaire, les seringues préremplies individuelles peuvent être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C et les flacons individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 30 °C (voir rubrique 6.3).

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma 45 mg solution injectable

0,5 mL de solution dans un flacon de 3 mL en verre de type I fermé par un bouchon pelliculé en caoutchouc-butyle.

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie

0,5 mL de solution dans une seringue de 1 mL en verre de type I avec une aiguille hypodermique piquetée en acier inoxydable et un protège aiguille flexible en caoutchouc styrène-butadiène. La seringue est équipée d'un dispositif de sécurité qui protège automatiquement l'aiguille après l'administration de la dose.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie

1 mL de solution dans une seringue de 1 mL en verre de type I avec une aiguille hypodermique piquetée en acier inoxydable et un protège aiguille flexible en caoutchouc styrène-butadiène. La seringue est équipée d'un dispositif de sécurité qui protège automatiquement l'aiguille après l'administration de la dose.

Qoyvolma est disponible dans une boîte contenant 1 flacon ou 1 seringue préremplie.

6.6 Précautions particulières d'élimination et manipulation

Ne pas agiter la solution contenue dans le flacon ou la seringue préremplie de Qoyvolma. Avant administration sous-cutanée, la solution doit être inspectée visuellement pour mettre en évidence la présence de particules ou un changement de coloration. La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle et peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Cette apparence n'est pas inhabituelle pour des solutions protéiques. Le médicament ne doit pas être utilisé si la solution est décolorée ou laiteuse, ou si des particules étrangères sont présentes. Avant administration, il convient de laisser Qoyvolma atteindre la température ambiante (approximativement une demi-heure). Des instructions détaillées pour l'administration sont mentionnées dans la notice.

Qoyvolma ne contient pas de conservateur ; tout médicament non utilisé restant dans le flacon ou la seringue ne doit pas être utilisé. Qoyvolma est contenu dans un flacon stérile à usage unique ou dans une seringue préremplie à usage unique stérile. La seringue, l'aiguille et le flacon ne doivent jamais être réutilisés. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Avec le flacon à dose unique, une seringue de 1 ml avec une aiguille de 27 gauge, ½ pouce (13 mm) est recommandée.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

8. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Qoyvolma 45 mg solution injectable

EU/1/25/1925/004

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie.

EU/1/25/1925/001

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie.

EU/1/25/1925/002

9. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Date de première autorisation : 02 juin 2025

10. DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu/>.

Ce médicament n'est plus autorisé

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Les professionnels de la santé déclarent tout effet indésirable suspecté. Voir rubrique 4.8 pour les modalités de déclaration des effets indésirables.

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli
Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli

Chaque stylo prérempli contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli

Chaque stylo prérempli contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1κ anti-interleukines (IL)-12/23 entièrement humain produit par la technologie de l'ADN recombinant dans des cellules ovariennes de Hamster Chinois (CHO).

Excipients à effet notoire

Qoyvolma contient 0,04 mg (90 mg/1,0 mL) ou 0,02 mg (45 mg/0,5 mL) de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli

Solution injectable.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli

Solution injectable.

La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle, et est formulée à un pH de 5,7 ± 0,2. L'osmolalité de la solution est de 275 - 355 mmol/kg.

4. INFORMATIONS CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

Psoriasis en plaques

Qoyvolma est indiqué dans le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez l'adulte qui n'a pas répondu, ou qui présente une contre-indication, ou qui est intolérant aux autres traitements systémiques dont la ciclosporine, le méthotrexate (MTX) ou la puvathérapie (psoralène et UVA) (voir

rubrique 5.1).

Rhumatisme psoriasique (RP)

Qoyvolma, seul ou en association avec le méthotrexate (MTX), est indiqué dans le traitement du rhumatisme psoriasique actif chez l'adulte lorsque la réponse à un précédent traitement de fond antirhumatismal non-biologique (DMARD) a été inadéquate (voir rubrique 5.1).

Maladie de Crohn

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la maladie de Crohn active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par anti-TNF α .

Rectocolite hémorragique

Qoyvolma est indiqué dans le traitement de la rectocolite hémorragique active modérée à sévère chez les patients adultes présentant une réponse insuffisante, une perte de réponse ou une intolérance à un traitement conventionnel ou par un agent biologique.

4.2 Posologie et mode d'administration

Qoyvolma est destiné à une utilisation sous la responsabilité et la surveillance de médecins qualifiés en matière de diagnostic et de traitement des affections pour lesquelles Qoyvolma est indiqué.

Posologie

Psoriasis en plaques

La posologie recommandée de Qoyvolma est d'une dose initiale de 45 mg administrée en sous-cutanée, suivie d'une dose de 45 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines.

L'arrêt du traitement doit être envisagé chez les patients ne présentant pas de réponse après 28 semaines de traitement.

Patients de poids > 100 kg

Pour les patients ayant un poids > 100 kg la dose initiale est de 90 mg administrée en sous-cutanée, suivie d'une dose de 90 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines. Chez ces patients, l'efficacité de la dose de 45 mg a également été démontrée. Cependant, la dose de 90 mg a montré une meilleure efficacité (voir rubrique 5.1, Tableau 4).

Rhumatisme psoriasique (RP)

La posologie recommandée de Qoyvolma est d'une dose initiale de 45 mg administrée par voie sous-cutanée, suivie d'une dose de 45 mg 4 semaines plus tard, puis ensuite toutes les 12 semaines. Il est possible d'utiliser 90 mg chez les patients ayant un poids > 100 kg.

L'arrêt du traitement doit être envisagé chez les patients ne présentant pas de réponse après 28 semaines de traitement.

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Il n'est pas nécessaire d'adapter la posologie chez les sujets âgés (voir rubrique 4.4).

Insuffisance rénale et hépatique

L'ustékinumab n'a pas été étudié chez ces populations de patients. Aucune recommandation de dose ne peut être faite.

Population pédiatrique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab chez les enfants âgés de moins de 6 ans atteints de psoriasis ou chez les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique n'ont pas encore été établies. Le stylo prérempli n'a pas été étudié dans la population pédiatrique et son utilisation n'est pas recommandée chez les patients pédiatriques. Voir rubrique 4.2 du RCP de la seringue préremplie pour la posologie et le mode d'administration chez les patients pédiatriques âgés de 6 ans et plus atteints de psoriasis.

Maladie de Crohn et rectocolite hémorragique

Selon le schéma thérapeutique, la première dose de Qoyvolma est administrée par voie intraveineuse. Pour la posologie du traitement par voie intraveineuse, voir la rubrique 4.2 du RCP de Qoyvolma 130 mg Solution à diluer pour perfusion.

La première administration par voie sous-cutanée de Qoyvolma 90 mg doit être réalisée à la semaine 8 après la dose par voie intraveineuse. Après cela, une administration toutes les 12 semaines est recommandée.

À la semaine 8 après la première administration par voie sous-cutanée, les patients qui présentent une réponse insuffisante peuvent recevoir une seconde administration par voie sous-cutanée (voir rubrique 5.1).

Les patients recevant une administration toutes les 12 semaines et qui présentent un échappement après une réponse initiale peuvent bénéficier d'une augmentation de la fréquence d'administration à toutes les 8 semaines (voir rubrique 5.1 et rubrique 5.2).

Les patients peuvent ensuite avoir une administration toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines selon le jugement clinique (voir rubrique 5.1).

Il y a lieu d'envisager l'arrêt du traitement chez les patients ne montrant aucun signe de bénéfice thérapeutique 16 semaines après la dose d'induction IV ou 16 semaines après passage à l'administration d'une dose d'entretien toutes les 8 semaines.

Des immunomodulateurs et/ou des corticoïdes peuvent être poursuivis pendant le traitement par Qoyvolma. Chez les patients qui ont répondu au traitement par Qoyvolma, les corticoïdes peuvent être diminués ou arrêtés conformément aux pratiques cliniques.

Dans la maladie de Crohn ou la rectocolite hémorragique, si le traitement est interrompu, la reprise du traitement par administration par voie sous-cutanée toutes les 8 semaines est sûre et efficace.

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Aucun ajustement posologique n'est nécessaire chez le sujet âgé (voir rubrique 4.4).

Insuffisance rénale et hépatique

L'ustékinumab n'a pas été étudié dans ces populations de patients. Aucune recommandation de dose ne peut être émise.

Population pédiatrique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab dans le traitement de la maladie de Crohn chez les patients pédiatriques pesant moins de 40 kg ou de la rectocolite hémorragique chez les enfants âgés de moins de 18 ans n'ont pas encore été établies. Aucune donnée n'est disponible. Le stylo prérempli n'a pas été étudié dans la population pédiatrique et son utilisation n'est pas recommandée chez les patients pédiatriques. Voir la rubrique 4.2 du RCP de la Solution à diluer pour perfusion et de la seringue préremplie pour la posologie et la méthode d'administration chez les patients pédiatriques pesant au moins 40 kg et atteints de la maladie de Crohn.

Mode d'administration

Qoyvolma 45 mg et 90 mg stylos préremplis sont exclusivement destinés à l'injection par voie sous-cutanée. Lorsque cela est possible, les sites où la peau présente du psoriasis ne doivent pas être utilisés comme sites d'injection.

Après une formation appropriée à la technique d'injection sous-cutanée, les patients ou leurs soignants peuvent s'injecter Qoyvolma si leur médecin l'estime approprié. Cependant, le médecin doit assurer un suivi approprié des patients. Les patients ou leurs soignants doivent être informés de la nécessité d'injecter la quantité prescrite de Qoyvolma selon les instructions mentionnées dans la notice. Des instructions détaillées pour l'administration sont mentionnées dans la notice.

Pour d'autres instructions sur la préparation et les précautions particulières de manipulation, voir rubrique 6.6.

4.3 Contre-indications

Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

Infection active et cliniquement importante (par exemple une tuberculose active ; voir rubrique 4.4).

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Traçabilité

Afin d'améliorer la traçabilité des médicaments biologiques, le nom et le numéro de lot du produit administré doivent être clairement enregistrés.

Infections

L'ustékinumab peut potentiellement augmenter le risque d'infections et réactiver des infections latentes. Lors des études cliniques et dans une étude observationnelle après mise sur le marché chez des patients atteints de psoriasis, de graves infections bactériennes, fongiques et virales ont été observées chez des patients recevant l'ustékinumab (voir rubrique 4.8).

Des infections opportunistes, notamment une réactivation de la tuberculose, d'autres infections bactériennes opportunistes (dont infection mycobactérienne atypique, méningite à listeria, pneumonie à legionella, et nocardiose), des infections fongiques opportunistes, des infections virales opportunistes (dont encéphalite causée par Herpes simplex 2), et des infections parasitaires (dont toxoplasmose oculaire) ont été rapportées chez les patients traités par ustékinumab.

Des précautions doivent être prises lorsque l'utilisation de Qoyvolma est envisagée chez les patients présentant une infection chronique ou ayant des antécédents d'infections récurrentes (voir rubrique 4.3).

Avant d'initier le traitement par Qoyvolma, les patients doivent être examinés pour dépister une infection tuberculeuse. Qoyvolma ne doit pas être administré à des patients présentant une tuberculose active (voir rubrique 4.3). Le traitement d'une tuberculose latente doit être initié avant l'administration de Qoyvolma. Un traitement anti-tuberculeux doit également être envisagé avant l'initiation de Qoyvolma chez les patients ayant des antécédents de tuberculose latente ou active pour lesquels le suivi d'un traitement adapté ne peut être confirmé. Les patients recevant Qoyvolma doivent être étroitement surveillés pour dépister les signes et symptômes de tuberculose active pendant et après le traitement.

Les patients doivent être informés de la nécessité de consulter un médecin en cas de survenue de signes ou symptômes évocateurs d'une infection. Si un patient développe une infection grave, le

patient devra être étroitement surveillé et Qoyvolma ne devra pas être administré avant la guérison de l'infection.

Tumeurs malignes

Les immunosuppresseurs comme l'ustékinumab sont susceptibles d'augmenter le risque de tumeur maligne. Certains patients ayant reçu l'ustékinumab au cours d'études cliniques et des patients atteints de psoriasis dans une étude observationnelle après mise sur le marché ont développé des tumeurs malignes cutanées et non-cutanées (voir rubrique 4.8). Le risque de tumeur maligne peut être supérieur chez les patients atteints de psoriasis qui ont été traités avec d'autres médicaments biologiques au cours de leur maladie.

Aucune étude n'a été conduite chez des patients avec antécédents de tumeurs malignes ou chez des patients ayant continué leur traitement alors qu'ils avaient développé une tumeur maligne sous ustékinumab. En conséquence, des précautions doivent être prises lorsqu'un traitement par Qoyvolma chez ces patients est envisagé.

Tous les patients doivent être surveillés pour éviter l'apparition d'un cancer de la peau, en particulier ceux âgés de plus de 60 ans, ceux avec des antécédents médicaux de traitements prolongés par immunosuppresseurs ou ceux ayant des antécédents de traitement par photothérapie (voir rubrique 4.8).

Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire

Systémique

Des réactions d'hypersensibilité graves ont été rapportées depuis la mise sur le marché du produit, dans certains cas plusieurs jours après le traitement. Des anaphylaxies et angioœdèmes sont survenus. En cas de survenue d'une réaction anaphylactique ou d'une autre réaction d'hypersensibilité grave, un traitement approprié doit être instauré et l'administration de Qoyvolma doit être interrompue (voir rubrique 4.8).

Respiratoire

Des cas d'alvéolite allergique, de pneumopathie à éosinophiles et de pneumopathie organisée non infectieuse ont été rapportés depuis la mise sur le marché d'ustékinumab. Les symptômes cliniques comprenaient toux, dyspnée, infiltrats interstitiels après une à trois administrations. Les complications graves incluaient insuffisance respiratoire et prolongation d'hospitalisation. Une amélioration a été rapportée après arrêt de l'ustékinumab et aussi dans certains cas après administration de corticoïdes. Si l'infection a été exclue et le diagnostic confirmé, l'administration de l'ustékinumab doit être interrompue et un traitement approprié doit être instauré (voir rubrique 4.8).

Événements cardiovasculaires

Des événements cardiovasculaires dont infarctus du myocarde et accident vasculaire cérébral ont été observés chez des patients atteints de psoriasis exposés à l'ustékinumab dans une étude observationnelle après mise sur le marché. Les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire doivent être régulièrement évalués au cours du traitement par Qoyvolma.

Vaccinations

Il est recommandé que les vaccins vivants viraux ou bactériens (tel que Bacille de Calmette-Guérin (BCG)) ne soient pas administrés de manière concomitante à Qoyvolma. Aucune étude spécifique n'a été conduite chez des patients qui ont reçu récemment un traitement par un vaccin vivant viral ou bactérien. Aucune donnée n'est disponible sur la transmission secondaire d'infection par vaccins vivants chez les patients recevant l'ustékinumab. Avant toute vaccination par un traitement vivant viral ou bactérien, le traitement par Qoyvolma doit être arrêté au moins 15 semaines avant et peut être repris au moins 2 semaines après la vaccination. Les prescripteurs doivent consulter le Résumé des Caractéristiques du Produit des vaccins spécifiques pour toute information supplémentaire ou recommandations sur l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs après vaccination.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.5 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Les patients recevant Qoyvolma peuvent recevoir de façon concomitante des vaccins inactivés ou non vivants.

Le traitement au long cours par ustékinumab ne réprime pas la réponse immunitaire humorale aux vaccins pneumococcique polysaccharidique et antitétanique (voir rubrique 5.1).

Traitement immunosuppresseur concomitant

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs, y compris des traitements biologiques, ou de la photothérapie n'ont pas été évaluées. Dans les études sur le rhumatisme psoriasique, il n'est pas apparu que l'utilisation concomitante de MTX influence la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Des précautions doivent être prises avant l'utilisation concomitante d'autres immunosuppresseurs avec Qoyvolma ou lors du relais après d'autres immunosuppresseurs biologiques (voir rubrique 4.5).

Immunothérapie

L'ustékinumab n'a pas été évalué chez des patients qui ont bénéficié d'une immunothérapie allergénique. On ne sait pas si l'ustékinumab peut interférer avec une immunothérapie allergénique.

Affections graves de la peau

Chez les patients atteints de psoriasis, une érythrodermie a été rapportée à la suite d'un traitement par ustékinumab (voir rubrique 4.8). Dans le cadre de l'évolution naturelle de leur maladie, les patients atteints de psoriasis en plaques peuvent développer un psoriasis érythrodermique avec des symptômes pouvant être cliniquement indifférenciables d'une érythrodermie. Dans le cadre du suivi des patients atteints de psoriasis, les médecins doivent être vigilants en cas de symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie. Si ces symptômes apparaissent, un traitement approprié doit être instauré. Qoyvolma doit être arrêté en cas de suspicion de réaction médicamenteuse.

Affections liées au lupus

Des cas d'affections liées au lupus ont été rapportés chez des patients traités par ustékinumab, notamment un lupus érythémateux cutané et un syndrome de type lupus. Si des lésions apparaissent, en particulier sur des zones de peau exposées au soleil ou si elles sont accompagnées d'arthralgies, le patient doit immédiatement consulter un médecin. Si le diagnostic d'une affection liée au lupus est confirmé, l'ustékinumab doit être arrêté et un traitement approprié initié.

Populations particulières

Sujets âgés (≥ 65 ans)

Chez les sujets âgés de 65 ans et plus ayant reçu l'ustékinumab, aucune différence globale concernant l'efficacité et la sécurité n'a été observée en comparaison avec les sujets plus jeunes dans le cadre d'études cliniques dans les indications approuvées, cependant le nombre de patients âgés de 65 ans et plus n'est pas suffisant pour déterminer s'ils répondent différemment des patients plus jeunes. De

façon générale, en raison d'une incidence plus élevée d'infections dans la population âgée, la prudence est recommandée pendant le traitement des sujets âgés.

Polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,04 mg (90 mg/1,0 mL) ou 0,02 mg (45 mg/0,5 mL) de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques.

4.5 Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interactions

Les vaccins vivants ne doivent pas être donnés de manière concomitante avec Qoyvolma.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.6). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Dans les analyses pharmacocinétiques de population des études de phase 3, l'effet des médicaments les plus souvent utilisés de façon concomitante chez des patients présentant un psoriasis (incluant paracétamol, ibuprofène, acide acétylsalicylique, metformine, atorvastatine, lévothyroxine) sur la pharmacocinétique de l'ustékinumab a été exploré. Il n'y a pas eu d'élément suggérant une interaction avec ces médicaments co-administrés. Cette analyse est fondée sur l'observation d'au moins 100 patients (> 5% de la population étudiée) traités concomitamment par ces médicaments pendant au moins 90% de la période étudiée. La pharmacocinétique de l'ustékinumab n'a pas été modifiée par l'utilisation concomitante de MTX, d'AINS, de 6-mercaptopurine, d'azathioprine et de corticoïdes oraux chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ou par une exposition préalable à des agents anti-TNF α chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique ou de la maladie de Crohn, ou par une exposition préalable à des agents biologiques (c'est-à-dire des agents anti-TNF α et/ou le vedolizumab) chez des patients atteints de rectocolite hémorragique.

Les résultats d'une étude *in vitro* et d'une étude de phase 1 chez des sujets atteints de maladie de Crohn active ne suggèrent pas qu'il soit nécessaire d'ajuster la posologie chez les patients recevant de manière concomitante des substrats du CYP450 (voir rubrique 5.2).

Dans les études sur le psoriasis, la sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab en association avec des immunosuppresseurs y compris traitements biologiques, ou la photothérapie n'ont pas été évaluées. Lors des études cliniques conduites chez les patients atteints de rhumatisme psoriasique, il n'est pas apparu que l'utilisation concomitante de MTX influence la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab. Dans les études sur la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'utilisation concomitante d'agents immunosuppresseurs ou de corticoïdes n'a pas semblé influencer la sécurité ou l'efficacité de l'ustékinumab (voir rubrique 4.4).

4.6 Fertilité, grossesse et allaitement

Femmes en âge de procréer

Les femmes en âge de procréer doivent utiliser une méthode contraceptive efficace pendant le traitement et au moins pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement.

Grossesse

Les données, recueillies de manière prospective après exposition à ustékinumab, issues d'un nombre modéré de grossesses avec une évolution connue, incluant plus de 450 grossesses exposées au cours

du premier trimestre, n'indiquent pas de risque accru de malformations congénitales majeures chez le nouveau-né.

Les études effectuées chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effets délétères directs ou indirects sur la gestation, le développement embryonnaire/fœtal, la parturition ou le développement post-natal (voir rubrique 5.3).

Cependant, l'expérience clinique disponible est limitée. Par mesure de précaution, il est préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma pendant la grossesse.

L'ustékinumab traverse la barrière placentaire, il a été détecté dans le sérum de nourrissons nés de patientes traitées par ustékinumab au cours de la grossesse. L'impact clinique en est inconnu, toutefois, le risque d'infection des nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* peut être augmenté après la naissance.

L'administration de vaccins vivants (tel que le vaccin BCG) aux nourrissons exposés à l'ustékinumab *in utero* n'est pas recommandée au cours des douze mois suivant la naissance ou jusqu'à ce que les taux sériques d'ustékinumab soient indétectables chez le nourrisson (voir rubriques 4.4 et 4.5). En cas de bénéfice clinique évident pour le nourrisson, l'administration d'un vaccin vivant peut être envisagée de manière plus précoce si les taux sériques d'ustékinumab chez le nourrisson sont indétectables.

Allaitement

Les données issues de la littérature sont limitées et suggèrent que l'ustékinumab est excrété en très faible quantité dans le lait maternel humain. On ne sait pas si l'ustékinumab passe dans la circulation systémique après ingestion. À cause du risque potentiel d'effets indésirables de l'ustékinumab chez les nourrissons allaités, l'arrêt de l'allaitement pendant le traitement et pendant les 15 semaines qui suivent l'arrêt du traitement par Qoyvolma doit être évalué, en tenant compte du bénéfice de l'allaitement pour l'enfant et de celui du traitement par Qoyvolma pour la femme.

Fertilité

L'effet de l'ustékinumab sur la fertilité humaine n'a pas été évalué (voir rubrique 5.3).

4.7 Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité

Les effets indésirables les plus fréquents (> 5%) dans les phases contrôlées des études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique chez l'adulte avec l'ustékinumab étaient des rhinopharyngites et des céphalées. La plupart ont été considérés comme étant légers et n'ont pas nécessité d'interruption du traitement étudié. Les effets indésirables les plus graves rapportés avec l'ustékinumab sont des réactions d'hypersensibilité graves incluant l'anaphylaxie (voir rubrique 4.4). Le profil de sécurité global était similaire pour les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de rectocolite hémorragique.

Tableau des effets indésirables

Les données de sécurité décrites ci-dessous reflètent l'exposition de sujets adultes à l'ustékinumab dans 14 études de phase 2 et de phase 3 menées chez 6 710 patients (4 135 atteints de psoriasis et/ou de rhumatisme psoriasique, 1 749 atteints de maladie de Crohn et 826 patients atteints de rectocolite

hémorragique). Cela inclut l'exposition à l'ustékinumab dans les phases contrôlées et non contrôlées des études cliniques chez les patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique pendant au moins 6 mois (4 577 patients) ou au moins 1 an (3 648 patients). 2 194 patients atteints de psoriasis, de maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, ont été exposés pendant au moins 4 ans tandis que 1 148 patients atteints de psoriasis ou de maladie de Crohn ont été exposés pendant au moins 5 ans.

Le Tableau 1 fournit une liste des effets indésirables observés chez des adultes dans les études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, ainsi que les effets indésirables déclarés depuis la mise sur le marché du produit. Les effets indésirables sont classés par Classes de Systèmes d'Organes et par fréquence, en utilisant les catégories suivantes : Très fréquent ($\geq 1/10$), Fréquent ($\geq 1/100$ à $< 1/10$), Peu fréquent ($\geq 1/1\,000$ à $< 1/100$), Rare ($\geq 1/10\,000$ à $< 1/1\,000$), Très rare ($< 1/10\,000$), Fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles). Au sein de chaque groupe de fréquence, les effets indésirables doivent être présentés suivant un ordre décroissant de gravité.

Tableau 1 Liste des effets indésirables

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Infections et infestations	Fréquent : Infection des voies respiratoires supérieures, rhinopharyngite, sinusite Peu fréquent : Cellulite, infections dentaires, zona, infection des voies respiratoires inférieures, infection virale des voies respiratoires supérieures, infection mycotique vulvovaginale
Affections du système immunitaire	Peu fréquent : Réactions d'hypersensibilité (incluant rash, urticaire) Rare : Réactions d'hypersensibilité graves (incluant anaphylaxie, angioedème)
Affections psychiatriques	Peu fréquent : Dépression
Affections du système nerveux	Fréquent : Vertiges, céphalée Peu fréquent : Paralysie faciale
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Fréquent : Douleur oropharyngée Peu fréquent : Congestion nasale Rare : Alvéolite allergique, pneumopathie à éosinophiles Très rare : Pneumopathie organisée*
Affections gastro-intestinales	Fréquent : Diarrhée, nausée, vomissements
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Fréquent : Prurit Peu fréquent : Psoriasis pustuleux, desquamation cutanée, acné Rare : Erythrodermie, vascularite d'hypersensibilité Très rare : Pemphigoïde bulleuse, lupus érythémateux cutané
Affections musculo-squelettiques et systémiques	Fréquent : Dorsalgie, myalgie, arthralgie Très rare : Syndrome de type lupus

Classes de Systèmes d'Organes	Fréquence : Effet indésirable
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Fréquent : Fatigue, érythème au site d'injection, douleur au site d'injection Peu fréquent : Réactions au site d'injection (incluant hémorragie, hématome, induration, gonflement et prurit), asthénie

* Voir rubrique 4.4, Réactions d'hypersensibilité systémique et respiratoire.

Description de certains effets indésirables

Infections

Dans les études contrôlées versus placebo chez des patients atteints de psoriasis, de rhumatisme psoriasique, de la maladie de Crohn et de la rectocolite hémorragique, le taux d'infections ou infections graves, a été similaire entre le groupe de patients traités par l'ustékinumab et celui recevant le placebo. Dans les phases contrôlées *versus* placebo de ces études cliniques, le taux d'infections a été de 1,36 par patient-année dans le groupe de patients traités par ustékinumab et de 1,34 dans le groupe de patients traités par placebo. La fréquence des infections graves a été de 0,03 par patient-année de suivi chez les patients traités par ustékinumab (30 infections graves pour 930 patient-années de suivi) et de 0,03 chez les patients traités par placebo (15 infections graves pour 434 patient-années de suivi) (voir rubrique 4.4).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques sur le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 227 patients-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Concernant les patients traités par l'ustékinumab, la fréquence des infections a été de 0,85 par patient-année de suivi et celle des infections graves de 0,02 par patient-année (289 infections graves pour 15 227 patient-années de suivi), les infections graves rapportées incluaient pneumonie, abcès anal, cellulite, diverticulite, gastro-entérite et infections virales.

Dans les études cliniques, les patients atteints d'une tuberculose latente traités simultanément avec de l'isoniazide n'ont pas développé de tuberculose.

Tumeurs malignes

Dans les phases contrôlées versus placebo des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, l'incidence des tumeurs malignes à l'exception des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,11 pour 100 patient-années chez les patients traités par ustékinumab (1 patient pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,23 chez les patients traités par placebo (1 patient pour 434 patient-années de suivi). L'incidence des cancers de la peau non-mélanome a été de 0,43 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (4 patients pour 929 patient-années de suivi) comparé à 0,46 chez les patients traités par placebo (2 patients pour 433 patient-années de suivi).

Dans les phases contrôlées et non-contrôlées des études cliniques dans le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique, représentant 15 205 patient-années d'exposition à l'ustékinumab chez 6 710 patients, le suivi médian était de 1,2 année ; 1,7 année pour les études dans les maladies psoriasiques, 0,6 année pour les études dans la maladie de Crohn et 2,3 années pour les études dans la rectocolite hémorragique. Des tumeurs malignes, excluant les cancers de la peau non-mélanome ont été rapportées chez 76 patients pour 15 205 patient-années de suivi (incidence de 0,50 pour 100 patient-années de suivi pour les patients traités par ustékinumab). L'incidence des tumeurs malignes rapportées chez les patients traités par ustékinumab était comparable à l'incidence attendue dans la population générale (ratio standardisé d'incidence = 0,94 [intervalle de confiance à 95% : 0,73, 1,18], ajusté à l'âge, au sexe et à l'ethnie). Les tumeurs malignes

les plus fréquemment rapportées, autre que le cancer de la peau non-mélanome, étaient le cancer de la prostate, le mélanome, le cancer colorectal et le cancer du sein. L'incidence des cancers de la peau non-mélanome était de 0,46 pour 100 patient-années de suivi chez les patients traités par ustékinumab (69 patients pour 15 165 patient-années de suivi). Le ratio de patients atteints de cancer de la peau basocellulaire versus spinocellulaire (3:1) est comparable au ratio attendu dans la population générale (voir rubrique 4.4).

Réactions d'hypersensibilité

Au cours des phases contrôlées des études cliniques de l'ustékinumab sur le psoriasis et le rhumatisme psoriasique, des rashes et des urticaires ont chacun été observés chez < 1% des patients (voir rubrique 4.4).

Déclaration des effets indésirables suspectés

La déclaration des effets indésirables suspectés après autorisation du médicament est importante. Elle permet une surveillance continue du rapport bénéfice/risque du médicament. Les professionnels de santé déclarent tout effet indésirable suspecté via le système national de déclaration – voir [Annexe V](#).

4.9 Surdosage

Des doses uniques allant jusqu'à 6 mg/kg ont été administrées par voie intraveineuse au cours des études cliniques sans toxicité dose-limitante. En cas de surdosage, il est recommandé que le patient soit surveillé afin de détecter tout signe ou symptôme évoquant des effets indésirables et qu'un traitement symptomatique approprié soit immédiatement instauré.

5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Immunosuppresseurs, inhibiteurs d'interleukine, Code ATC : L04AC05.

Qoyvolma est un médicament biosimilaire. Des informations détaillées sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>.

Mécanisme d'action

L'ustékinumab est un anticorps monoclonal IgG1κ entièrement humain qui se lie spécifiquement à la sous-unité protéique p40 commune aux cytokines humaines interleukine (IL)-12 et IL-23. L'ustékinumab inhibe la bioactivité de l'IL-12 et de l'IL-23 humaines en empêchant la p40 de se lier au récepteur protéique IL-12Rβ1 exprimé à la surface de cellules immunitaires. L'ustékinumab ne peut pas se lier à l'IL-12 ou à l'IL-23 si elles sont préalablement fixées à leurs récepteurs cellulaires de surface IL-12Rβ1. Il est donc peu probable que l'ustékinumab contribue à la cytotoxicité médiée par le complément ou par les anticorps des cellules comportant des récepteurs à l'IL-12 et/ou IL-23. IL-12 et IL-23 sont des cytokines hétérodimériques sécrétées par des cellules présentatrices d'antigènes actives telles que les macrophages et les cellules dendritiques. Chacune des cytokines participe aux fonctions immunitaires ; l'IL-12 stimule les cellules natural killer (NK) et conduit à la différenciation des lymphocytes T CD4+ vers le phénotype T helper 1 (Th1), l'IL-23 induit la différenciation en lymphocyte T helper 17 (Th17). Cependant, une anomalie de la régulation des IL-12 et IL-23 a été associée à des maladies à médiation immunitaire, telles que le psoriasis, le rhumatisme psoriasique, la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique.

En se fixant à la sous-unité p40 commune aux IL-12 et IL-23, l'ustékinumab peut exercer ses effets cliniques à la fois sur le psoriasis, sur le rhumatisme psoriasique, sur la maladie de Crohn et sur la

rectocolite hémorragique par inhibition des voies cytokiniques Th1 et Th17, qui occupent une place centrale dans la physiopathologie de ces maladies.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la protéine C-réactive (CRP) et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien. La CRP a été mesurée pendant l'étude d'extension et les diminutions observées pendant l'entretien ont été généralement maintenues jusqu'à la semaine 252.

Chez les patients atteints de rectocolite hémorragique, le traitement par ustékinumab a conduit durant la phase d'induction à une diminution des marqueurs inflammatoires, incluant la CRP et la calprotectine fécale, qui s'est maintenue tout au long de la phase d'entretien et de l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Immunisation

Pendant le suivi à long terme de l'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2), les patients adultes traités par ustékinumab pendant au moins 3,5 ans ont vu leurs réponses en anticorps vis-à-vis des vaccins pneumococcique polysaccharidique et anti-tétanique augmenter de façon similaire au groupe contrôle psoriasis non traité par voie systémique. Une proportion similaire de patients adultes a développé des taux protecteurs d'anticorps anti-pneumococques et anti-tétaniques et les titres d'anticorps étaient similaires chez les patients traités par ustékinumab et dans le groupe contrôle.

Efficacité clinique

Psoriasis en plaques (Adultes)

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans deux études randomisées, en double aveugle *versus* placebo chez 1 996 patients présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère et qui étaient candidats à la photothérapie ou à un autre traitement systémique. De plus, une étude randomisée, simple aveugle investigateur, *versus* traitement actif a comparé l'ustékinumab et l'étanercept chez des patients présentant un psoriasis en plaques modéré à sévère, qui n'avaient pas répondu, ou qui présentaient une contre-indication, ou qui étaient intolérants à la ciclosporine, au MTX ou à la puvathérapie.

L'étude Psoriasis 1 (PHOENIX 1) a porté sur 766 patients. 53% de ces patients n'ont pas répondu, étaient intolérants, ou avaient une contre-indication à un autre traitement systémique. Les patients randomisés dans le groupe ustékinumab ont reçu une dose de 45 mg ou de 90 mg aux semaines 0 et 4 puis la même dose toutes les 12 semaines. Les patients randomisés pour recevoir un placebo aux semaines 0 et 4 ont ensuite effectué un cross-over et ont reçu l'ustékinumab (45 mg ou 90 mg) aux semaines 12 et 16 puis toutes les 12 semaines. Les patients randomisés initialement dans le groupe ustékinumab qui ont présenté une réponse PASI 75 (c'est-à-dire une amélioration par rapport à l'inclusion d'au moins 75% du score PASI : Psoriasis Area and Severity Index) aux semaines 28 et 40 ont été à nouveau randomisés pour recevoir l'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo (c.-à-d., arrêt du traitement actif). Les patients qui ont été re-randomisés pour recevoir un placebo à la semaine 40 ont reçu à nouveau le traitement par l'ustékinumab à la posologie d'origine lorsqu'ils atteignaient une baisse d'au moins 50% de l'amélioration de leur score PASI obtenue à la semaine 40. Tous les patients ont été suivis jusqu'à plus de 76 semaines après la première administration du traitement à l'étude.

L'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2) a porté sur 1 230 patients. 61% de ces patients ne répondaient pas, étaient intolérants, ou avaient une contre-indication à un autre traitement systémique. Les patients randomisés dans le groupe ustékinumab ont reçu des doses de 45 mg ou 90 mg aux semaines 0 et 4 suivies par une dose supplémentaire à la semaine 16. Les patients randomisés pour recevoir un placebo aux semaines 0 et 4 ont effectué un cross-over pour recevoir l'ustékinumab (45 mg ou 90 mg) aux semaines 12 et 16. Tous les patients ont été suivis jusqu'à plus de 52 semaines après la première administration du traitement à l'étude.

L'étude Psoriasis 3 (ACCEPT) a porté sur 903 patients présentant un psoriasis modéré à sévère, qui n'avaient pas répondu, ou qui présentaient une contre-indication, ou qui étaient intolérants à un autre traitement systémique, et a comparé l'efficacité de l'ustékinumab à celle de l'éta nercept et a évalué la sécurité de l'ustékinumab et celle de l'éta nercept. Pendant les 12 semaines *versus* traitement actif, les patients étaient randomisés pour recevoir l'éta nercept (50 mg deux fois par semaine), l'ustékinumab 45 mg aux semaines 0 et 4, ou l'ustékinumab 90 mg aux semaines 0 et 4.

Les caractéristiques de la maladie à l'inclusion étaient en général similaires pour tous les groupes traités dans les études Psoriasis 1 et 2, avec un score PASI médian de 17 à 18 à l'inclusion, une surface corporelle atteinte (SCA) médiane à l'inclusion ≥ 20 et un score DLQI (Dermatology Life Quality Index ou indice dermatologique de qualité de vie) médian compris entre 10 et 12. Environ un tiers (Etude Psoriasis 1) et un quart (Etude Psoriasis 2) des sujets présentaient un rhumatisme psoriasique (Rhum Pso). Un degré similaire de sévérité de la maladie a également été observé dans l'étude Psoriasis 3.

Le critère principal de ces études était la proportion de patients qui atteignait une réponse PASI 75 à la semaine 12 par rapport à l'inclusion (voir Tableaux 2 et 3).

Tableau 2 **Résumé des réponses cliniques dans l'étude Psoriasis 1 (PHOENIX 1) et l'étude Psoriasis 2 (PHOENIX 2)**

	Semaine 12 2 doses (semaine 0 et semaine 4)			Semaine 28 3 doses (semaine 0, semaine 4 et semaine 16)	
	PBO	45 mg	90 mg	45 mg	90 mg
Etude Psoriasis 1					
Nombre de patients randomisés	255	255	256	250	243
Réponse PASI 50 N (%)	26 (10%)	213 (84%) ^a	220 (86%) ^a	228 (91%)	234 (96%)
Réponse PASI 75 N (%)	8 (3%)	171 (67%) ^a	170 (66%) ^a	178 (71%)	191 (79%)
Réponse PASI 90 N (%)	5 (2%)	106 (42%) ^a	94 (37%) ^a	123 (49%)	135 (56%)
PGA ^b blanchi ou minimal N (%)	10 (4%)	151 (59%) ^a	156 (61%) ^a	146 (58%)	160 (66%)
Nombre de patients ≤ 100 kg	166	168	164	164	153
Réponse PASI 75 N (%)	6 (4%)	124 (74%)	107 (65%)	130 (79%)	124 (81%)
Nombre de patients > 100 kg	89	87	92	86	90
Réponse PASI 75 N (%)	2 (2%)	47 (54%)	63 (68%)	48 (56%)	67 (74%)
Etude Psoriasis 2					
Nombre de patients randomisés	410	409	411	397	400
Réponse PASI 50 N (%)	41 (10%)	342 (84%) ^a	367 (89%) ^a	369 (93%)	380 (95%)
Réponse PASI 75 N (%)	15 (4%)	273 (67%) ^a	311 (76%) ^a	276 (70%)	314 (79%)
Réponse PASI 90 N (%)	3 (1%)	173 (42%) ^a	209 (51%) ^a	178 (45%)	217 (54%)
PGA ^b blanchi ou minimal N (%)	18 (4%)	277 (68%) ^a	300 (73%) ^a	241 (61%)	279 (70%)
Nombre de patients ≤ 100 kg	290	297	289	287	280
Réponse PASI 75 N (%)	12 (4%)	218 (73%)	225 (78%)	217 (76%)	226 (81%)
Nombre de patients > 100 kg	120	112	121	110	119
Réponse PASI 75 N (%)	3 (3%)	55 (49%)	86 (71%)	59 (54%)	88 (74%)

^a $p < 0,001$ pour ustékinumab 45 mg ou 90 mg *versus* placebo (PBO).

^b PGA = Physician Global Assessment

Tableau 3 Résumé des réponses cliniques dans l'étude Psoriasis 3 (ACCEPT) à la semaine 12

	Etude Psoriasis 3		
	Etanercept 24 doses (50 mg deux fois par semaine)	Ustékinumab 2 doses (semaine 0 et semaine 4)	
		45 mg	90 mg
Nombre de patients randomisés	347	209	347
Réponse PASI 50 N (%)	286 (82%)	181 (87%)	320 (92%) ^a
Réponse PASI 75 N (%)	197 (57%)	141 (67%) ^b	256 (74%) ^a
Réponse PASI 90 N (%)	80 (23%)	76 (36%) ^a	155 (45%) ^a
PGA blanchi ou minimal N (%)	170 (49%)	136 (65%) ^a	245 (71%) ^a
Nombre de patients ≤ 100 kg	251	151	244
Réponse PASI 75 N (%)	154 (61%)	109 (72%)	189 (77%)
Nombre de patients > 100 kg	96	58	103
Réponse PASI 75 N (%)	43 (45%)	32 (55%)	67 (65%)

^a p < 0,001 pour ustékinumab 45 mg ou 90 mg *versus* étanercept.

^b p = 0,012 pour ustékinumab 45 mg *versus* étanercept

Dans l'étude Psoriasis 1, le maintien du PASI 75 était significativement supérieur dans le groupe traité en continu comparé au groupe ayant arrêté le traitement actif (p < 0,001). Les résultats étaient similaires quelle que soit la dose d'ustékinumab. A 1 an (Semaine 52), 89% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75, comparé à 63% des patients du groupe re-randomisés placebo (arrêt du traitement actif) (p < 0,001). A 18 mois (Semaine 76), 84% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75 comparé à 19% des patients du groupe re-randomisés placebo (arrêt du traitement actif). A 3 ans (Semaine 148), 82% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75. Après 5 ans (Semaine 244), 80% des patients re-randomisés en traitement d'entretien étaient répondeurs PASI 75.

Chez les patients re-randomisés placebo, et qui reprenaient leur traitement par l'ustékinumab aux doses initialement reçues suite à une perte ≥ 50% de l'amélioration de leur score PASI, 85% ont atteint à nouveau une réponse PASI 75 dans les 12 semaines suivant la reprise du traitement.

Dans l'étude Psoriasis 1, à la semaine 2 et à la semaine 12, l'amélioration du DLQI a été significativement supérieure par rapport à l'inclusion dans chaque groupe de traitement ustékinumab *versus* placebo. L'amélioration a été maintenue à la semaine 28. Des améliorations significatives comparables ont été observées dans l'étude Psoriasis 2 aux semaines 4 et 12, maintenues jusqu'à la semaine 24. Dans l'étude Psoriasis 1, une amélioration significative du psoriasis unguéal (selon le Nail Psoriasis Severity Index), des composantes physiques et mentales du score SF-36 et de l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) Démangeaisons, a été observée dans chaque groupe de traitement par l'ustékinumab comparé au placebo. Dans l'étude Psoriasis 2, le Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) et le Work Limitation Questionnaire (WLQ) étaient également significativement améliorés dans chaque groupe de traitement par l'ustékinumab comparé au placebo.

Rhumatisme psoriasique (RP) (Adultes)

Il a été montré que l'ustékinumab améliore les signes et symptômes, la fonction physique et la qualité de vie et réduit le taux de progression des atteintes articulaires périphériques des adultes atteints de rhumatisme psoriasique actif.

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans deux études cliniques randomisées, en double aveugle *versus* placebo, chez 927 patients présentant un rhumatisme psoriasique actif (≥ 5 articulations gonflées et ≥ 5 articulations douloureuses) malgré un traitement par des anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) ou par un traitement de fond antirhumatismal (DMARD). Les patients de ces études présentaient un diagnostic de rhumatisme psoriasique depuis au moins 6 mois. Des patients de chaque sous-type de rhumatisme psoriasique ont été recrutés, incluant la polyarthrite sans nodules rhumatoïdes (39%), la spondylite avec arthrite périphérique (28%), l'arthrite

périphérique asymétrique (21%), atteinte des interphalangiennes distales (12%) et l'arthrite mutilante (0,5%). Dans les deux études, plus de 70% et 40% des patients présentaient respectivement une enthésite et une dactylite à l'inclusion. Les patients ont été randomisés pour recevoir un traitement par ustékinumab 45 mg, 90 mg, ou le placebo par voie sous-cutanée aux semaines 0 et 4, suivi par une administration toutes les 12 semaines. Approximativement 50% des patients ont poursuivi le traitement par MTX à doses stables (≤ 25 mg/semaine).

Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1 (PSUMMIT I) et l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2 (PSUMMIT II), respectivement 80% et 86% des patients ont été précédemment traités par des DMARDs. Dans l'Étude 1, un précédent traitement par des médicaments anti-TNF- α n'était pas autorisé. Dans l'Étude 2, la majorité des patients (58%, n = 180) ont été précédemment traités par un ou plusieurs anti-TNF- α ; parmi ces patients, plus de 70% avaient arrêté leur traitement anti-TNF- α pour cause de manque d'efficacité ou d'intolérance à tout moment.

Signes et symptômes

Le traitement par l'ustékinumab a entraîné des améliorations significatives des mesures de l'activité de la maladie comparé au placebo à la semaine 24. Le critère principal était le pourcentage de patients ayant obtenu une réponse ACR 20 (score American College of Rheumatology) à la semaine 24. Les résultats d'efficacité principaux sont montrés dans le Tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 Nombre de patients qui ont obtenu une réponse clinique dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1 (PSUMMIT I) et 2 (PSUMMIT II) à la semaine 24

	Étude Rhumatisme Psoriasique 1			Étude Rhumatisme Psoriasique 2		
	PBO	45 mg	90 mg	PBO	45 mg	90 mg
Nombre de patients randomisés	206	205	204	104	103	105
Réponse ACR 20, N (%)	47 (23%)	87 (42%) ^a	101 (50%) ^a	21 (20%)	45 (44%) ^a	46 (44%) ^a
Réponse ACR 50, N (%)	18 (9%)	51 (25%) ^a	57 (28%) ^a	7 (7%)	18 (17%) ^b	24 (23%) ^a
Réponse ACR 70, N (%)	5 (2%)	25 (12%) ^a	29 (14%) ^a	3 (3%)	7 (7%) ^c	9 (9%) ^c
<i>Nombre de patients avec SCA $\geq 3\%$ ^d</i>	146	145	149	80	80	81
Réponse PASI 75, N (%)	16 (11%)	83 (57%) ^a	93 (62%) ^a	4 (5%)	41 (51%) ^a	45 (56%) ^a
Réponse PASI 90, N (%)	4 (3%)	60 (41%) ^a	65 (44%) ^a	3 (4%)	24 (30%) ^a	36 (44%) ^a
Réponse combinée PASI 75 et ACR 20, N (%)	8 (5%)	40 (28%) ^a	62 (42%) ^a	2 (3%)	24 (30%) ^a	31 (38%) ^a
Nombre de patients ≤ 100 kg	154	153	154	74	74	73
Réponse ACR 20, N (%)	39 (25%)	67 (44%)	78 (51%)	17 (23%)	32 (43%)	34 (47%)
<i>Nombre de patients avec SCA $\geq 3\%$ ^d</i>	105	105	111	54	58	57
Réponse PASI 75, N (%)	14 (13%)	64 (61%)	73 (66%)	4 (7%)	31 (53%)	32 (56%)
Nombre de patients > 100 kg	52	52	50	30	29	31
Réponse ACR 20, N (%)	8 (15%)	20 (38%)	23 (46%)	4 (13%)	13 (45%)	12 (39%)
<i>Nombre de patients avec SCA $\geq 3\%$ ^d</i>	41	40	38	26	22	24
Réponse PASI 75, N (%)	2 (5%)	19 (48%)	20 (53%)	0	10 (45%)	13 (54%)

^a $p < 0,001$

^b $p < 0,05$

^c $p = \text{NS}$

^d Nombre de patients avec une surface corporelle atteinte (SCA) par le psoriasis $\geq 3\%$ à l'inclusion

Les réponses ACR 20, 50 et 70 ont continué de s'améliorer ou se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 (Études Rhumatisme Psoriasique 1 et 2) et 100 (Étude Rhumatisme Psoriasique 1). Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1, les réponses ACR 20 à la semaine 100 ont été obtenues chez 57% et 64% des patients, traités respectivement par 45 mg et 90 mg de Qoyvolma. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, les réponses ACR 20 à la semaine 52 ont été obtenues chez 47% et 48% des patients traités respectivement par 45 mg et 90 mg.

La proportion de patients obtenant une modification du critère de réponse du rhumatisme psoriasique (PsARC) était aussi significativement meilleure dans les groupes ustékinumab comparé au groupe placebo à la semaine 24. Les réponses PsARC se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100. Une plus grande proportion de patients traités par l'ustékinumab, qui avaient une spondylite avec arthrite périphérique en tant que forme principale, ont démontré une amélioration de 50 et 70% des scores BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) comparé au placebo à la semaine 24.

Les réponses observées dans les groupes traités par l'ustékinumab étaient similaires chez les patients recevant et ne recevant pas de MTX de façon concomitante et se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100. Les patients précédemment traités par anti-TNF- α ayant reçu l'ustékinumab, ont obtenu une meilleure réponse à la semaine 24 que les patients recevant le placebo (réponse ACR 20 à la semaine 24 pour 45 mg et 90 mg respectivement de 37% et 34%, comparé au placebo 15%; $p < 0,05$) et les réponses se sont maintenues jusqu'à la semaine 52.

Pour les patients présentant une enthésite et/ou une dactylite à l'inclusion, une amélioration significative du score d'enthésites et de dactylites a été observée dans les groupes ustékinumab comparé au groupe placebo à la semaine 24 dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, une amélioration significative du score d'enthésites et une amélioration numérique (non statistiquement significative) du score de dactylites ont été observées dans le groupe de traitement par ustékinumab 90 mg comparé au groupe placebo à la semaine 24. Les améliorations du score d'enthésites et du score de dactylites se sont maintenues jusqu'aux semaines 52 et 100.

Réponse radiographique

Les atteintes structurales au niveau des mains et des pieds étaient mesurées par la variation du score total de van der Heijde-Sharp (vdH-S score) modifié pour le rhumatisme psoriasique par l'addition des articulations interphalangiennes distales de la main, par rapport aux valeurs initiales. Une analyse intégrée pré-spécifiée combinant les données de 927 patients dans les Études Rhumatisme psoriasique 1 et 2 a été réalisée. L'ustékinumab a démontré une diminution statistiquement significative du taux de progression des atteintes structurales comparé au placebo à la semaine 24, mesurée par la variation du score vdH-S total modifié (score moyen $\pm$ ET de $0,97 \pm 3,85$ dans le groupe placebo comparé à $0,40 \pm 2,11$ et $0,39 \pm 2,40$ dans les groupes ustékinumab 45 mg ($p < 0,05$) et 90 mg ($p < 0,001$) respectivement). Ce résultat repose sur l'Étude Rhumatisme Psoriasique 1. L'effet est considéré démontré, indépendamment de l'utilisation concomitante de méthotrexate et s'est maintenu jusqu'aux semaines 52 (analyse intégrée) et 100 (Étude Rhumatisme Psoriasique 1).

Fonction physique et qualité de vie

Les patients traités par l'ustékinumab ont montré une amélioration significative de la fonction physique évaluée par l'indice HAQ-DI (Disability Index of the Health Assessment Questionnaire) à la semaine 24. La proportion de patients obtenant une amélioration cliniquement significative $\geq 0,3$ du score HAQ-DI par rapport à l'inclusion était également significativement meilleure dans les groupes ustékinumab en comparaison au placebo. L'amélioration du score HAQ-DI par rapport à l'inclusion s'est maintenue jusqu'aux semaines 52 et 100.

Une amélioration significative des scores DLQI a été constatée dans les groupes ustékinumab

comparé au placebo à la semaine 24 et s'est maintenue jusqu'aux semaines 52 et 100. Dans l'Étude Rhumatisme Psoriasique 2, une amélioration significative des scores FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Fatigue) a été constatée dans les groupes ustékinumab comparé au placebo à la semaine 24. La proportion de patients obtenant une amélioration cliniquement significative de la fatigue (4 points au score FACIT-F) était également significativement plus importante dans les groupes ustékinumab comparé au placebo. Les améliorations des scores FACIT se sont maintenues jusqu'à la semaine 52.

Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec l'ustékinumab dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique atteinte d'arthrite juvénile idiopathique. Le stylo prérempli n'a pas été étudié dans la population pédiatrique atteinte de psoriasis et son utilisation n'est pas recommandée chez les patients pédiatriques.

Maladie de Crohn

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab ont été évaluées dans trois études multicentriques randomisées, en double aveugle, contrôlées versus placebo chez des patients adultes atteints d'une maladie de Crohn active modérée à sévère (score CDAI [Crohn's Disease Activity Index] ≥ 220 et ≤ 450). Le programme de développement clinique consistait en deux études d'induction intraveineuse de 8 semaines (UNITI-1 et UNITI-2) suivies d'une étude d'entretien randomisée, sous-cutanée de 44 semaines (IM-UNITI), ce qui représente 52 semaines de traitement.

Les études d'induction incluaient 1 409 (UNITI-1, n = 769 ; UNITI-2, n = 640) patients. Le critère primaire d'évaluation des deux études d'induction était la proportion de sujets présentant une réponse clinique (définie comme une réduction du score CDAI ≥ 100 points) à la semaine 6. Les données d'efficacité ont été recueillies et analysées jusqu'à la semaine 8 pour les deux études. L'administration concomitante de corticoïdes oraux, d'immunomodulateurs, d'aminosalicylates et d'antibiotiques était autorisée et 75% des patients ont continué à recevoir au moins un de ces médicaments. Dans les deux études, les patients étaient randomisés pour recevoir une administration intraveineuse unique de la dose recommandée en fonction du poids d'environ 6 mg/kg (voir Tableau 1, rubrique 4.2), d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab ou d'un placebo à la semaine 0.

Les patients de l'étude UNITI-1 étaient en échec ou intolérants à un précédent traitement anti-TNF α . Environ 48% des patients avaient présenté un échec lors d'1 précédent traitement anti-TNF α et 52% avaient échoué à 2 ou 3 précédents traitements anti-TNF α . Dans cette étude, 29,1% des patients avaient présenté une réponse initiale insuffisante (non-répondeurs primaires), 69,4% avaient répondu mais étaient en échappement après une réponse initiale (non-répondeurs secondaires) et 36,4% étaient intolérants aux anti-TNF α .

Les patients de l'étude UNITI-2 étaient en échec à au moins un traitement conventionnel, incluant les corticoïdes ou immunomodulateurs, et étaient naïfs d'anti-TNF α (68,6%) ou avaient précédemment reçu un traitement anti-TNF α sans échec (31,4%).

Dans UNITI-1 et UNITI-2, une proportion significativement supérieure de patients présentait une réponse et une rémission cliniques dans le groupe traité par ustékinumab comparativement au placebo (Tableau 5). Chez les patients traités par ustékinumab, la réponse et la rémission cliniques étaient significatives dès la semaine 3 et ont continué à s'améliorer jusqu'à la semaine 8. Dans ces études d'induction, l'efficacité était plus élevée et plus durable dans le groupe recevant une dose déterminée en fonction du poids comparativement au groupe de dose 130 mg. Un dosage par palier est donc recommandé pour l'induction intraveineuse.

Tableau 5 : Induction de la réponse et de la rémission cliniques dans les études UNITI-1 et UNITI 2

	UNITI-1 *		UNITI-2 **	
	Placebo N = 247	Dose recommandée d'ustékinumab N = 249	Placebo N = 209	Dose recommandée d'ustékinumab N = 209
Rémission clinique, semaine 8	18 (7,3%)	52 (20,9%) ^a	41 (19,6%)	84 (40,2%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 6	53 (21,5%)	84 (33,7%) ^b	60 (28,7%)	116 (55,5%) ^a
Réponse clinique (100 points), semaine 8	50 (20,2%)	94 (37,8%) ^a	67 (32,1%)	121 (57,9%) ^a
Réponse 70 points, semaine 3	67 (27,1%)	101 (40,6%) ^b	66 (31,6%)	106 (50,7%) ^a
Réponse 70 points, semaine 6	75 (30,4%)	109 (43,8%) ^b	81 (38,8%)	135 (64,6%) ^a

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

La réponse 70 points est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 70 points

* Échec des anti-TNFα

** Échec des traitements conventionnels

^a p < 0,001

^b p < 0,01

L'étude d'entretien (IM-UNITI) a évalué 388 patients ayant obtenu une réponse clinique de 100 points à la semaine 8 après un traitement d'induction par ustékinumab dans les études UNITI-1 et UNITI-2. Les patients étaient randomisés pour recevoir un traitement d'entretien sous-cutané par 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, ou 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour la posologie recommandée pour le traitement d'entretien, voir rubrique 4.2).

Une proportion significativement supérieure de patients a maintenu une rémission et une réponse cliniques dans les groupes traités par ustékinumab comparativement au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 6).

Tableau 6 : Maintien de la réponse et de la rémission cliniques dans l'étude IM-UNITI (semaine 44 ; 52 semaines après l'initiation avec la dose d'induction)

	Placebo* N = 131 [†]	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines N = 128 [†]	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines N = 129 [†]
Rémission clinique	36%	53% ^a	49% ^b
Réponse clinique	44%	59% ^b	58% ^b
Rémission clinique sans corticoïdes	30%	47% ^a	43% ^c
Rémission clinique chez les patients :			
en rémission au début du traitement d'entretien	46% (36/79)	67% (52/78) ^a	56% (44/78)
issus de l'étude CRD3002 [‡]	44% (31/70)	63% (45/72) ^c	57% (41/72)
naïfs d'anti-TNFα	49% (25/51)	65% (34/52) ^c	57% (30/53)
issus de l'étude CRD3001 [§]	26% (16/61)	41% (23/56)	39% (22/57)

La rémission clinique est définie comme un score CDAI < 150 ; La réponse clinique est définie comme une réduction du score CDAI d'au moins 100 points ou un état de rémission clinique

* Le groupe placebo était constitué des patients ayant répondu à l'ustékinumab et randomisés pour recevoir le placebo au début du traitement d'entretien.

† Patients présentant une réponse clinique 100 points à l'ustékinumab au début du traitement d'entretien.

‡ Patients ayant présenté un échec sous traitement conventionnel, mais pas sous traitement anti-TNFα.

§ Patients réfractaires/intolérants aux anti-TNFα.

^a $p < 0,01$

^b $p < 0,05$

^c significatif de manière nominale ($p < 0,05$)

Dans l'étude IM-UNITI, lors d'un traitement toutes les 12 semaines la réponse à l'ustékinumab n'a pas été maintenue chez 29 des 129 patients, et une adaptation posologique a été autorisée pour qu'ils reçoivent l'ustékinumab toutes les 8 semaines. L'échappement après une réponse initiale était défini par un score CDAI ≥ 220 points et une augmentation du score CDAI ≥ 100 points par rapport à l'inclusion. Chez ces patients, une rémission clinique a été obtenue chez 41,4% des patients 16 semaines après l'adaptation posologique.

Les patients qui ne présentaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 des études d'induction UNITI-1 et UNITI-2 (476 patients) sont entrés dans la portion non randomisée de l'étude d'entretien (IM-UNITI) et ont reçu une injection sous-cutanée de 90 mg d'ustékinumab à ce moment-là. Huit semaines plus tard, 50,5% des patients avaient obtenu une réponse clinique et continuaient de recevoir la dose d'entretien toutes les 8 semaines ; parmi ces patients poursuivant le traitement d'entretien, une majorité a présenté une réponse maintenue (68,1%) et obtenu une rémission (50,2%) à la semaine 44, à des proportions similaires aux patients ayant initialement répondu à l'induction par ustékinumab .

Sur 131 patients ayant répondu à l'induction par ustékinumab et randomisés dans le groupe placebo au début de l'étude d'entretien, 51 ont par la suite présenté une perte de réponse et reçu 90 mg d'ustékinumab par voie sous-cutanée toutes les 8 semaines. La majorité des patients ayant présenté une perte de réponse et repris l'ustékinumab l'ont fait dans les 24 semaines suivant la perfusion d'induction. Sur ces 51 patients, 70,6% ont obtenu une réponse clinique et 39,2% ont obtenu une rémission clinique 16 semaines après avoir reçu la première dose sous-cutanée d'ustékinumab .

Dans IM-UNITI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 567 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab dans l'étude d'extension, la rémission et la réponse cliniques étaient généralement maintenues jusqu'à la semaine 252, chez les patients en échec aux anti-TNF et chez les patients en échec aux traitements conventionnels.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié après maximum 5 ans de traitement chez les patients atteints de maladie de Crohn.

Endoscopie

Dans une sous-étude, l'aspect endoscopique de la muqueuse a été évalué chez 252 patients présentant une activité initiale de la maladie à l'endoscopie les rendant éligibles à l'inclusion. Le critère primaire d'évaluation était le changement par rapport à l'inclusion du score SES-CD (Simplified Endoscopic Disease Severity Score for Crohn's Disease), un score composite portant, au niveau de 5 segments iléo-coliques, sur la présence/taille des ulcères, la proportion de surface muqueuse couverte par des ulcères, la proportion de surface muqueuse présentant toute autre lésion et la présence/le type de rétrécissements/sténoses. À la semaine 8, après une dose unique d'induction en intraveineuse, le changement du score SES-CD était supérieur dans le groupe ustékinumab ($n = 155$, changement moyen = -2,8) comparativement au groupe placebo ($n = 97$, changement moyen = -0,7, $p = 0,012$).

Réponse sur les fistules

Dans un sous-groupe de patients présentant des fistules avec écoulement à l'inclusion (8,8% ; $n = 26$), 12/15 (80%) des patients traités par ustékinumab ont obtenu une réponse sur les fistules sous

44 semaines (définie comme une réduction du nombre de fistules avec écoulement $\geq 50\%$ par rapport à l'inclusion dans l'étude d'induction) comparé à 5/11 (45,5%) des patients exposés au placebo.

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée par les questionnaires sur la maladie inflammatoire intestinale (IBDQ) et SF-36. À la semaine 8, les patients recevant l'ustékinumab ont montré des améliorations supérieures, de manière statistiquement significative, et importantes sur le plan clinique, du score total IBDQ et de la composante mentale du score SF-36 dans les études UNITI-1 et UNITI-2, et de la composante physique du score SF-36 dans l'étude UNITI-2, comparativement au placebo. Ces améliorations se sont généralement mieux maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans l'étude IM-UNITI jusqu'à la semaine 44 comparativement au placebo. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 252.

Rectocolite hémorragique

La sécurité et l'efficacité de l'ustékinumab a été évaluée dans deux études multicentriques randomisées, en double aveugle, contre placebo, menées chez des patients adultes atteints de rectocolite hémorragique active modérée à sévère (score Mayo de 6 à 12 ; sous-score endoscopique ≥ 2). Le programme de développement clinique comprenait une étude d'induction intraveineuse (appelée UNIFI-I) avec un traitement allant jusqu'à 16 semaines, suivie par une étude d'entretien de sevrage randomisée avec administration sous-cutanée de 44 semaines (appelée UNIFI-M), représentant au moins 52 semaines de traitement.

Les résultats de l'efficacité présentés pour UNIFI-I et UNIFI-M étaient basés sur un examen central des endoscopies.

L'étude UNIFI-I a inclus 961 patients. Le critère d'inclusion principal pour l'étude d'induction était la proportion de patients en rémission clinique à la semaine 8. Les patients ont été randomisés pour recevoir une injection intraveineuse unique soit de la dose par paliers recommandée d'environ 6 mg/kg (voir Tableau 1, rubrique 4.2), soit d'une dose fixe de 130 mg d'ustékinumab, soit d'un placebo à la semaine 0.

Des doses concomitantes de corticoïdes, d'immunomodulateurs et d'aminosalicylates par voie orale ont été autorisées, et 90% des patients ont continué à recevoir au moins l'un de ces médicaments. Les patients inclus devaient avoir présenté un échec à un traitement conventionnel (corticoïdes ou immunomodulateurs) ou à au moins un agent biologique (antagoniste du TNF α et/ou vedolizumab). 49% des patients avaient présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas au traitement par un agent biologique (dont 94% étaient naïfs de traitement par agent biologique). 51% des patients avaient présenté un échec ou étaient intolérants à un agent biologique. Environ 50% des patients (dont 48% étaient des non répondeurs primaires) avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α précédent, et 17% des patients avaient présenté un échec à au moins 1 traitement par anti-TNF α et vedolizumab.

Dans l'étude UNIFI-I, une proportion significativement plus importante de patients étaient en rémission clinique dans le groupe traité par ustékinumab par rapport au placebo à la semaine 8 (Tableau 7). Dès la semaine 2, la visite de l'étude prévue le plus tôt, et lors de chaque visite par la suite, une proportion plus importante de patients traités par ustékinumab ne présentaient pas d'hémorragie rectale ou avaient obtenu une fréquence normale des selles, par rapport aux patients ayant reçu le placebo. Des différences significatives dans le score Mayo partiel et la rémission symptomatique ont été obtenues entre l'ustékinumab et le placebo dès la semaine 2.

L'efficacité était plus élevée dans le groupe de dose par paliers (6 mg/kg) par rapport au groupe de dose 130 mg pour des critères d'évaluation sélectionnés, et l'administration par paliers est donc la dose d'induction intraveineuse recommandée.

Tableau 7 : Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-I (semaine 8)

	Placebo N = 319	Dose recommandée d'ustékinumab[‡] N = 322
Rémission clinique*	5%	16% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	9% (15/158)	19% (29/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [‡]	1% (2/161)	13% (21/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	0% (0/47)	10% (6/58) ^c
Réponse clinique [§]	31%	62% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	35% (56/158)	67% (104/156) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [‡]	27% (44/161)	57% (95/166) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	28% (13/47)	52% (30/58) ^c
Cicatrisation de la muqueuse [†]	14%	27% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	21% (33/158)	33% (52/156) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique	7% (11/161)	21% (35/166) ^b
Rémission symptomatique [‡]	23%	45% ^b
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [‡]	8%	21% ^b

[‡] Dose de perfusion de l'ustékinumab calculée en utilisant le schéma posologique basé sur le poids précisé dans le Tableau 1.

** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .

§ La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score de saignement rectal de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score de saignement rectal de 0 ou de 1.

‡ Anti-TNF α et/ou vedolizumab.

† La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.

‡ La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score de saignement rectal de 0.

‡ La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score de saignement rectal de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1.

^a $p < 0,001$

^b Nominalement significatif ($p < 0,001$)

^c Nominalement significatif ($p < 0,05$)

UNIFI-M a évalué 523 patients ayant obtenu une réponse clinique avec une seule administration IV d'ustékinumab dans UNIFI-I. Les patients ont été randomisés pour recevoir un schéma d'entretien par voie sous-cutanée de soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines, soit 90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines ou un placebo pendant 44 semaines (pour les recommandations concernant la posologie d'entretien, se reporter à la rubrique 4.2 des RCP de QOYVOLMA Solution injectable (flacon) et Solution injectable en seringue préremplie ou stylo prérempli).

Une proportion plus importante de patients étaient en rémission clinique dans les deux groupes traités par ustékinumab par rapport au groupe placebo à la semaine 44 (voir Tableau 8).

**Tableau 8 : Résumé des principaux critères d'évaluation de l'efficacité dans UNIFI-M
(semaine 44; 52 semaines à compter de l'instauration de la dose d'induction)**

	Placebo* N = 175	90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines N = 176	90 mg d'ustékinumab toutes les 12 semaines N = 172
Rémission clinique**	24%	44% ^a	38% ^b
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	31% (27/87)	48% (41/85) ^d	49% (50/102) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	17% (15/88)	40% (36/91) ^c	23% (16/70) ^d
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	15% (4/27)	33% (7/21) ^c	23% (5/22) ^c
Maitien de la réponse clinique jusqu'à la semaine 44 [§]	45%	71% ^a	68% ^a
Chez les patients ayant présenté un échec au traitement conventionnel, mais pas à un agent biologique	51% (44/87)	78% (66/85) ^c	77% (78/102) ^c
Chez les patients ayant présenté un échec à un agent biologique [¥]	39% (34/88)	65% (59/91) ^a	56% (39/70) ^b
Chez les patients ayant présenté un échec à la fois à un TNF et au vedolizumab	41% (11/27)	67% (14/21) ^c	50% (11/22) ^c
Cicatrisation de la muqueuse [†]	29%	51% ^a	44% ^b
Maintien de la réponse clinique jusqu'à la semaine 44 [£]	38% (17/45)	58% (22/38)	65% (26/40) ^c
Rémission clinique sans corticoïdes [€]	23%	42% ^a	38% ^b
Rémission durable [‡]	35%	57% ^c	48% ^d
Rémission symptomatique [‡]	45%	68% ^c	62% ^d
Rémission symptomatique et cicatrisation de la muqueuse combinées [‡]	28%	48% ^c	41% ^d

* Après la réponse à l'ustékinumab IV.

** La rémission clinique est définie par un score Mayo ≤ 2 points, sans sous-score individuel > 1 .

§ La réponse clinique est définie par une diminution du score Mayo de $\geq 30\%$ et ≥ 3 points par rapport aux valeurs de référence, avec soit une diminution du sous-score de saignement rectal de ≥ 1 par rapport aux valeurs de référence, soit un sous-score de saignement rectal de 0 ou de 1.

¥ Anti-TNF α et/ou vedolizumab.

† La cicatrisation de la muqueuse est définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 ou 1.

£ Le maintien de la rémission clinique jusqu'à la semaine 44 est définie comme les patients en rémission clinique jusqu'à la semaine 44 parmi les patients en rémission clinique à la visite de référence de l'entretien.

€ La rémission clinique sans corticoïdes est définie comme les patients en rémission clinique et ne recevant pas de corticoïdes à la semaine 44.

‡ La rémission durable est définie par une rémission de Mayo partielle $\geq 80\%$ pour toutes les visites avant la semaine 44 et une rémission de Mayo partielle à la dernière visite (semaine 44).

‡ La rémission symptomatique est définie par un sous-score Mayo de la fréquence des selles de 0 ou 1 et un sous-score de saignement rectal de 0.

‡ La rémission symptomatique et la cicatrisation de la muqueuse combinées sont définies par un sous-score de fréquence des selles de 0 ou 1, un sous-score de saignement rectal de 0 et un sous-score endoscopique de 0 ou 1

^a $p < 0,001$

^b $p < 0,05$

^c Nominalement significatif ($p < 0,001$)

^d Nominalement significatif ($p < 0,05$)

^e Non statistiquement significatif

L'effet bénéfique de l'ustékinumab sur la réponse clinique, la guérison de la muqueuse et la rémission clinique a été observé pendant la période d'induction et la période d'entretien, à la fois chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel mais pas à un traitement biologique, et

chez les patients ayant présenté un échec à au moins un traitement anti-TNF α antérieur, y compris chez les patients ayant présenté une non-réponse primaire au traitement anti-TNF α . Un effet bénéfique a également été observé pendant l'induction chez les patients qui présentaient un échec à au moins un traitement par anti-TNF α antérieur et par vedolizumab, cependant le nombre de patients dans ce sous-groupe était trop faible pour tirer des conclusions définitives sur l'effet bénéfique dans ce groupe pendant l'entretien.

Répondeurs à la semaine 16 à l'induction par ustékinumab

Les patients traités par ustékinumab qui ne répondaient pas à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I ont reçu une administration de 90 mg d'ustékinumab par voie SC à la semaine 8 (36% des patients). Parmi ces patients, 9% des patients qui étaient initialement randomisés à la dose d'induction recommandée ont obtenu une rémission clinique et 58% ont obtenu une réponse clinique à la semaine 16.

Les patients qui n'obtenaient pas de réponse clinique à l'induction par ustékinumab à la semaine 8 de l'étude UNIFI-I mais qui présentaient une réponse à la semaine 16 (157 patients) sont entrés dans la partie non randomisée d'UNIFI-M et ont continué à recevoir une administration d'entretien toutes les 8 semaines ; chez ces patients, une majorité (62%) ont maintenu une réponse et 30% ont obtenu une rémission à la semaine 44.

Etude d'extension

Dans UNIFI, les patients ayant poursuivi l'étude jusqu'à la semaine 44 étaient éligibles à continuer le traitement dans une étude d'extension. Parmi les 400 patients qui sont entrés et ont été traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines dans l'étude d'extension, la rémission symptomatique était généralement maintenue jusqu'à la semaine 200, chez les patients ayant présenté un échec à un traitement conventionnel (mais pas à un traitement biologique) et chez les patients ayant présenté un échec à un traitement biologique, y compris ceux qui présentaient un échec à la fois à un traitement par anti-TNF et par vedolizumab. Parmi les patients qui ont reçu le traitement par ustékinumab pendant 4 ans et qui ont été évalués par le score Mayo total à la semaine 200 de la phase d'entretien, respectivement 74,2% (69/93) et 68,3% (41/60) ont maintenu la cicatrisation muqueuse et la rémission clinique.

L'analyse de tolérance incluant 457 patients (1 289,9 patient-années) poursuivie jusqu'à 220 semaines a montré un profil de tolérance entre la semaine 44 et 220 comparable à celui observé jusqu'à la semaine 44.

Aucun nouveau risque lié à la sécurité n'a été identifié dans cette étude d'extension après 4 ans de traitement chez les patients atteints de rectocolite hémorragique.

Normalisation endoscopique

La normalisation endoscopique était définie par un sous-score Mayo endoscopique de 0 et a été observée dès la semaine 8 de l'étude UNIFI-I. À la semaine 44 d'UNIFI-M, elle était atteinte chez 24% et 29% des patients traités par ustékinumab toutes les 12 ou 8 semaines, respectivement, par rapport à 18% des patients du groupe placebo.

Guérison histologique et histo-endoscopique de la muqueuse

La guérison histologique (définie par une infiltration neutrophile dans < 5% des cryptes, pas de destruction des cryptes et pas d'érosion, d'ulcérations ou de tissu de granulation) a été évaluée à la semaine 8 d'UNIFI-I et la semaine 44 d'UNIFI-M. À la semaine 8, après une dose d'induction intraveineuse unique, une proportion significativement plus importante de patients du groupe recevant la dose recommandée ont obtenu une guérison histologique (36%) par rapport aux patients du groupe placebo (22%). À la semaine 44, on a observé un maintien de cet effet chez un nombre significativement plus grand de patients en phase de guérison histologique dans les groupes ustékinumab toutes les 12 semaines (54%) et toutes les 8 semaines (59%) par rapport au groupe placebo (33%).

Un critère combiné de guérison histo-endoscopique de la muqueuse, défini par les patients présentant à la fois une guérison de la muqueuse et une guérison histologique, a été évalué à la semaine 8

d'UNIFI-I et à la semaine 44 d'UNIFI-M. Les patients recevant l'ustékinumab à la dose recommandée ont présenté une amélioration significative du critère d'évaluation de la guérison histoscopique de la muqueuse à la semaine 8 dans le groupe ustékinumab (18%) par rapport au groupe placebo (9%). À la semaine 44, on a observé le maintien de cet effet chez un nombre significativement plus important de patients en guérison histoscopique de la muqueuse dans le groupe ustékinumab toutes les 12 semaines (39%) et dans le groupe ustékinumab toutes les 8 semaines (46%) par rapport au groupe placebo (24%).

Qualité de vie liée à la santé

La qualité de vie liée à la santé a été évaluée à l'aide des questionnaires IBDQ (Inflammatory Bowel Disease), SF-36 et EuroQoL-5D (EQ-5D).

À la semaine 8 d'UNIFI-I, les patients traités par ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes et cliniquement significatives du score total de l'IBDQ, de l'EQ-5D, de l'EQ-5D VAS, du score de synthèse de la composante mentale du SF-36 et du score de synthèse de la composante physique du SF-36, par rapport au placebo. Ces améliorations se sont maintenues chez les patients traités par ustékinumab dans UNIFI-M jusqu'à la semaine 44. L'amélioration de la qualité de vie liée à la santé, évaluée par l'IBDQ et le SF-36, était généralement maintenue pendant l'étude d'extension jusqu'à la semaine 200.

Les patients recevant l'ustékinumab ont présenté des améliorations significativement plus importantes de la productivité au travail, comme l'indiquent les réductions plus importantes de la déficience globale au travail et de la perte d'activité, évaluées par le questionnaire WPAI-GH, par rapport aux patients recevant le placebo.

Hospitalisations et chirurgies liées à la rectocolite hémorragique

Jusqu'à la semaine 8 d'UNIFI-I, les proportions d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique étaient significativement plus faibles chez les patients du groupe recevant la dose recommandée d'ustékinumab (1,6%, 5/322) que chez ceux du groupe placebo (4,4%, 14/319). Aucun patient n'a subi de chirurgie liée à la rectocolite hémorragique parmi les patients recevant l'ustékinumab à la dose d'induction recommandée, contre 0,6% (2/319) des patients du groupe placebo.

Jusqu'à la semaine 44 d'UNIFI-M, un nombre significativement plus faible d'hospitalisations liées à la rectocolite hémorragique a été observé chez les patients du groupe combiné ustékinumab (2,0%, 7/348) par rapport aux patients du groupe placebo (5,7%, 10/175). Un nombre moins élevé de patients du groupe ustékinumab (0,6%, 2/348) ont subi une chirurgie liée à la rectocolite hémorragique par rapport aux patients du groupe placebo (1,7%, 3/175) jusqu'à la semaine 44.

Immunogénicité

Des anticorps dirigés contre l'ustékinumab peuvent se développer durant le traitement par ustékinumab, et la plupart sont neutralisants. La formation d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab est associée à une augmentation de la clairance de l'ustékinumab et à une diminution de l'efficacité de l'ustékinumab, sauf chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, chez qui aucune diminution de l'efficacité n'a été observée. Il n'y a pas de corrélation apparente entre la présence d'anticorps dirigés contre l'ustékinumab et la survenue de réactions au site d'injection.

Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec l'ustékinumab dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique dans la maladie de Crohn et la rectocolite hémorragique. Le stylo prérempli n'a pas été étudié dans la population pédiatrique et son utilisation n'est pas recommandée chez les patients pédiatriques.

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Absorption

Le temps médian nécessaire pour atteindre la concentration sérique maximale (t_{max}) était de 8,5 jours après une administration unique de 90 mg en sous-cutanée chez des sujets sains. Après administration unique de 45 mg ou de 90 mg en sous-cutanée chez des patients présentant un psoriasis, les valeurs médianes t_{max} de l'ustékinumab étaient comparables à celles observées chez des sujets sains.

La biodisponibilité absolue de l'ustékinumab après une administration unique en sous-cutanée était estimée à 57,2% chez les patients présentant un psoriasis.

Distribution

Le volume de distribution médian pendant la phase finale (V_z) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 57 et 83 mL/kg.

Biotransformation

La voie métabolique exacte de l'ustékinumab n'est pas connue.

Elimination

La clairance médiane systémique (Cl) après administration unique en intraveineuse à des patients présentant un psoriasis était comprise entre 1,99 et 2,34 mL/jour/kg. La demi-vie médiane ($t_{1/2}$) de l'ustékinumab était d'environ 3 semaines chez les patients présentant un psoriasis, un rhumatisme psoriasique, une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique, elle était comprise entre 15 et 32 jours sur l'ensemble des études ustékinumab réalisées dans le psoriasis et le rhumatisme psoriasique. Dans une analyse pharmacocinétique de population, la clairance apparente (Cl/F) et le volume de distribution apparent (V/F) étaient respectivement de 0,465 L/jour et de 15,7 L chez des patients présentant un psoriasis. La Cl/F de l'ustékinumab n'était pas influencée par le sexe. L'analyse pharmacocinétique de population a montré qu'il y avait une tendance vers une plus grande clairance de l'ustékinumab chez les patients testés positivement aux anticorps anti-ustékinumab.

Linéarité de dose

L'exposition systémique de l'ustékinumab (C_{max} et ASC) a augmenté de manière quasi-proportionnelle à la dose après administration unique intraveineuse à des posologies comprises entre 0,09 mg/kg et 4,5 mg/kg ou après une administration unique sous-cutanée à des posologies comprises entre environ 24 mg et 240 mg chez des patients présentant un psoriasis.

Dose unique versus doses multiples

Les profils sériques de concentration de l'ustékinumab en fonction du temps étaient généralement prévisibles après administration en sous-cutanée d'une dose unique ou de doses multiples. Chez les patients atteints de psoriasis, les concentrations sériques à l'équilibre de l'ustékinumab ont été atteintes à la semaine 28 après des doses initiales en sous-cutanée aux Semaines 0 et 4 suivies d'une dose toutes les 12 semaines. La concentration médiane à l'équilibre était comprise entre 0,21 µg/mL et 0,26 µg/mL (45 mg) et entre 0,47 µg/mL et 0,49 µg/mL (90 mg) chez les patients atteints de psoriasis. Il n'y avait pas d'accumulation apparente de la concentration sérique de l'ustékinumab au cours du temps lors d'administrations sous-cutanées toutes les 12 semaines.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, après une dose intraveineuse de ~6 mg/kg, à partir de la semaine 8, une posologie d'entretien de 90 mg d'ustékinumab par voie sous-cutanée a été administrée toutes les 8 ou 12 semaines. La concentration d'ustékinumab à l'état d'équilibre a été atteinte au début de la deuxième dose d'entretien. Chez les patients atteints de la maladie de Crohn, les concentrations minimales médianes à l'état d'équilibre variaient de

1,97 µg/mL à 2,24 µg/mL et de 0,61 µg/mL à 0,76 µg/mL lors de l'administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines, respectivement. Chez les patients atteints de rectocolite hémorragique, les concentrations minimales médianes à l'état d'équilibre variaient de 2,69 µg/mL à 3,09 µg/mL et de 0,92 µg/mL à 1,19 µg/mL lors de l'administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ou toutes les 12 semaines. Les niveaux minimaux d'ustékinumab à l'état d'équilibre résultant d'une administration de 90 mg d'ustékinumab toutes les 8 semaines ont été associés à des taux plus élevés de rémission clinique comparés aux niveaux minimaux d'ustékinumab à l'état d'équilibre après une administration de 90 mg toutes les 12 semaines.

Impact du poids sur la pharmacocinétique

Dans une analyse pharmacocinétique de population utilisant des données issues de patients atteints de psoriasis, le poids s'est révélé être la covariable impactant le plus significativement la clairance de l'ustékinumab. La Cl/F médiane chez les patients de poids > 100 kg était environ 55% plus importante que chez les patients de poids ≤ 100 kg. Le V/F médian chez des patients de poids > 100 kg était environ 37% plus important que chez ceux de poids ≤ 100 kg. Les concentrations sériques minimales médianes résiduelles de l'ustékinumab chez des patients de poids plus élevé (> 100 kg) du groupe 90 mg étaient comparables à celles des patients de poids plus faible (≤ 100 kg) du groupe 45 mg. Des résultats similaires ont été obtenus dans une analyse pharmacocinétique de population confirmatoire, utilisant des données issues de patients atteints de rhumatisme psoriasique.

Adaptation de la posologie

Sur la base des données observées et des analyses PK de population, chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, les patients randomisés ayant perdu leur réponse au traitement présentaient, au fil du temps, des concentrations sériques d'ustékinumab plus faibles par rapport aux patients ne présentant pas de perte de réponse. Dans la maladie de Crohn, l'adaptation de la posologie de 90 mg toutes les 12 semaines à 90 mg toutes les 8 semaines était associée à une augmentation des concentrations plasmatiques minimales d'ustékinumab et à une augmentation associée de l'efficacité. Dans la rectocolite hémorragique, des simulations basées sur un modèle PK de population ont montré qu'une adaptation de la posologie de 90 mg toutes les 12 semaines à toutes les 8 semaines entraînerait une multiplication par 3 des concentrations minimales d'ustékinumab à l'état d'équilibre. En outre, sur la base des données des essais cliniques menés chez des patients atteints de rectocolite hémorragique, une relation exposition-réponse positive a été établie entre les concentrations minimales, la rémission clinique et la guérison de la muqueuse.

Populations particulières

Aucune donnée pharmacocinétique n'est disponible concernant les patients présentant une insuffisance rénale ou hépatique. Aucune étude spécifique n'a été conduite chez les patients âgés.

La pharmacocinétique de l'ustékinumab était généralement comparable entre les patients asiatiques et non-asiatiques présentant un psoriasis ou une rectocolite hémorragique.

Chez les patients atteints de la maladie de Crohn ou de rectocolite hémorragique, la variabilité de la clairance de l'ustékinumab était affectée par le poids corporel, le taux d'albumine sérique, le sexe, et le statut d'anticorps anti-ustékinumab, tandis que le poids corporel était la variable principale affectant le volume de distribution. De plus, dans la maladie de Crohn, la clairance était affectée par la protéine C réactive, le statut d'échec des anti-TNF et l'origine ethnique (asiatique versus non asiatique). L'impact de ces covariables était de ± 20% des valeurs typiques ou de référence du paramètre PK respectif ; ainsi, l'ajustement posologique n'est pas garanti pour ces covariables. L'utilisation concomitante d'immunomodulateurs n'a pas eu d'impact significatif sur l'élimination de l'ustékinumab.

L'analyse pharmacocinétique de population n'a pas montré de signe d'effet du tabac ou de l'alcool sur la pharmacocinétique de l'ustékinumab.

La biodisponibilité d'ustékinumab après une administration en seringue ou stylo prérempli était comparable.

Le stylo prérempli n'a pas été étudié dans la population pédiatrique et son utilisation n'est pas recommandée chez les patients pédiatriques.

Régulation des enzymes du CYP450

Les effets de l'IL-12 ou de l'IL-23 sur la régulation des enzymes du CYP450 ont été évalués dans une étude *in vitro* sur des hépatocytes humains, qui a montré que l'IL-12 et/ou l'IL-23 à des concentrations de 10 ng/mL n'altéraient pas les activités enzymatiques du CYP450 humain (CYP1A2, 2B6, 2C9, 2C19, 2D6, ou 3A4; voir rubrique 4.5).

Une étude d'interaction médicamenteuse de phase 1, en ouvert, CNTO1275CRD1003 a été conduite pour évaluer l'effet de l'ustékinumab sur l'activité enzymatique du cytochrome P450 suite à des doses d'induction et d'entretien chez des patients atteints de la maladie de Crohn active (n=18). Il n'y a pas eu de modification cliniquement significative observée sur l'exposition à la caféine (substrat du CYP1A2), la warfarine (substrat du CYP2C9), l'oméprazole (substrat du CYP2C19), au dextrométhorphan (substrat du CYP2D6) ou au midazolam (substrat du CYP3A) lors d'une utilisation concomitante avec l'ustékinumab aux doses recommandées approuvées chez les patients atteints de la maladie de Crohn (voir rubrique 4.5).

5.3 Données de sécurité préclinique

Les données non cliniques issues des études de toxicologie en administration répétée, toxicologie des fonctions de reproduction et de développement incluant des évaluations de pharmacologie de sécurité, n'ont pas révélé de risque particulier pour l'homme (par exemple, organotoxicité). Dans les études de toxicologie des fonctions de reproduction et de développement menées chez les singes cynomolgus, aucun effet indésirable sur les indices de fertilité chez le mâle, ni aucune anomalie congénitale ou toxicité sur le développement n'ont été observés. Aucun effet délétère sur les indices de fertilité chez la femelle n'a été observé en utilisant un analogue d'un anticorps anti IL-12/23 chez les souris.

Les niveaux de doses utilisées dans les études animales étaient jusqu'à approximativement 45 fois supérieurs à la dose maximale équivalente destinée à être administrée aux patients atteints de psoriasis et ont conduit à des pics de concentrations sériques chez le singe plus de 100 fois supérieurs à ceux observés chez l'homme.

Aucune étude de carcinogénicité n'a été effectuée avec l'ustékinumab en raison du manque de modèles appropriés pour un anticorps sans réactivité croisée avec l'IL-12/23 p40 des rongeurs.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

L-histidine
Monochlorhydrate monohydraté de L-histidine
Polysorbate 80 (E433)
Saccharose
Eau pour préparations injectables

6.2 Incompatibilités

En l'absence d'études de compatibilité, ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments.

6.3 Durée de conservation

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli
4 ans

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli
4 ans

Les stylos préremplis individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle le stylo prérempli a été retiré pour la première fois du réfrigérateur. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter le stylo prérempli s'il n'est pas utilisé dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.

6.4 Précautions particulières de conservation

À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
Conserver le stylo prérempli dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
Si nécessaire, les stylos préremplis individuels peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 25°C (voir rubrique 6.3).

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli

0,5 mL de solution dans une seringue de 1 mL en verre de type I avec une aiguille hypodermique piquetée en acier inoxydable, assemblée dans un stylo prérempli.

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli

1 mL de solution dans une seringue de 1 mL en verre de type I avec une aiguille hypodermique piquetée en acier inoxydable, assemblée dans un stylo prérempli.

Qoyvolma est disponible dans une boîte contenant 1 stylo prérempli.

6.6 Précautions particulières d'élimination et manipulation

Ne pas agiter la solution contenue dans le stylo prérempli de Qoyvolma. Avant administration sous-cutanée, la solution doit être inspectée visuellement pour mettre en évidence la présence de particules ou un changement de coloration. La solution est limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle et peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Cette apparence n'est pas inhabituelle pour des solutions protéiques. Le médicament ne doit pas être utilisé si la solution est décolorée ou laiteuse, ou si des particules étrangères sont présentes. Avant administration, il convient de laisser Qoyvolma atteindre la température ambiante (approximativement une demi-heure). Des instructions détaillées pour l'utilisation sont mentionnées dans la notice.

Qoyvolma ne contient pas de conservateur ; tout médicament non utilisé restant dans le stylo prérempli ne doit pas être utilisé. Qoyvolma est contenu dans un stylo prérempli stérile à usage unique. Le stylo prérempli ne doit jamais être réutilisé. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

7. TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

8. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli.

EU/1/25/1925/005

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli.

EU/1/25/1925/006

9. DATE DE PREMIÈRE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION

Date de première autorisation : 02 juin 2025

10. DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>

ANNEXE II

- A. FABRICANTS DE LA SUBSTANCE ACTIVE D'ORIGINE BIOLOGIQUE ET FABRICANT RESPONSABLE DE LA LIBÉRATION DES LOTS**
- B. CONDITIONS OU RESTRICTIONS DE DÉLIVRANCE ET D'UTILISATION**
- C. AUTRES CONDITIONS ET OBLIGATIONS DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**
- D. CONDITIONS OU RESTRICTIONS EN VUE D'UNE UTILISATION SÛRE ET EFFICACE DU MÉDICAMENT**

**A. FABRICANT DE LA SUBSTANCE ACTIVE D'ORIGINE BIOLOGIQUE ET
FABRICANT RESPONSABLE DE LA LIBÉRATION DES LOTS**

Nom et adresse du fabricant des substances actives d'origine biologique

CELLTRION INC.
20 Academy-ro 51 beon-gil
Yeonsu-gu
22014 Incheon
République de Corée

Nom et adresse du fabricant responsable de la libération des lots

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinate
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Le nom et l'adresse du fabricant responsable de la libération du lot concerné doivent figurer sur la notice du médicament.

B. CONDITIONS OU RESTRICTIONS DE DÉLIVRANCE ET D'UTILISATION

Médicament soumis à prescription médicale restreinte (voir Annexe I : Résumé des Caractéristiques du Produit, rubrique 4.2).

**C. AUTRES CONDITIONS ET OBLIGATIONS DE L'AUTORISATION DE MISE SUR
LE MARCHÉ**

• **Rapports périodiques actualisés de sécurité (PSURs)**

Les exigences relatives à la soumission des PSURs pour ce médicament sont définies dans la liste des dates de référence pour l'Union (liste EURD) prévue à l'article 107 quater, paragraphe 7, de la directive 2001/83/CE et ses actualisations publiées sur le portail web européen des médicaments.

D. CONDITIONS OU RESTRICTIONS EN VUE D'UNE UTILISATION SÛRE ET EFFICACE DU MÉDICAMENT

• Plan de Gestion des Risques (PGR)

Le titulaire de l'autorisation de mise sur le marché réalise les activités de pharmacovigilance et interventions requises décrites dans le PGR adopté et présenté dans le Module 1.8.2 de l'autorisation de mise sur le marché, ainsi que toutes actualisations ultérieures adoptées du PGR.

De plus, un PGR actualisé doit être soumis :

- à la demande de l'Agence européenne des médicaments ;
- dès lors que le système de gestion des risques est modifié, notamment en cas de réception de nouvelles informations pouvant entraîner un changement significatif du profil bénéfice/risque, ou lorsqu'une étape importante (pharmacovigilance ou minimisation du risque) est franchie.

Ce médicament n'est plus autorisé

Ce médicament n'est plus autorisé

ANNEXE III
ÉTIQUETAGE ET NOTICE

Ce médicament n'est plus autorisé

A. ÉTIQUETAGE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**CARTON EXTERIEUR (130 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque flacon contient 130 mg d'ustékinumab dans 26 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : EDTA sel disodique dihydraté, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, L-méthionine, polysorbate 80, saccharose, eau pour préparations injectables

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution à diluer pour perfusion 130 mg/26 mL
1 flacon

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Lire la notice avant utilisation.
À usage unique seulement.
Voie intraveineuse après dilution.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP
Écrire la date de sortie du réfrigérateur: _____

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

À conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver le flacon dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 25 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 31 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU

11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/003

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

Justification de ne pas inclure l'information en Braille acceptée.

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC {numéro}
SN {numéro}
NN {numéro}

MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS PRIMAIRES

TEXTE ETIQUETTE FLACON (130 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion
ustékinumab

2. MODE D'ADMINISTRATION

Pour administration IV après dilution.
Ne pas agiter.

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

130 mg/26 mL

6. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**TEXTE CARTON EXTERIEUR FLACON (45 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 45 mg solution injectable
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque flacon contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : Saccharose, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80, eau pour préparations injectables.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution injectable
45 mg/0,5 mL
1 flacon

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Lire la notice avant utilisation.
À usage unique seulement.
Voie sous-cutanée.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDICANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP
Date limite d'utilisation dans le cas d'une conservation à température ambiante :

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

A conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver le flacon dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 30 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 15 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU

11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/004

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

Qoyvolma 45 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC
SN
NN

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS
PRIMAIRES**

TEXTE ÉTIQUETTE DU FLACON (45 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 45 mg solution injectable
ustékinumab
SC

2. MODE D'ADMINISTRATION

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

45 mg/0,5 mL

6. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**TEXTE CARTON SERINGUE PRÉREMPLIE (45 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque seringue préremplie contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : Saccharose, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80, eau pour préparations injectables.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution injectable en seringue préremplie
45 mg/0,5 mL
1 seringue préremplie avec protège-aiguille

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Voie sous-cutanée.
Lire la notice avant utilisation.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP
Écrire la date de sortie du réfrigérateur: _____

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

À conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver la seringue préremplie dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 25 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 31 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU**11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/001

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**15. INDICATIONS D'UTILISATION****16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Qoyvolma 45 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC {numéro}

SN {numéro}

NN {numéro}

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS
PRIMAIREs**

TEXTE ÉTIQUETTE SERINGUE PRÉREMPLIE (45 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 45 mg injectable
ustékinumab
SC

2. MODE D'ADMINISTRATION

3. DATE DE PÉREPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

45 mg/0,5 mL

6. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**TEXTE CARTON SERINGUE PRÉREMPLIE (90 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque seringue préremplie contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : Saccharose, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80, eau pour préparations injectables.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution injectable en seringue préremplie
90 mg/1 mL
1 seringue préremplie avec protège-aiguille

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Voie sous-cutanée.
Lire la notice avant utilisation.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREPTION**

EXP
Écrire la date de sortie du réfrigérateur: _____

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

À conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver la seringue préremplie dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 25 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 31 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU**11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/002

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**15. INDICATIONS D'UTILISATION****16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Qoyvolma 90 mg

17. UNIQUE IDENTIFIER – 2D BARCODE

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC {numéro}

SN {numéro}

NN {numéro}

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS
PRIMAIREs**

TEXTE ÉTIQUETTE SERINGUE PRÉREMPLIE (90 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 90 mg injectable
ustékinumab
SC

2. MODE D'ADMINISTRATION

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

90 mg/1 mL

6. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**TEXTE CARTON STYLO PRÉREMPLI (45 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque stylo prérempli contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : Saccharose, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80, eau pour préparations injectables.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution injectable en stylo prérempli
45 mg/0,5 mL
1 stylo prérempli

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Voie sous-cutanée.
Lire la notice avant utilisation.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDICANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP
Écrire la date de sortie du réfrigérateur : _____

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

À conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver le stylo prérempli dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 25 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 31 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU**11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/005

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**15. INDICATIONS D'UTILISATION****16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Qoyvolma 45 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC {numéro}

SN {numéro}

NN {numéro}

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS
PRIMAIREs**

TEXTE ÉTIQUETTE STYLO PRÉREMPLI (45 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 45 mg injectable
ustékinumab
SC

2. MODE D'ADMINISTRATION

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

45 mg/0,5 mL

6. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**TEXTE CARTON STYLO PRÉREMPLI (90 mg)****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli
ustékinumab

2. COMPOSITION EN SUBSTANCE(S) ACTIVE(S)

Chaque stylo prérempli contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Excipients : Saccharose, L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80, eau pour préparations injectables.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Solution injectable en stylo prérempli
90 mg/1 mL
1 stylo prérempli

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Ne pas agiter.
Voie sous-cutanée.
Lire la notice avant utilisation.

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDICANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS DE VUE ET DE PORTÉE DES ENFANTS

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants.

7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**8. DATE DE PÉREPTION**

EXP
Écrire la date de sortie du réfrigérateur: _____

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

À conserver au réfrigérateur.

Ne pas congeler.

Conserver le stylo prérempli dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.

Peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 25 °C) pendant une période unique allant jusqu'à 31 jours, mais sans dépasser la date de péremption initiale.

10. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES D'ÉLIMINATION DES MÉDICAMENTS NON UTILISÉS OU DES DÉCHETS PROVENANT DE CES MÉDICAMENTS S'IL Y A LIEU**11. NOM ET ADRESSE DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

12. NUMÉRO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

EU/1/25/1925/006

13. NUMÉRO DU LOT

Lot

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**15. INDICATIONS D'UTILISATION****16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Qoyvolma 90 mg

17. UNIQUE IDENTIFIER – 2D BARCODE

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus.

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

PC {numéro}

SN {numéro}

NN {numéro}

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PETITS CONDITIONNEMENTS
PRIMAIRE**

TEXTE ÉTIQUETTE STYLO PRÉREMPLI (90 mg)

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Qoyvolma 90 mg injectable
ustékinumab
SC

2. MODE D'ADMINISTRATION

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP

4. NUMÉRO DU LOT

Lot

5. CONTENU EN POIDS, VOLUME OU UNITÉ

90 mg/1 mL

6. AUTRE

Ce médicament n'est plus autorisé

B. NOTICE

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ?:

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment sera administré Qoyvolma ?
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma est utilisé dans le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes et les enfants pesant au moins 40 kg)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6).
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous ne preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique à l'ustékinumab.** Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.
- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.
- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection)** – le risque de cancer peut être plus élevé.
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection ou si vous avez des orifices anormaux au niveau de la peau (fistules).**
- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tel qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr d'être ou non dans l'une des situations ci-dessus, parlez-en à votre médecin ou à votre pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants pesant moins de 40 kg atteints de la maladie de Crohn ou les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rectocolite hémorragique car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.
- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.
- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du sodium

Qoyvolma contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par dose, c'est-à-dire essentiellement « sans sodium ». Toutefois, avant que Qoyvolma vous soit donné, il est mélangé à une solution contenant du sodium. Parlez-en à votre médecin si vous suivez un régime à faible teneur en sel.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 10,37 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,40 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment sera administré Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement de la maladie de Crohn ou de la rectocolite hémorragique.

Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion vous sera administré par votre médecin, à l'aide d'une perfusion dans la veine de votre bras (perfusion intraveineuse) sur au moins une heure. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

- Le médecin déterminera la dose de perfusion intraveineuse recommandée pour vous en fonction de votre poids corporel.

Votre poids corporel	Dose
≤ 55 kg	260 mg
> 55 kg to ≤ 85 kg	390 mg
> 85 kg	520 mg

- Après la dose initiale intraveineuse, vous recevrez la dose suivante de Qoyvolma 90 mg par une injection sous votre peau (injection sous-cutanée) 8 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines.

Enfants atteints de la maladie de Crohn pesant au moins 40 kg

- Le médecin déterminera la dose de perfusion intraveineuse recommandée pour vous en fonction de votre poids corporel.

Votre poids corporel	Dose
≥ 40 à ≤ 55 kg	260 mg
> 55 kg à ≤ 85 kg	390 mg
> 85 kg	520 mg

- Après la dose initiale intraveineuse, vous recevrez la dose suivante de Qoyvolma 90 mg par injection sous la peau (injection sous-cutanée) 8 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines.

Comment Qoyvolma est administré

- La première dose de Qoyvolma pour le traitement de la maladie de Crohn ou de la rectocolite hémorragique est administrée par un médecin, à l'aide d'une perfusion dans la veine du bras (perfusion intraveineuse).

Parlez à votre médecin de toute question sur l'administration de Qoyvolma.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez ou manquez le rendez-vous pour l'administration de la dose, contactez votre médecin pour reprogrammer votre rendez-vous.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (« anaphylaxie ») sont rares chez les personnes prenant l'ustékinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Réactions liées à la perfusion – Si vous êtes traités pour la maladie de Crohn ou de la rectocolite hémorragique, la première dose de Qoyvolma est administrée à l'aide d'une perfusion dans une veine (perfusion intraveineuse). Certains patients ont présenté de graves réactions allergiques pendant la perfusion.

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustékinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (« cellulite ») est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes).

Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection. Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10) :

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (« prurit »)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100) :

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection.
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000) :

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite).

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigoïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice.

Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le système national de déclaration décrit en [Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Qoyvolma 130 mg solution à diluer pour perfusion est administré dans un hôpital ou une clinique et les patients ne doivent pas avoir besoin de le stocker ou de le manipuler.
- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver le flacon dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les flacons individuels de Qoyvolma peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle le flacon a été retiré pour la première fois du réfrigérateur. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter le flacon s'il n'est pas utilisé dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter les flacons de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'étiquette et l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telle qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.
- Si le scellage est endommagé.

Qoyvolma est à usage unique. Tout médicament ou solution diluée pour perfusion non utilisé restant dans le flacon et la seringue doit être jeté conformément à la réglementation en vigueur.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque flacon contient 130 mg d'ustékinumab dans 26 mL.
- Les autres composants sont : EDTA sel disodique dihydraté (E385), L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, L-méthionine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution à diluer pour perfusion limpide à légèrement opalescente, incolore à jaune pâle. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant un flacon unidose en verre de 30 mL. Chaque flacon contient 130 mg d'ustékinumab dans 26 mL de solution à diluer pour perfusion.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinate
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel.: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: + 36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel.: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Ελλάδα

BIANEE A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Sími: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.
Tel: +39 0247927040
celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel: +31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal
LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.
Puh/Tel: +358 29 170 7755
contact_fi@celltrionhc.com

Κύπρος
C.A. Papaellinas Ltd
Τηλ: +357 22741741

Sverige
Celltrion Sweden AB
Tel: +46 8 80 11 77
Contact_se@celltrionhc.com

Latvija
Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tālr.: +36 1 231 0493

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu/>.

Les informations suivantes sont destinées exclusivement aux professionnels de la santé :

Traçabilité:

Afin d'améliorer la traçabilité des médicaments biologiques, le nom et le numéro de lot du produit administré doivent être clairement enregistrés.

Instructions pour la dilution :

Qoyvolma solution à diluer pour perfusion doit être dilué, préparé et administré par un professionnel de santé en utilisant une technique aseptique.

1. Calculer la dose et le nombre de flacons de Qoyvolma nécessaires en fonction du poids du patient (voir rubrique 3, Tableau 1, Tableau 2). Chaque flacon de 26 mL de Qoyvolma contient 130 mg d'ustékinumab.
2. Prélever et jeter un volume de solution de chlorure de sodium à 9 mg/ml (0,9%) de la poche de perfusion de 250 mL égal au volume de Qoyvolma à ajouter. (jeter 26 mL de chlorure de sodium pour chaque flacon de Qoyvolma nécessaire, pour 2 flacons - jeter 52 mL, pour 3 flacons - jeter 78 mL, pour 4 flacons - jeter 104 mL).
3. Prélever 26 mL de Qoyvolma de chaque flacon nécessaire et les ajouter à la poche de perfusion de 250 mL. Le volume final dans la poche de perfusion doit être de 250 mL. Mélanger délicatement.
4. Inspecter visuellement la solution diluée avant administration. Ne pas utiliser si des particules visibles opaques, un changement de coloration ou des particules étrangères sont observés.
5. Administrer la solution diluée sur une période d'au moins une heure. Une fois diluée, la perfusion doit être administrée dans son intégralité dans les quarante-huit heures suivant la dilution dans la poche de perfusion.
6. Utiliser exclusivement un ensemble de perfusion avec filtre en ligne stérile, non pyrogène, à faible fixation protéique (taille de pores 0,2 micromètre).
7. Chaque flacon est à usage unique et tout médicament non utilisé doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Conservation

Si nécessaire, la solution diluée pour perfusion peut être conservée à température ambiante jusqu'à 25 °C. La perfusion doit être administrée dans son intégralité dans les 48 heures suivant la dilution dans la poche de perfusion. Ne pas congeler.

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 45 mg solution injectable ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament. Si vous êtes le parent ou le soignant qui administrera Qoyvolma à un enfant, veuillez lire attentivement ces informations.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ?:

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment utiliser Qoyvolma
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma est utilisé pour le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Psoriasis en plaques (chez les adultes et les enfants âgés de 6 ans et plus)
- Rhumatisme psoriasique (chez les adultes)
- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes et les enfants pesant au moins 40 kg)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est une maladie de la peau qui provoque une inflammation affectant la peau et les ongles. Qoyvolma réduira l'inflammation ainsi que d'autres signes de la maladie.

Qoyvolma est utilisé chez les patients adultes souffrant de psoriasis en plaques modéré à sévère, qui ne peuvent pas utiliser la ciclosporine, le méthotrexate ou la photothérapie, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Qoyvolma est utilisé chez les enfants et adolescents âgés de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère, chez qui la photothérapie ou d'autres traitements systémiques ne peuvent être utilisés, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique est une maladie inflammatoire des articulations, habituellement associée à du psoriasis. Si vous avez un rhumatisme psoriasique actif, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments, vous pourrez recevoir Qoyvolma afin de :

- Réduire les signes et symptômes de votre maladie.
- Améliorer votre état physique.
- Ralentir les atteintes de vos articulations.

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6).
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique à l'ustékinumab.** Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.

- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.
- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection)** – le risque de cancer peut être plus élevé.
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection.**
- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tels qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants âgés de moins de 6 ans atteints de psoriasis, chez les enfants atteints de la maladie de Crohn pesant moins de 40 kg ou chez les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique ou de rectocolite hémorragique, car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez-vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.

- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.
- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,02 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment utiliser Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement des maladies pour lesquelles Qoyvolma est destiné.

Veillez à toujours utiliser ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin en cas de doute. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée ?

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

Psoriasis ou Rhumatisme psoriasique

- La dose initiale recommandée est 45 mg de Qoyvolma. Pour les patients pesant plus de 100 kilogrammes (kg), la dose initiale est de 90 mg au lieu de 45 mg.
- Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante 4 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines. Les doses suivantes sont en général les mêmes que la dose initiale.

Maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Enfants et adolescents âgés de 6 ans ou plus

Psoriasis

- Votre médecin établira la bonne dose pour vous, y compris la quantité (le volume) de Qoyvolma devant être injectée pour obtenir la bonne dose qui dépendra de votre poids au moment de chaque administration.
- Si vous pesez moins de 60 kg, la dose recommandée est de 0,75 mg de Qoyvolma par kg de poids corporel.
- Si vous pesez de 60 kg à 100 kg, la dose recommandée est de 45 mg de Qoyvolma.
- Si vous pesez plus de 100 kg, la dose recommandée est de 90 mg de Qoyvolma.
- La dose suivante sera à administrer 4 semaines après la dose initiale, puis toutes les 12 semaines.

Enfants pesant au moins 40 kg

Maladie de Crohn

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Comment Qoyvolma est administré

- Qoyvolma est administré par injection sous la peau (« sous-cutanée »). Au début de votre traitement, le personnel médical ou une infirmière pourra réaliser l'injection de Qoyvolma.
- Cependant, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas vous recevrez une formation qui vous apprendra comment vous injecter Qoyvolma vous-même.
- Pour les instructions sur comment injecter Qoyvolma, consultez la rubrique « Instructions pour l'administration » à la fin de cette notice.

Parlez à votre médecin de toute question sur l'auto-injection de Qoyvolma.

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma que vous n'auriez dû

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma ou si vous en avez trop reçu, parlez-en immédiatement à un médecin ou un pharmacien. Gardez toujours sur vous l'emballage extérieur, même s'il est vide.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez une dose, contactez votre médecin ou pharmacien. Ne prenez pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (anaphylaxie) sont rares chez les personnes prenant l'ustékinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustékinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (cellulite) est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes). Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection. Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre

médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes, car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10):

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (prurit)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100):

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000):

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite).

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigôïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le système national de déclaration décrit en Annexe V. En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver le flacon dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les flacons individuels de Qoyvolma peuvent être conservés à température ambiante jusqu'à 30 °C pendant une période unique de 15 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Dans l'espace prévu à cet effet sur le carton, inscrire la date à laquelle le flacon a été retiré pour la première fois du réfrigérateur ainsi que la date limite de son utilisation. La date à laquelle le flacon ne doit plus être utilisé ne doit pas dépasser la date de péremption initiale imprimée sur le carton. Une fois qu'un flacon a été conservé à température ambiante (jusqu'à 30 °C), il ne doit pas être remis au réfrigérateur. Jeter le flacon s'il n'est pas utilisé dans les 15 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter les flacons de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telles qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.
- Si le scellage est endommagé.

Qoyvolma est à usage unique. Tout produit inutilisé restant dans le flacon et la seringue doit être jeté. Ne jetez aucun médicament au tout à l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque flacon contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.
- Les autres composants sont : L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution injectable limpide à légèrement opalescente (ayant un aspect nacré), incolore à jaune pâle. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant un flacon unidose en verre de 3 mL. Chaque flacon contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL de solution injectable.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinat
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: + 36 1 231 0493

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel: + 31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Ελλάδα

BIANEΞ A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Sími: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.
Tel: +39 0247927040
celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd
Τηλ: +357 22741741

Latvija

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tālrun.: +36 1 231 0493

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal
LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.
Puh/Tel: +358 29 170 7755
contact_fi@celltrionhc.com

Sverige

Celltrion Sweden AB
Tel: +46 8 80 11 77
Contact_se@celltrionhc.com

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>.

Instructions pour l'administration

Ces instructions pour l'administration contiennent des informations sur la manière d'injecter Qoyvolma à partir d'un flacon.

Lisez-les attentivement avant d'utiliser Qoyvolma. **Ne vous injectez pas ce médicament et ne l'injectez pas à une autre personne tant qu'un professionnel de santé ne vous a pas montré comment administrer Qoyvolma à partir d'un flacon.** Votre professionnel de santé peut vous montrer, ainsi qu'à votre aidant, comment préparer et mesurer votre dose, puis comment réaliser correctement l'injection de Qoyvolma avant que vous ne l'effectuiez vous-même pour la première fois. Conservez ces instructions pour référence ultérieure. Contactez votre professionnel de santé si vous avez des questions.

Qoyvolma est utilisé chez l'adulte et l'enfant âgé de 6 ans et plus.

Ce flacon de Qoyvolma est à usage unique. Il contient 45 mg de Qoyvolma destinés à une injection sous la peau (injection sous-cutanée).

Informations importantes

- Lisez attentivement l'ensemble des instructions avant d'utiliser Qoyvolma.
- Demandez à votre professionnel de santé à quelle fréquence vous devez administrer ce médicament.
- Avant de commencer, vérifiez l'emballage afin de vous assurer qu'il s'agit de la bonne dose.
 - Si votre dose est de 45 mg ou moins, vous recevrez un flacon de 45 mg.
 - Si votre dose est de 90 mg, vous recevrez deux flacons de 45 mg et **devrez vous administrer deux injections, l'une après l'autre.**
- **Chez les enfants et les adolescents (de 6 à 17 ans),** Qoyvolma doit être administré par un adulte ou sous sa supervision.
- Les enfants atteints de psoriasis pédiatrique pesant moins de 60 kg nécessitent une dose inférieure à 45 mg.
- Utilisez toujours la seringue fournie par votre pharmacien afin de mesurer correctement la quantité de Qoyvolma à administrer.
- Vérifiez la date de péremption sur le flacon et l'emballage. Si la date de péremption est dépassée, ne l'utilisez pas. Si la date de péremption est dépassée, contactez votre médecin ou votre pharmacien.
- Examinez le contenu du flacon pour détecter la présence éventuelle de particules ou une décoloration. Le contenu du flacon doit être limpide à légèrement opalescent et incolore à jaune pâle, avec quelques particules blanches.
- **Ne pas** utiliser Qoyvolma s'il a été congelé, s'il est décoloré, trouble ou contient de grosses particules. Dans ce cas, utilisez un nouveau flacon.
- Pour éviter les blessures par piqûre d'aiguille, ne remettez pas le capuchon sur l'aiguille.
- Jetez immédiatement la seringue et l'aiguille ou les aiguilles usagées après utilisation.
- **Ne pas** utiliser un flacon de Qoyvolma plus d'une fois, même s'il reste du médicament à l'intérieur. Après perforation du bouchon en caoutchouc, Qoyvolma peut être contaminé par des bactéries susceptibles de provoquer une infection en cas de réutilisation. Par conséquent, jetez toute quantité non utilisée de Qoyvolma après l'injection.
- Éliminez les flacons de Qoyvolma usagés de manière sécurisée après utilisation.
- Qoyvolma est destiné à une administration par voie sous-cutanée uniquement. **Ne pas** injecter Qoyvolma dans une veine.
- **Ne pas** mélanger Qoyvolma avec d'autres liquides pour injection.

Conservation de Qoyvolma

- Conservez le flacon de Qoyvolma non utilisé au réfrigérateur, entre 2 °C et 8 °C.
 - Si nécessaire, chaque flacon peut être conservé à température ambiante (jusqu'à 30 °C) pour une seule période maximale de 15 jours, dans son emballage d'origine et à l'abri de la lumière. Jetez le flacon s'il n'a pas été utilisé dans les 15 jours suivant une conservation à température ambiante.
- Conservez le flacon de Qoyvolma dans son emballage d'origine et à l'abri de la lumière.
- **Ne pas** retirer le flacon de Qoyvolma de son emballage d'origine pendant la conservation.
- **Ne pas** secouer le flacon de Qoyvolma.
- Le fait de secouer le flacon peut altérer le médicament. Si votre flacon a été secoué, **ne pas** l'utiliser. Dans ce cas, utilisez un nouveau flacon.
- **Ne pas** chauffer le flacon de Qoyvolma.
- **Ne pas** congeler le flacon de Qoyvolma.
- **Ne pas** exposer le flacon de Qoyvolma à la lumière directe du soleil.
- **Conservez le flacon de Qoyvolma et tous les médicaments hors de la vue et de la portée des enfants. Contient de petites pièces.**

Explication des termes (voir Figure A)

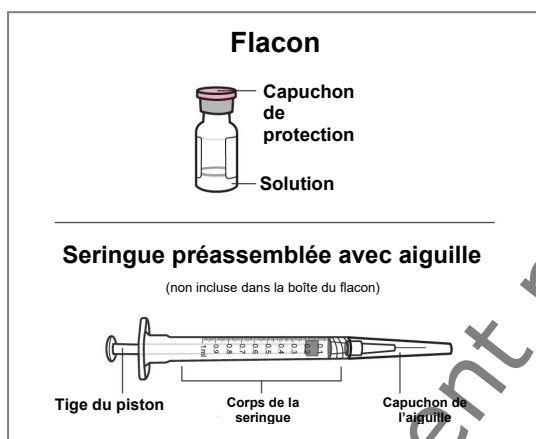


Figure A

Préparation de l'injection de Qoyvolma

1. Rassemblez les fournitures pour l'injection.

- a. Préparez une surface propre et plane, telle qu'une table ou un comptoir, dans un endroit bien éclairé.
- b. Sortez du réfrigérateur le flacon de Qoyvolma nécessaire à l'administration de la dose prescrite.
- c. Assurez-vous que vous disposez des fournitures suivantes (voir **Figure B**) :

- Boîte contenant le flacon Qoyvolma

Non inclus dans la boîte :

- Seringue préassemblée avec aiguille
- 2 tampons imbibés d'alcool
- Boule de coton ou compresse de gaze
- Pansement
- Conteneur pour objets tranchants

Remarque : Vous pourriez avoir besoin d'une prescription de votre professionnel de santé pour obtenir des seringues préassemblées avec aiguilles auprès de votre pharmacie.

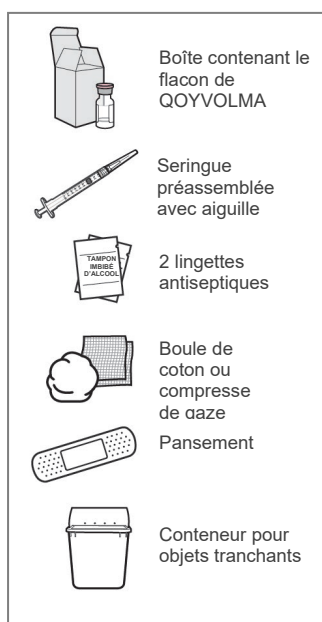


Figure B

2. Vérifiez la date de péremption sur l'emballage (voir Figure C).

- **Ne pas** utiliser le médicament si la date de péremption est dépassée. Si la date de péremption est dépassée, rapportez la boîte entière à la pharmacie.

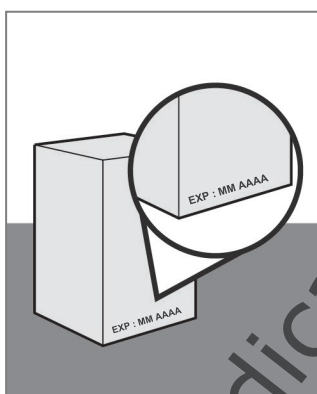


Figure C

3. Attendez 30 minutes.

- Sortez la boîte contenant le flacon de Qoyvolma du réfrigérateur.
- Laissez la boîte à température ambiante (20 °C à 25 °C) pendant 30 minutes afin que le flacon atteigne la bonne température.
 - **Ne pas** réchauffer le flacon à l'aide d'une source de chaleur, comme de l'eau chaude ou un micro-ondes.

- Si le flacon n'atteint pas la température ambiante, l'injection pourrait être inconfortable et plus difficile à administrer.

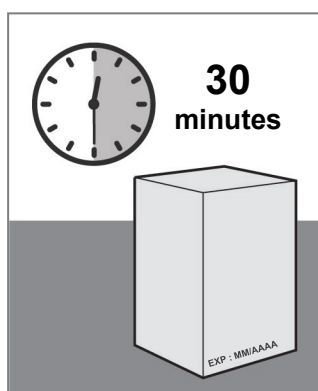


Figure D

4. Inspectez le flacon Qoyvolma.

- Regardez le flacon et assurez-vous que vous avez le bon médicament (Qoyvolma) et la bonne dose.
- Regardez le flacon et assurez-vous qu'il n'est pas fissuré ou endommagé.
 - **Ne pas** utiliser Qoyvolma si le flacon est tombé ou a été endommagé.
- Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette du flacon (voir **Figure E**).
 - **Ne pas** utiliser Qoyvolma si la date de péremption est dépassée.

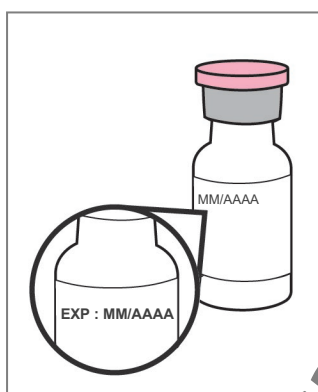


Figure E

5. Inspectez le médicament.

- a. Regardez le liquide dans le flacon et assurez-vous qu'il est limpide à légèrement opalescent et incolore à jaune pâle. (voir **Figure F**).
 - **Ne pas** utiliser Qoyvolma si le liquide est décoloré, trouble ou s'il contient des flocons ou des particules visibles.

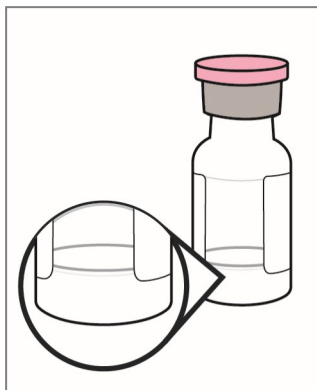


Figure F

6. Choisissez un site d'injection approprié (voir Figure G).

- a. Vous pouvez injecter le médicament dans :
 - la partie supérieure des cuisses ;
 - la partie inférieure de l'abdomen, sauf dans un rayon de 5 cm autour du nombril ;
 - la zone externe de la partie supérieure des bras, uniquement si l'injection est réalisée par un aidant.
 - **Ne pas** injecter dans des grains de beauté, des cicatrices, des ecchymoses ou des zones où la peau est sensible, rouge, indurée ou présente des lésions ; si possible, n'utilisez pas des zones de peau présentant des signes de psoriasis.
 - **Ne pas** injecter à travers les vêtements.
- b. À chaque nouvelle injection, choisissez un site d'injection différent, situé à au moins 2,5 cm de l'emplacement précédent.

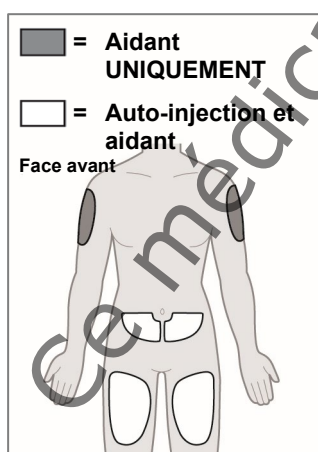


Figure G

7. Lavez-vous les mains.

- a. Lavez-vous les mains avec de l'eau et du savon et séchez-les soigneusement (voir **Figure H**).

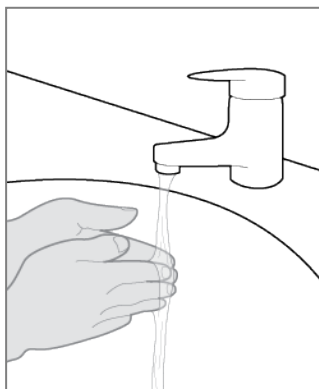


Figure H

8. Nettoyez le site d'injection.

- a. Nettoyez la peau à l'endroit où vous prévoyez de réaliser l'injection à l'aide d'un tampon imbibé d'alcool, en effectuant un mouvement circulaire (voir **Figure I**).
 - Laissez sécher la peau avant l'injection. **Ne pas** souffler sur la peau et ne touchez plus le site d'injection avant l'administration.

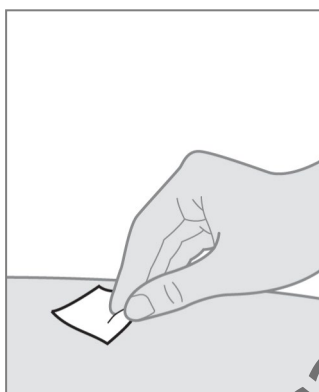


Figure I

9. Retirez le capuchon de protection du flacon.

- a. Retirez le capuchon de protection du flacon de Qoyvolma (voir **Figure J**).
 - **Ne pas** retirer le bouchon en caoutchouc.

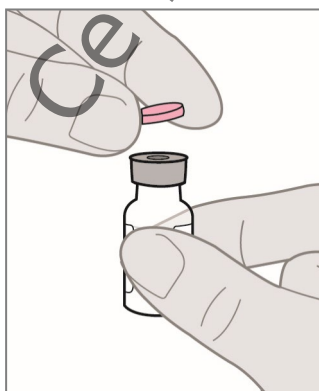


Figure J

10. Nettoyez le bouchon en caoutchouc.

- a. Essuyez le bouchon en caoutchouc du flacon avec un tampon imbibé d'alcool et laissez sécher.
 - **Ne pas** toucher le bouchon en caoutchouc après l'avoir nettoyé.
- b. Placez le flacon sur une surface plane.

11. Retirez le capuchon de l'aiguille de la seringue.

- a. Tenez la seringue par le milieu du corps avec l'aiguille pointée loin de vous. Retirez d'un geste droit le capuchon de l'aiguille.
- b. Jetez immédiatement le capuchon de l'aiguille dans un conteneur pour objets tranchants (voir l'Étape 19. Éliminer Qoyvolma).
 - **Ne pas** remettre le capuchon sur la seringue.
 - **Ne pas** toucher l'aiguille et ne pas laisser l'aiguille entrer en contact avec quoi que ce soit. Cela pourrait entraîner une blessure par piqûre d'aiguille.
 - **Ne pas** utiliser la seringue si elle est tombée alors que le capuchon de l'aiguille n'était pas en place. Si cela se produit, contactez votre médecin, votre infirmier ou votre professionnel de santé pour obtenir des instructions.

12. Prélevez la dose correcte.

- a. Insérez l'aiguille à travers le bouchon en caoutchouc du flacon.
- b. Laissez l'aiguille dans le flacon, puis retournez le flacon et la seringue de sorte que le flacon soit au-dessus.
- c. Tenez fermement la seringue et le flacon d'une main. Vérifiez que l'extrémité de l'aiguille est bien immergée dans le liquide.
 - L'aiguille doit toujours rester en contact avec le liquide pour éviter la formation de bulles d'air.
- d. Avec votre autre main, tirez sur la tige du piston pour remplir la seringue avec la quantité de liquide prescrite par votre médecin. (voir **Figure K**).
 - Remplissez la seringue jusqu'à ce que le bord noir du piston s'aligne avec la graduation correspondant à votre dose prescrite.

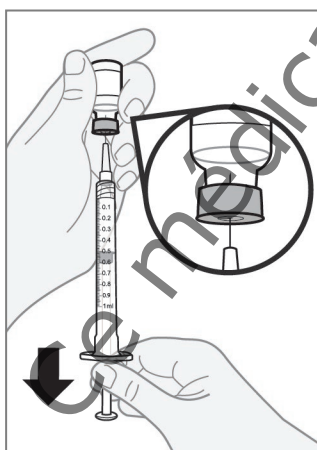


Figure K

13. Vérifiez l'absence de bulles d'air.

- **Ne pas** retirer l'aiguille du flacon.
- a. Tenez la seringue avec l'aiguille pointée vers le haut pour voir s'il y a des bulles d'air à l'intérieur.

- b. Si des bulles d'air sont présentes, tapotez légèrement le côté de la seringue pour les faire remonter vers le haut (voir **Figure L**).
- c. Poussez lentement sur la tige du piston jusqu'à ce que toutes les bulles d'air soient éliminées (sans perdre de liquide).
 - **Ne pas** poser la seringue et ne pas laisser l'aiguille toucher quoi que ce soit.

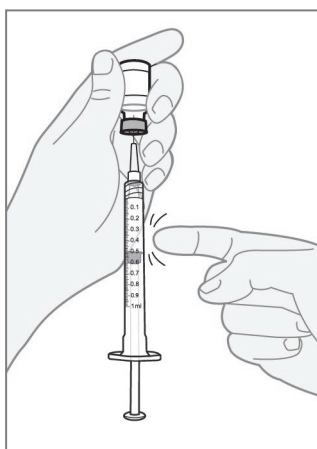


Figure L

Injection de Qoyvolma

14. Insérez l'aiguille dans le site d'injection.

- a. Tenez le corps de la seringue entre le pouce et l'index d'une main (voir **Figure M**). Avec l'autre main, pincez doucement la peau nettoyée entre votre pouce et votre index. **Ne pas** pincer la peau trop fermement. *Remarque* : pincer la peau est essentiel pour s'assurer que l'injection se fait sous la peau (dans le tissu adipeux) et non plus profondément (dans le muscle).
- b. Avec un mouvement rapide et direct, insérez complètement l'aiguille dans la peau pincée à un angle de 45° (voir **Figure M**).
 - **Ne tirez jamais sur la tige du piston.**

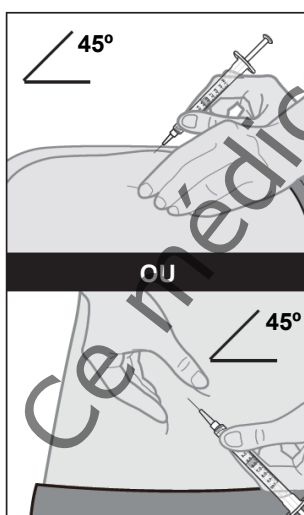


Figure M

15. Administrez l'injection

- a. Après avoir inséré l'aiguille, utilisez votre pouce pour pousser lentement et uniformément la tige du piston jusqu'au fond du corps de la seringue. Maintenez la peau doucement pincée.
 - Assurez-vous d'avoir injecté la totalité du liquide de Qoyvolma (voir **Figure N**).

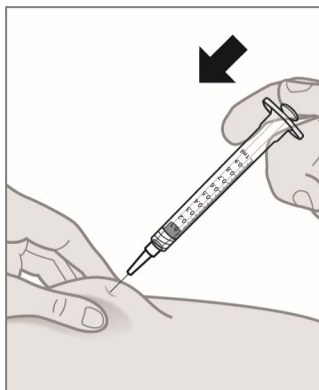


Figure N

16. Retirez la seringue du site d'injection.

- a. Une fois la seringue vide, relâchez la peau pincée et retirez lentement la seringue du site d'injection. (voir **Figure O**).
 - **Ne pas** remettre le capuchon sur l'aiguille usagée. Remettre le capuchon peut entraîner une blessure par piqûre d'aiguille.
 - **Ne pas** réutiliser la seringue.
 - **Ne pas** frotter le site d'injection.

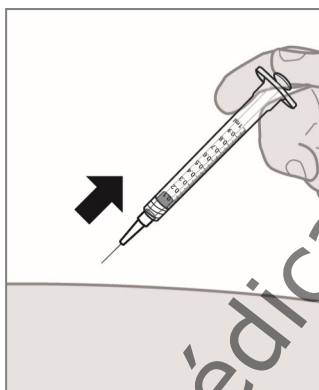


Figure O

Après l'injection

17. Prenez soin du site d'injection

- Pressez délicatement un tampon imbibé d'alcool sur le site d'injection pendant quelques secondes après l'injection. Il peut y avoir une petite quantité de sang ou de liquide au site d'injection. Ceci est normal.

En cas de saignement, vous pouvez presser une boule de coton ou une compresse de gaze sur le site d'injection et maintenir pendant 10 secondes.

Si nécessaire, vous pouvez recouvrir le site d'injection avec un petit pansement.

18. Si votre dose nécessite 2 injections, administrez IMMÉDIATEMENT la seconde injection.

- Si votre dose est de 90 mg, vous recevrez deux flacons de 45 mg. Vous devez immédiatement administrer la deuxième injection après la première.
- a. Répétez les **Étapes 5 à 17** pour la seconde injection en utilisant un nouveau flacon.
 - Choisissez un site d'injection différent pour la seconde injection.

19. Éliminez Qoyvolma.

- a. Jetez immédiatement la seringue usagée dans un conteneur pour objets tranchants après utilisation (voir **Figure P**).
- **Ne pas** jeter la seringue dans vos ordures ménagères. Si vous ne disposez pas d'un conteneur pour objets tranchants, vous pouvez utiliser un récipient ménager qui soit refermable et résistant aux perforations.
- Pour votre sécurité et celle des autres, les aiguilles et seringues usagées ne doivent jamais être réutilisées. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
- **Ne jetez aucun** médicament au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.



Figure P

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 45 mg solution injectable en seringue préremplie ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament. Si vous êtes le parent ou le soignant qui administrera Qoyvolma à un enfant, veuillez lire attentivement ces informations.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ?:

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment utiliser Qoyvolma
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma est utilisé pour le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Psoriasis en plaques (chez les adultes et les adolescents âgés de 6 ans et plus)
- Rhumatisme psoriasique (chez les adultes)
- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes et les enfants pesant au moins 40 kg)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est une maladie de la peau qui provoque une inflammation affectant la peau et les ongles. Qoyvolma réduira l'inflammation ainsi que d'autres signes de la maladie.

Qoyvolma est utilisé chez les patients adultes souffrant de psoriasis en plaques modéré à sévère, qui ne peuvent pas utiliser la ciclosporine, le méthotrexate ou la photothérapie, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Qoyvolma est utilisé chez les enfants et adolescents âgés de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère, chez qui la photothérapie ou d'autres traitements systémiques ne peuvent être utilisés, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique est une maladie inflammatoire des articulations, habituellement associée à du psoriasis. Si vous avez un rhumatisme psoriasique actif, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments, vous pourrez recevoir Qoyvolma afin de :

- Réduire les signes et symptômes de votre maladie.
- Améliorer votre état physique.
- Ralentir les atteintes de vos articulations.

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6).
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique à l'ustékinumab.** Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.
- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.

- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection)** – le risque de cancer peut être plus élevé.
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection.**
- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tels qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants âgés de moins de 6 ans atteints de psoriasis, chez les enfants atteints de la maladie de Crohn pesant moins de 40 kg ou chez les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique ou de rectocolite hémorragique, car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez-vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.
- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.

- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,02 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment utiliser Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement des maladies pour lesquelles Qoyvolma est destiné.

Veillez à toujours utiliser ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin en cas de doute. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée ?

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

Psoriasis ou Rhumatisme psoriasique

- La dose initiale recommandée est 45 mg de Qoyvolma. Pour les patients pesant plus de 100 kilogrammes (kg), la dose initiale est de 90 mg au lieu de 45 mg.
- Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante 4 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines. Les doses suivantes sont en général les mêmes que la dose initiale.

Maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Enfants et adolescents âgés de 6 ans ou plus

Psoriasis

- Votre médecin établira la bonne dose pour vous, y compris la quantité (le volume) de Qoyvolma devant être injectée pour obtenir la bonne dose qui dépendra de votre poids au moment de chaque administration.
- Un flacon de 45 mg est disponible pour les enfants qui doivent recevoir moins que la dose complète de 45 mg.
- Si vous pesez moins de 60 kg, la dose recommandée est de 0,75 mg de Qoyvolma par kg de poids corporel.
- Si vous pesez de 60 kg à 100 kg, la dose recommandée est de 45 mg de Qoyvolma.
- Si vous pesez plus de 100 kg, la dose recommandée est de 90 mg de Qoyvolma.
- La dose suivante sera à administrer 4 semaines après la dose initiale, puis toutes les 12 semaines.

Enfants pesant au moins 40 kg

Maladie de Crohn

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Comment Qoyvolma est administré

- Qoyvolma est administré par injection sous la peau (« sous-cutanée »). Au début de votre traitement, le personnel médical ou une infirmière pourra réaliser l'injection de Qoyvolma.
- Cependant, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas vous recevrez une formation qui vous apprendra comment vous injecter Qoyvolma vous-même.
- Pour les instructions sur comment injecter Qoyvolma, consultez la rubrique « Instructions pour l'administration » à la fin de cette notice.

Parlez à votre médecin de toute question sur l'auto-injection de Qoyvolma.

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma que vous n'auriez dû

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma ou si vous en avez trop reçu, parlez-en immédiatement à un médecin ou un pharmacien. Gardez toujours sur vous l'emballage extérieur, même s'il est vide.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez une dose, contactez votre médecin ou pharmacien. Ne prenez pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (anaphylaxie) sont rares chez les personnes prenant l'ustékinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustékinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (cellulite) est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes). Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection. Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que

vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes, car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10):

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (prurit)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100):

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000):

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite).

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigoïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous

pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le [système national de déclaration décrit en Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver la seringue préremplie dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les seringues préremplies individuelles peuvent aussi être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Inscrive la date à laquelle la seringue préremplie a été retirée du réfrigérateur pour la première fois dans l'espace prévu à cet effet sur le carton. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter la seringue si elle n'est pas utilisée dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter les seringues préremplies de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telles qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.

Qoyvolma est à usage unique. Tout produit inutilisé restant dans la seringue doit être jeté. Ne jetez aucun médicament au tout à l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque seringue préremplie contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.
- Les autres composants sont : L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution injectable limpide à légèrement opalescente (ayant un aspect nacré), incolore à jaune pâle. La solution peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant une seringue préremplie unidose en verre de 1 mL. Chaque seringue préremplie contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL de solution injectable.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony
Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinate
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: + 36 1 231 0493

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel: + 31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Ελλάδα

BIANEE A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Sími: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.
Tel: +39 0247927040
celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd
Τηλ: +357 22741741

Latvija

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tālr.: +36 1 231 0493

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal
LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.
Puh/Tel: +358 29 170 7755
contact_fi@celltrionhc.com

Sverige

Celltrion Sweden AB
Tel: +46 8 80 11 77
Contact_se@celltrionhc.com

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu/>.

Instructions pour l'administration

Au début du traitement, votre professionnel de santé vous aidera à réaliser la première injection. Toutefois, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas, vous recevrez une formation sur la façon de vous injecter Qoyvolma. Si vous avez des questions sur l'auto-injection de Qoyvolma, parlez-en à votre médecin.

Informations importantes

- **Ne pas** ouvrir le carton scellé avant d'être prêt à utiliser la seringue préremplie.
- **Ne pas** retirer le capuchon tant que vous n'êtes pas prêt à procéder à l'injection.
- **Ne pas** mélanger Qoyvolma avec d'autres liquides injectables.
- La seringue préremplie ne peut pas être réutilisée. Jetez la seringue préremplie usagée dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'utilisation (voir **Étape 14. Élimination de Qoyvolma**).

Conservation de Qoyvolma

- **Conserver la seringue préremplie hors de la vue et de la portée des enfants.** Contient de petites pièces.
- Conserver la seringue préremplie au réfrigérateur à une température comprise entre 2 °C et 8 °C. **Ne pas** congeler.
- Conserver ce médicament scellé à l'intérieur de son carton à l'abri de la lumière.
- Si besoin, les seringues préremplies individuelles de Qoyvolma peuvent également être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière.
- Inscrive la date à laquelle la seringue préremplie a été retirée pour la première fois du réfrigérateur dans l'espace prévu à cet effet sur le carton d'emballage extérieur.
- À tout moment avant la fin de la période de conservation à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur **une seule fois** et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale.
- **Ne pas** agiter les seringues préremplies de Qoyvolma. Une agitation forte peut endommager le médicament.
- **Ne pas** utiliser ce médicament s'il a été fortement secoué.
- **Ne pas** utiliser la seringue préremplie si elle est tombée.

Pièces de la seringue préremplie (voir Figure A)

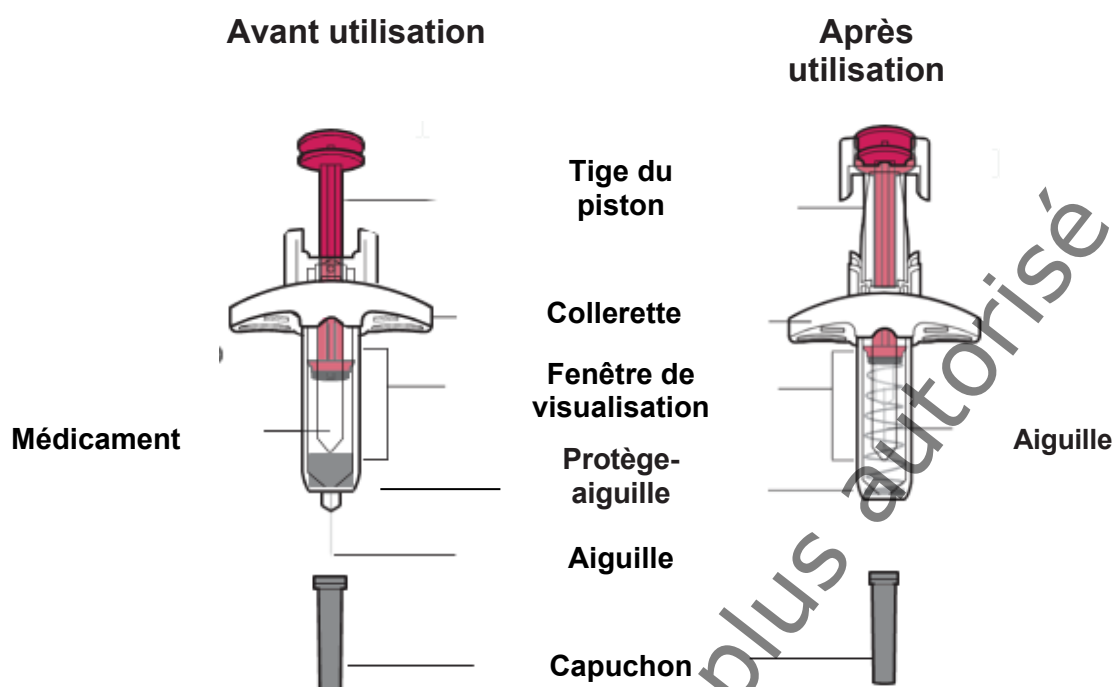


Figure A

Préparation de l'injection

Carton contenant la seringue préremplie Boule de coton ou gaze et tampon imbibé d'alcool Pansement Conteneur pour objets tranchants	1. Rassemblez les fournitures pour l'injection a. Préparez une surface propre et plane, telle qu'une table ou un comptoir, dans un endroit bien éclairé. b. Sortez du réfrigérateur le(s) carton(s) contenant la (les) seringue(s) préremplie(s) nécessaire(s) à l'administration de la dose prescrite. c. Assurez-vous que vous disposez des fournitures suivantes (voir Figure B) : - Carton contenant la seringue préremplie Non inclus dans le carton : - Boule de coton ou gaze - Pansement - Conteneur pour objets tranchants - Tampon imbibé d'alcool
	2. Vérifiez la date de péremption sur le carton (voir Figure C). • Ne pas l'utiliser si la date de péremption est dépassée. Si la date de péremption est dépassée, retournez l'emballage entier à la pharmacie.

Figure C

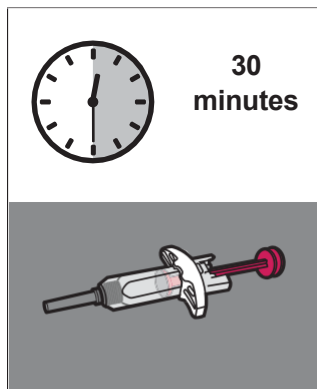


Figure D

3. Attendez 30 minutes.

- a. Ouvrez le carton. En tenant la seringue par le corps, sortez la seringue préremplie du carton.
- b. Laissez la seringue préremplie à l'extérieur de la boîte pendant environ 30 minutes à température ambiante (20 °C à 25 °C) pour qu'elle se réchauffe (voir **Figure D**).
 - Cela permettra au liquide d'atteindre une température confortable pour l'injection (température ambiante).
 - **Ne pas** réchauffer la seringue préremplie en utilisant des sources de chaleur telles que de l'eau chaude ou un micro-ondes.
 - **Ne pas** tenir la seringue par la tige du piston ou le capuchon.
 - **Ne tirer à aucun moment** sur la tige du piston.

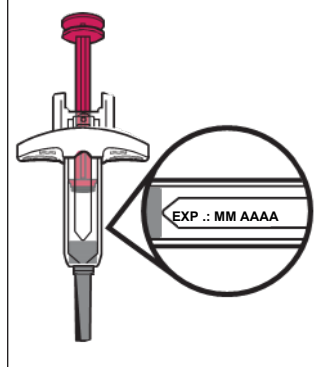


Figure E

4. Inspectez la seringue préremplie.

- a. Regardez la seringue préremplie et assurez-vous que vous avez le bon médicament (Qoyvolma) et la bonne dose.
- b. Vérifiez la (les) seringue(s) préremplie(s) pour vous assurer que le nombre de seringues préremplies et le dosage sont corrects :
 - Si votre dose est de 45 mg, vous recevrez une seringue préremplie de 45 mg de Qoyvolma.
 - Si votre dose est de 90 mg, vous recevrez deux seringues préremplies de 45 mg de Qoyvolma et vous devrez vous faire deux injections. Choisissez deux sites différents pour ces injections (par exemple, une injection dans la cuisse droite et l'autre dans la cuisse gauche) et faites les injections l'une après l'autre.
- c. Regardez la seringue préremplie et assurez-vous qu'elle n'est pas fissurée ou endommagée.
- d. Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette de la seringue préremplie (voir **Figure E**).
 - **Ne pas** utiliser si la date de péremption est dépassée.
 - **Ne pas** agiter la seringue préremplie.

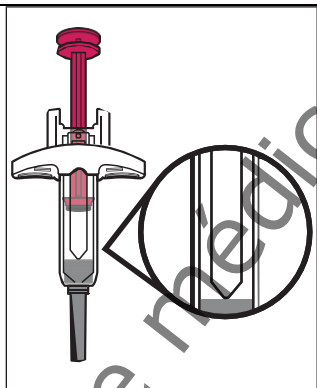
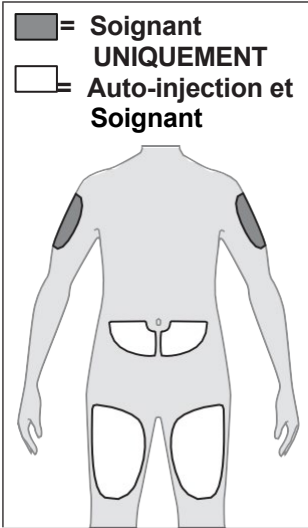
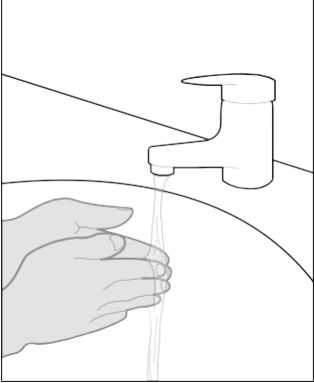
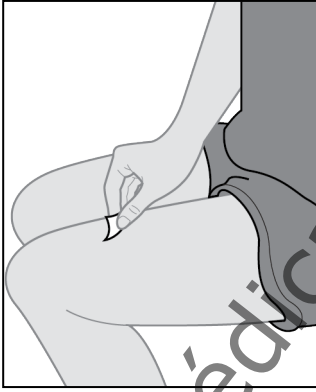
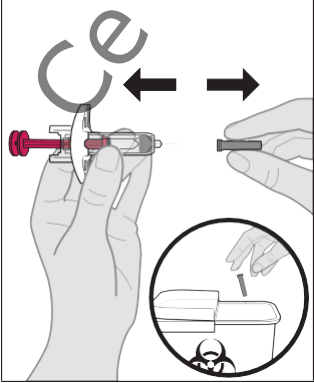
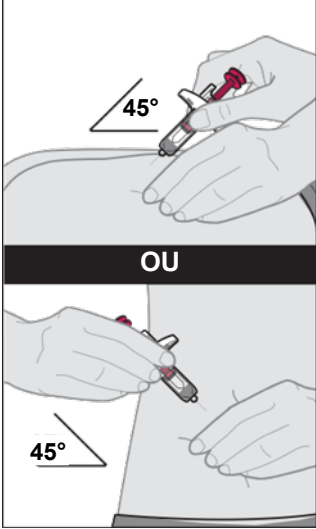
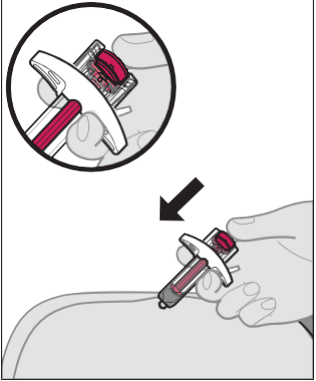
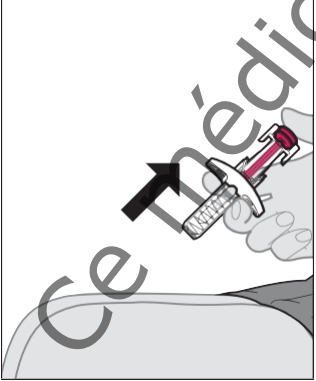


Figure F

5. Inspectez le médicament.

- a. Regardez le médicament et confirmez que le liquide est clair à légèrement opalescent et incolore à jaune pâle (voir **Figure F**).
 - **Ne pas** utiliser la seringue préremplie si le liquide est décoloré ou trouble.
 - Des bulles d'air peuvent être présentes dans le liquide. Ceci est normal.

	6. Choisissez un site d'injection approprié (voir Figure G). a. Vous pouvez injecter dans : - Le haut des cuisses. - Le bas de l'abdomen, à l'exception des 5 cm autour du nombril. - La partie externe du bras, si vous êtes un soignant. • Ne pas injecter dans les grains de beauté, les cicatrices, les ecchymoses ou les zones où la peau est sensible, rouge, dure ou présente des déchirures. Si possible, évitez les zones de la peau présentant des signes de psoriasis. • Ne pas injecter à travers vos vêtements. b. Choisissez un site d'injection différent pour chaque nouvelle injection, à une distance d'au moins 2,5 cm de la zone utilisée pour la dernière injection.
	7. Lavez-vous les mains. a. Lavez-vous les mains à l'eau et au savon, puis séchez-les soigneusement (voir Figure H).
	8. Nettoyez le site d'injection. a. Nettoyez le site d'injection avec un tampon imbibé d'alcool en effectuant un mouvement circulaire (voir Figure I). b. Laissez la peau sécher avant de procéder à l'injection. • Ne pas souffler sur le site d'injection et ne pas le toucher à nouveau avant de procéder à l'injection.
Administration de l'injection	
	9. Retirez le capuchon. a. Retirez le capuchon de l'aiguille lorsque vous êtes prêt à injecter votre Qoyvolma en tenant le corps de la seringue préremplie d'une main entre le pouce et l'index (voir Figure J). • Ne pas tenir la tige du piston lorsque vous retirez le capuchon. • Il se peut que vous remarquiez une bulle d'air dans la seringue préremplie ou quelques gouttes de liquide à la pointe de l'aiguille. Ceci est normal. b. Jetez immédiatement le capuchon dans un conteneur pour objets tranchants (voir Étape 14 et Figure J).

	• Ne pas utiliser la seringue préremplie si elle est tombée sans que le capuchon de l'aiguille ne soit en place. Dans ce cas, contactez votre médecin ou votre pharmacien. • Injectez la dose immédiatement après avoir retiré le capuchon de l'aiguille. • Ne pas remettre le capuchon sur la seringue préremplie. • Ne pas toucher l'aiguille. Cela pourrait entraîner une piqûre accidentelle.
 Figure K	10. Insérez la seringue préremplie dans le site d'injection. a. Tenez le corps de la seringue préremplie d'une main, entre le pouce et l'index. b. Utilisez l'autre main pour pincer doucement la peau nettoyée entre le pouce et l'index. Ne serrez pas trop fort. <i>Remarque :</i> il est important de pincer la peau pour s'assurer que vous injectez sous la peau (dans la zone adipeuse) et non plus profondément (dans le muscle). c. D'un mouvement rapide et précis, insérez complètement l'aiguille dans le pli de la peau à un angle de 45 degrés (voir Figure K). • Ne tirez à aucun moment sur la tige du piston.
 Figure L	11. Administrez l'injection. a. Après avoir inséré l'aiguille, relâchez le pincement. b. Poussez lentement la tige du piston jusqu'au bout afin que la dose complète de médicament soit injectée et que la seringue soit vide (voir Figure L). • Ne pas changer la position de la seringue préremplie une fois l'injection commencée. • Si la tige du piston n'est pas complètement enfoncée, le protège-aiguille ne s'étendra pas pour couvrir l'aiguille lorsqu'elle sera retirée.
 Figure M	12. Retirez la seringue préremplie du site d'injection. a. Une fois la seringue préremplie vide, retirez lentement l'aiguille en retirant le pouce de la tige du piston jusqu'à ce que l'aiguille soit complètement recouverte par le protège-aiguille (voir Figure M). • Si l'aiguille n'est pas recouverte, procédez avec précaution à l'élimination de la seringue (voir Étape 14. Élimination de Qoyvolma). • Ne pas réutiliser la seringue préremplie. • Ne pas frotter le site d'injection.

Après l'injection

13. Soins du site d'injection.

- a. En cas de saignement, traitez le site d'injection en appuyant doucement dessus, sans frotter, avec une boule de coton ou une gaze et appliquez un pansement si nécessaire.

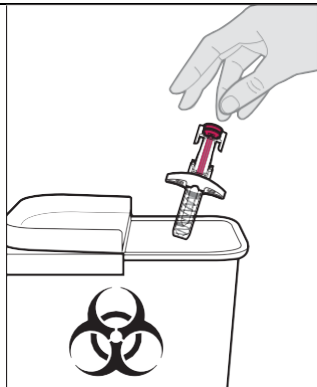


Figure N

14. Élimination de Qoyvolma.

- a. Mettez la seringue préremplie usagée dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'avoir utilisée (voir **Figure N**).
- b. Ne jetez pas la seringue préremplie avec les ordures ménagères.
- Si vous ne disposez pas d'un conteneur pour objets tranchants, vous pouvez utiliser un récipient domestique qui se ferme et résiste aux perforations.
 - Pour votre sécurité et votre santé et celles des autres, les aiguilles et seringues usagées ne doivent jamais être réutilisées. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
 - **Ne jetez aucun médicament au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères.** Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 90 mg solution injectable en seringue préremplie ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament. Si vous êtes le parent ou le soignant qui administrera Qoyvolma à un enfant, veuillez lire attentivement ces informations.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ? :

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment utiliser Qoyvolma
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma est utilisé pour le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Psoriasis en plaques (chez les adultes et les adolescents âgés de 6 ans et plus)
- Rhumatisme psoriasique (chez les adultes)
- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes et les enfants pesant au moins 40 kg)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est une maladie de la peau qui provoque une inflammation affectant la peau et les ongles. Qoyvolma réduira l'inflammation ainsi que d'autres signes de la maladie.

Qoyvolma est utilisé chez les patients adultes souffrant de psoriasis en plaques modéré à sévère, qui ne peuvent pas utiliser la ciclosporine, le méthotrexate ou la photothérapie, ou lorsque ces traitements n'ont

pas été efficaces.

Qoyvolma est utilisé chez les enfants et adolescents âgés de 6 ans et plus atteints de psoriasis en plaques modéré à sévère, chez qui la photothérapie ou d'autres traitements systémiques ne peuvent être utilisés, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique est une maladie inflammatoire des articulations, habituellement associée au psoriasis. Si vous avez un rhumatisme psoriasique actif, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments, vous pourrez recevoir Qoyvolma afin de :

- Réduire les signes et symptômes de votre maladie.
- Améliorer votre état physique.
- Ralentir les atteintes de vos articulations.

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6)
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique** à l'ustékinumab. Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.

- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.
- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection)** – le risque de cancer peut être plus élevé.
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection.**
- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tels qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants âgés de moins de 6 ans atteints de psoriasis, chez les enfants atteints de la maladie de Crohn pesant moins de 40 kg ou chez les enfants âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique ou de rectocolite hémorragique, car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.

- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.
- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,04 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment utiliser Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement des maladies pour lesquelles Qoyvolma est destiné.

Veillez à toujours utiliser ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin en cas de doute. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée ?

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

Psoriasis ou Rhumatisme psoriasique

- La dose initiale recommandée est 45 mg de Qoyvolma. Pour les patients pesant plus de 100 kilogrammes (kg), la dose initiale est de 90 mg au lieu de 45 mg.
- Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante 4 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines. Les doses suivantes sont en général les mêmes que la dose initiale.

Maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Enfants et adolescents âgés de 6 ans ou plus

Psoriasis

- Votre médecin établira la bonne dose pour vous, y compris la quantité (le volume) de Qoyvolma devant être injectée pour obtenir la bonne dose qui dépendra de votre poids au moment de chaque administration.
- Un flacon de 45 mg est disponible pour les enfants qui doivent recevoir moins que la dose complète de 45 mg.
- Si vous pesez moins de 60 kg, la dose recommandée est de 0,75 mg de Qoyvolma par kg de poids corporel.
- Si vous pesez entre 60 et 100 kg, la dose recommandée est de 45 mg de Qoyvolma.
- Si vous pesez plus de 100 kg, la dose recommandée est de 90 mg de Qoyvolma.
- La dose suivante sera à administrer 4 semaines après la dose initiale, puis toutes les 12 semaines.

Enfants pesant au moins 40 kg

Maladie de Crohn

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Comment Qoyvolma est administré

- Qoyvolma est administré par injection sous la peau (« sous-cutanée »). Au début de votre traitement, le personnel médical ou une infirmière pourra réaliser l'injection de Qoyvolma.
- Cependant, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas vous recevrez une formation qui vous apprendra comment vous injecter Qoyvolma vous-même.
- Pour les instructions sur comment injecter Qoyvolma, consultez la rubrique « Instructions pour l'administration » à la fin de cette notice.

Parlez à votre médecin de toute question sur l'auto-injection de Qoyvolma.

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma que vous n'auriez dû

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma ou si vous en avez trop reçu, parlez-en immédiatement à un médecin ou un pharmacien. Gardez toujours sur vous l'emballage extérieur, même s'il est vide.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez une dose, contactez votre médecin ou pharmacien. Ne prenez pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (anaphylaxie) sont rares chez les personnes prenant l'ustékinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustékinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (cellulite) est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes). Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection. Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection

soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10):

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (prurit)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100):

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000):

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite)

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigoïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous

pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le système national de déclaration décrit en [Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver la seringue préremplie dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les seringues préremplies individuelles de Qoyvolma peuvent aussi être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Inscrire la date à laquelle la seringue préremplie a été retirée du réfrigérateur pour la première fois dans l'espace prévu à cet effet sur le carton. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter la seringue si elle n'est pas utilisée dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter les seringues préremplies de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telles qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.

Qoyvolma est à usage unique. Tout produit inutilisé restant dans la seringue doit être jeté. Ne jetez aucun médicament au tout à l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque seringue préremplie contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.
- Les autres composants sont : L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution injectable limpide à légèrement opalescente (ayant un aspect nacré), incolore à jaune pâle. La solution peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant une seringue préremplie unidose en verre de 1 mL. Chaque seringue préremplie contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL de solution injectable.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building B torony

Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinate
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: +36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel: + 31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Ελλάδα

BIANEE A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Sími: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.
Tel: +39 0247927040
celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd
Τηλ: +357 22741741

Latvija

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tālr.: +36 1 231 0493

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal
LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.
Puh/Tel: +358 29 170 7755
contact_fi@celltrionhc.com

Sverige

Celltrion Sweden AB
Tel: +46 8 80 11 77
Contact_se@celltrionhc.com

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu/>.

Instructions pour l'administration

Au début du traitement, votre professionnel de santé vous aidera à réaliser la première injection. Toutefois, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas, vous recevrez une formation sur la façon de vous injecter Qoyvolma. Si vous avez des questions sur l'auto-injection de Qoyvolma, parlez-en à votre médecin.

Informations importantes

- **Ne pas** ouvrir le carton scellé avant d'être prêt à utiliser la seringue préremplie.
- **Ne pas** retirer le capuchon tant que vous n'êtes pas prêt à procéder à l'injection.
- **Ne pas** mélanger Qoyvolma avec d'autres liquides injectables.
- La seringue préremplie ne peut pas être réutilisée. Jetez la seringue préremplie usagée dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'utilisation (voir **Étape 14. Élimination de Qoyvolma**).

Conservation de Qoyvolma

- **Conserver la seringue préremplie hors de la vue et de la portée des enfants.** Contient de petites pièces.
- Conserver la seringue préremplie au réfrigérateur à une température comprise entre 2 °C et 8 °C. **Ne pas** congeler.
- Conserver ce médicament scellé à l'intérieur de son carton à l'abri de la lumière.
- Si besoin, les seringues préremplies individuelles de Qoyvolma peuvent également être conservées à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière.
- Inscrive la date à laquelle la seringue préremplie a été retirée pour la première fois du réfrigérateur dans l'espace prévu à cet effet sur le carton d'emballage extérieur.
- À tout moment avant la fin de la période de conservation à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur **une seule fois** et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale.
- **Ne pas** agiter les seringues préremplies de Qoyvolma. Une agitation forte peut endommager le médicament.
- **Ne pas** utiliser ce médicament s'il a été fortement secoué.
- **Ne pas** ouvrir la seringue préremplie si elle est tombée.

Pièces de la seringue préremplie (voir Figure A)

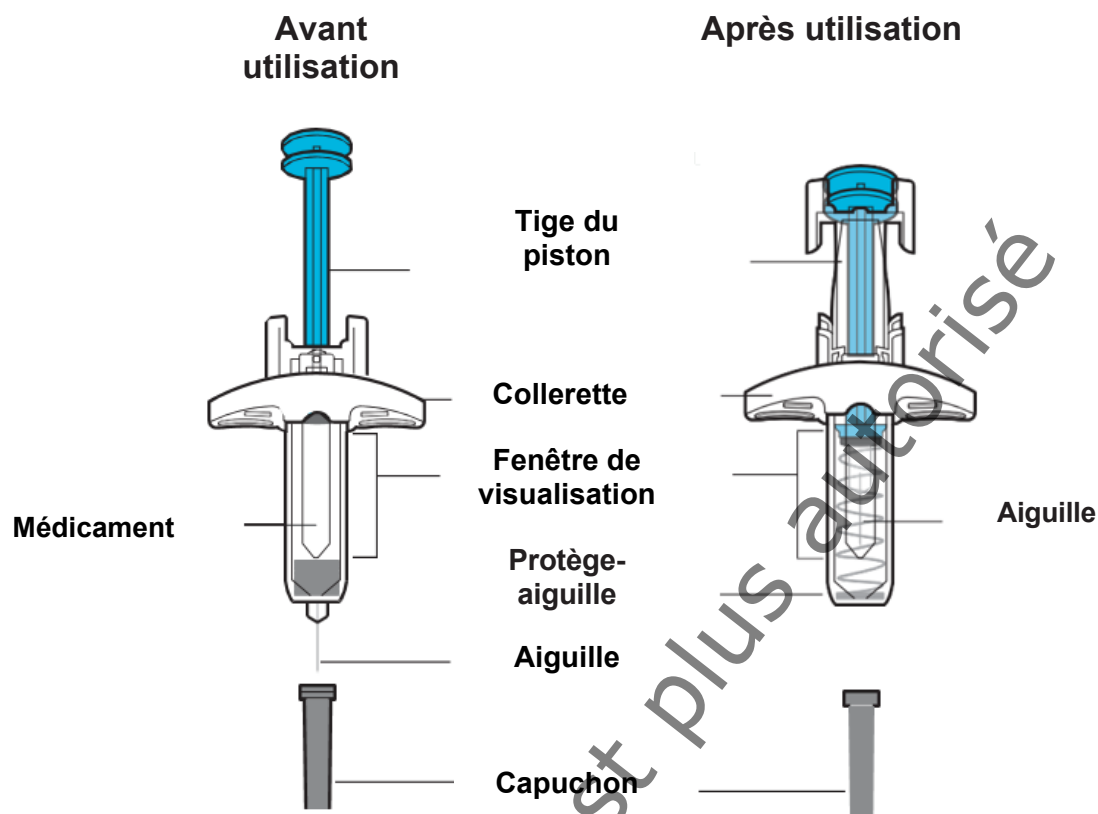


Figure A

Préparation de l'injection

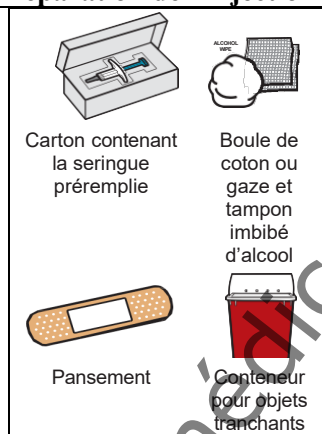


Figure B

1. Rassemblez les fournitures pour l'injection

- Préparez une surface propre et plane, telle qu'une table ou un comptoir, dans un endroit bien éclairé.
- Sortez du réfrigérateur le(s) carton(s) contenant la (les) seringue(s) préremplie(s) nécessaire(s) à l'administration de la dose prescrite.
- Assurez-vous que vous disposez des fournitures suivantes (voir Figure B) :
 - Carton contenant la seringue préremplie

Non inclus dans le carton :

- Boule de coton ou gaze
- Pansement
- Conteneur pour objets tranchants
- Tampon imbibé d'alcool

2. Vérifiez la date de péremption sur le carton (voir Figure C).

- Ne pas l'utiliser si la date de péremption est dépassée. Si la date de péremption est dépassée, retournez l'emballage entier à la pharmacie.

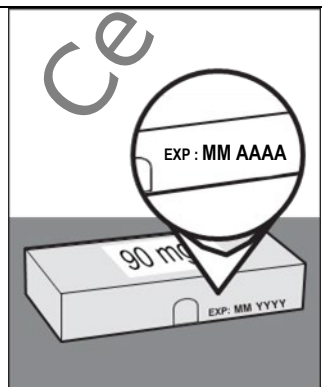
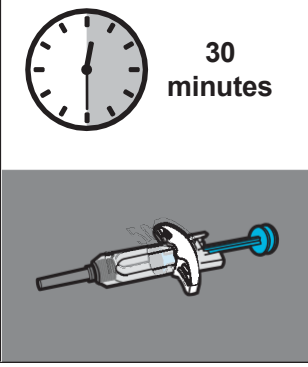
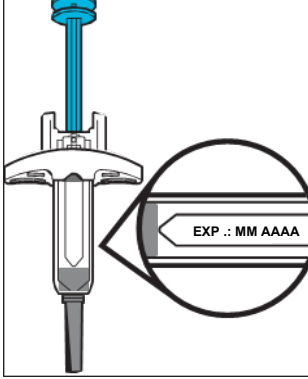
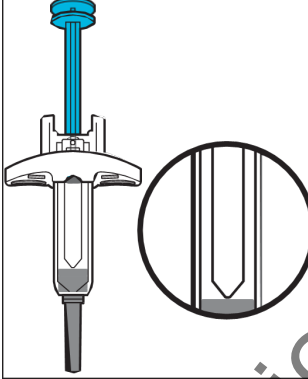
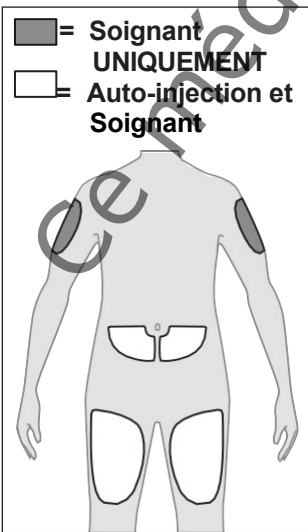


Figure C

 30 minutes Figure D	3. Attendez 30 minutes. a. Ouvrez le carton. En tenant la seringue par le corps, sortez la seringue préremplie du carton. b. Laissez la seringue préremplie à l'extérieur de la boîte pendant environ 30 minutes à température ambiante (20 °C à 25 °C) pour qu'elle se réchauffe (voir Figure D). - Cela permettra au liquide d'atteindre une température confortable pour l'injection (température ambiante). Ne pas réchauffer la seringue préremplie en utilisant des sources de chaleur telles que de l'eau chaude ou un micro-ondes. Ne pas tenir la seringue par la tige du piston ou le capuchon. Ne tirer à aucun moment sur la tige du piston.
 Figure E	4. Inspectez la seringue préremplie. a. Regardez la seringue préremplie et assurez-vous que vous avez le bon médicament (Qoyvolma) et la bonne dose. b. Vérifiez la (les) seringue(s) préremplie(s) pour vous assurer que le nombre de seringues préremplies et le dosage sont corrects : - Si votre dose est de 90 mg, vous recevrez une seringue préremplie de 90 mg de Qoyvolma. c. Regardez la seringue préremplie et assurez-vous qu'elle n'est pas fissurée ou endommagée. d. Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette de la seringue préremplie (voir Figure E). Ne pas utiliser si la date de péremption est dépassée. Ne pas agiter la seringue préremplie.
 Figure F	5. Inspectez le médicament. a. Regardez le médicament et confirmez que le liquide est clair à légèrement opalescent et incolore à jaune pâle (voir Figure F). Ne pas utiliser la seringue préremplie si le liquide est décoloré ou trouble. - Des bulles d'air peuvent être présentes dans le liquide. Ceci est normal.
 Figure G	6. Choisissez un site d'injection approprié (voir Figure G). a. Vous pouvez injecter dans : - Le haut des cuisses. - Le bas de l'abdomen, à l'exception des 5 cm autour du nombril. - La partie externe du bras, si vous êtes un soignant. Ne pas injecter dans les grains de beauté, les cicatrices, les ecchymoses ou les zones où la peau est sensible, rouge, dure ou présente des déchirures. Si possible, évitez les zones de la peau présentant des signes de psoriasis. Ne pas injecter à travers vos vêtements. b. Choisissez un site d'injection différent pour chaque nouvelle injection, à une distance d'au moins 2,5 cm de la zone utilisée pour la dernière injection.

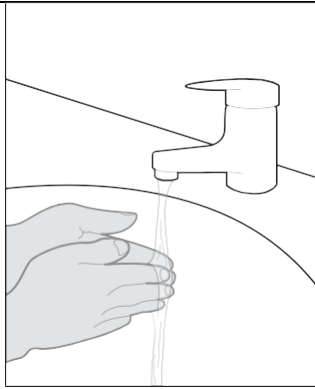


Figure H

7. Lavez-vous les mains.

- a. Lavez-vous les mains à l'eau et au savon, puis séchez-les soigneusement (voir Figure H).

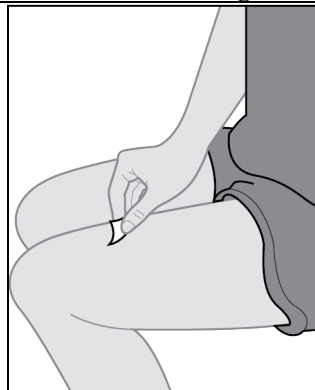


Figure I

8. Nettoyez le site d'injection.

- a. Nettoyez le site d'injection avec un tampon imbibé d'alcool en effectuant un mouvement circulaire (voir Figure I).
- b. Laissez la peau sécher avant de procéder à l'injection.
 - **Ne pas** souffler sur le site d'injection et ne pas le toucher à nouveau avant de procéder à l'injection.

Administration de l'injection

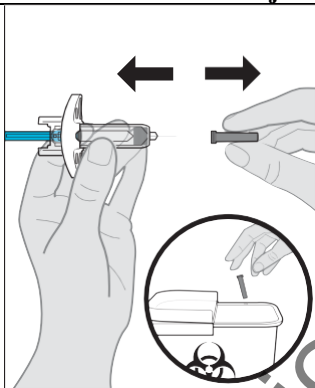
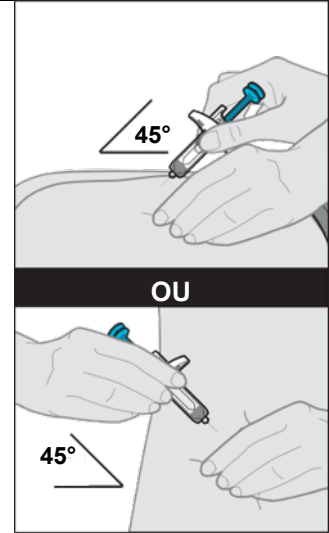
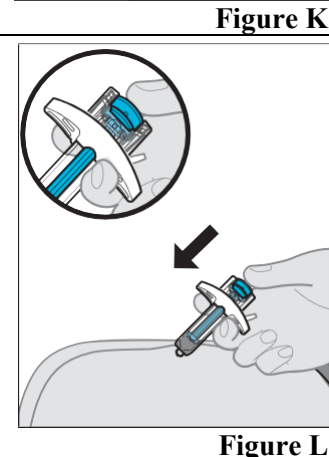
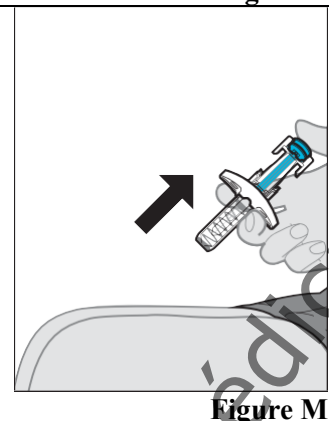


Figure J

9. Retirez le capuchon.

- a. Retirez le capuchon de l'aiguille lorsque vous êtes prêt à injecter votre Qoyvolma en tenant le corps de la seringue préremplie d'une main entre le pouce et l'index (voir **Figure J**).
 - **Ne pas** tenir la tige du piston lorsque vous retirez le capuchon.
 - Il se peut que vous remarquiez une bulle d'air dans la seringue préremplie ou quelques gouttes de liquide à la pointe de l'aiguille. Ceci est normal.
- b. Jetez immédiatement le capuchon dans un conteneur pour objets tranchants (voir **Étape 14** et **Figure J**).
 - **Ne pas** utiliser la seringue préremplie si elle est tombée sans que le capuchon de l'aiguille ne soit en place. Dans ce cas, contactez votre médecin ou votre pharmacien.
 - Injectez la dose immédiatement après avoir retiré le capuchon de l'aiguille.
 - **Ne pas** remettre le capuchon sur la seringue préremplie.
 - **Ne pas** toucher l'aiguille. Cela pourrait entraîner une piqûre accidentelle.

	10. Insérez la seringue préremplie dans le site d'injection. - Tenez le corps de la seringue préremplie d'une main, entre le pouce et l'index. - Utilisez l'autre main pour pincer doucement la peau nettoyée entre le pouce et l'index. Ne serrez pas trop fort. <i>Remarque :</i> il est important de pincer la peau pour s'assurer que vous injectez sous la peau (dans la zone adipeuse) et non plus profondément (dans le muscle). - D'un mouvement rapide et précis, insérez complètement l'aiguille dans le pli de la peau à un angle de 45 degrés (voir Figure K). Ne tirez à aucun moment sur la tige du piston.
	11. Administrez l'injection. - Après avoir inséré l'aiguille, relâchez le pincement. - Poussez lentement la tige du piston jusqu'au bout afin que la dose complète de médicament soit injectée et que la seringue soit vide (voir Figure L). Ne pas changer la position de la seringue préremplie une fois l'injection commencée. - Si la tige du piston n'est pas complètement enfoncée, le protège-aiguille ne s'étendra pas pour couvrir l'aiguille lorsqu'elle sera retirée.
	12. Retirez la seringue préremplie du site d'injection. - Une fois la seringue préremplie vide, retirez lentement l'aiguille en retirant le pouce de la tige du piston jusqu'à ce que l'aiguille soit complètement recouverte par le protège-aiguille (voir Figure M). - Si l'aiguille n'est pas recouverte, procédez avec précaution à l'élimination de la seringue (voir Étape 14. Élimination de Qoyvolma). Ne pas réutiliser la seringue préremplie. Ne pas frotter le site d'injection.

Après l'injection

13. Soins du site d'injection.

- a. En cas de saignement, traitez le site d'injection en appuyant doucement dessus, sans frotter, avec une boule de coton ou une gaze et appliquez un pansement si nécessaire.

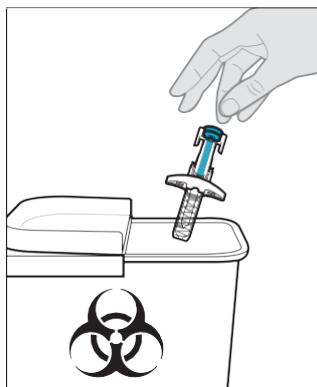


Figure N

14. Élimination de Qoyvolma.

- a. Mettez la seringue préremplie usagée dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'avoir utilisée (voir **Figure N**).
- b. Ne jetez pas la seringue préremplie avec les ordures ménagères.
- Si vous ne disposez pas d'un conteneur pour objets tranchants, vous pouvez utiliser un récipient domestique qui se ferme et résiste aux perforations.
 - Pour votre sécurité et votre santé et celles des autres, les aiguilles et seringues usagées ne doivent jamais être réutilisées. Tout médicament non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.
 - **Ne jetez aucun médicament au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères.** Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 45 mg solution injectable en stylo prérempli ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ?:

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment utiliser Qoyvolma
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma administré à l'aide du stylo prérempli est utilisé pour le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Psoriasis en plaques (chez les adultes)
- Rhumatisme psoriasique (chez les adultes)
- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est une maladie de la peau qui provoque une inflammation affectant la peau et les ongles. Qoyvolma réduira l'inflammation ainsi que d'autres signes de la maladie.

Qoyvolma administré à l'aide du stylo prérempli est utilisé chez les patients adultes souffrant de psoriasis en plaques modéré à sévère, qui ne peuvent pas utiliser la ciclosporine, le méthotrexate ou la photothérapie, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique est une maladie inflammatoire des articulations, habituellement associée à du psoriasis. Si vous avez un rhumatisme psoriasique actif, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments, vous pourrez recevoir Qoyvolma afin de :

- Réduire les signes et symptômes de votre maladie.
- Améliorer votre état physique.
- Ralentir les atteintes de vos articulations.

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6)
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique à l'ustékinumab.** Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.
- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.
- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection)** – le risque de cancer peut être plus élevé.
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection.**

- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tels qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

L'utilisation du stylo prérempli de Qoyvolma n'est pas recommandée chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans atteints de psoriasis ou de la maladie de Crohn car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge. Il convient d'utiliser plutôt la seringue préremplie ou le flacon chez les enfants âgés de 6 ans et plus et les adolescents atteints de psoriasis. Il convient plutôt d'utiliser la solution pour perfusion, le flacon ou la seringue préremplie pour les enfants pesant au moins 40 kg et atteints de la maladie de Crohn.

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique ou de rectocolite hémorragique ou chez les enfants atteints de la maladie de Crohn pesant moins de 40 kg car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez-vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.
- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes

enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.

- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,02 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment utiliser Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement des maladies pour lesquelles Qoyvolma est destiné.

Veillez à toujours utiliser ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin en cas de doute. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée ?

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

Psoriasis ou Rhumatisme psoriasique

- La dose initiale recommandée est 45 mg de Qoyvolma. Pour les patients pesant plus de 100 kilogrammes (kg), la dose initiale est de 90 mg au lieu de 45 mg.
- Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante 4 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines. Les doses suivantes sont en général les mêmes que la dose initiale.

Maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.
- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Comment Qoyvolma est administré

- Qoyvolma est administré par injection sous la peau (« sous-cutanée »). Au début de votre traitement, le personnel médical ou une infirmière pourra réaliser l'injection de Qoyvolma.
- Cependant, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas vous recevrez une formation qui vous apprendra comment vous injecter Qoyvolma vous-même.
- Pour les instructions sur comment injecter Qoyvolma, consultez la rubrique « Instructions pour l'administration » à la fin de cette notice.

Parlez à votre médecin de toute question sur l'auto-injection de Qoyvolma.

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma que vous n'auriez dû

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma ou si vous en avez trop reçu, parlez-en immédiatement à un médecin ou un pharmacien. Gardez toujours sur vous l'emballage extérieur, même s'il est vide.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez une dose, contactez votre médecin ou pharmacien. Ne prenez pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (anaphylaxie) sont rares chez les personnes prenant l'ustékinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustékinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (cellulite) est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes). Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection. Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes, car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10):

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (prurit)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100):

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000):

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite).

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigoïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via le **système national de déclaration** décrit en [Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver le stylo prérempli dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les stylos préremplis individuels peuvent aussi être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Inscrire la date à laquelle le stylo prérempli a été retiré du réfrigérateur pour la première fois dans l'espace prévu à cet effet sur le carton. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter le stylo s'il n'est pas utilisé dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter le stylo prérempli de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telles qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.

Qoyvolma est à usage unique. Tout produit inutilisé restant dans le stylo doit être jeté. Ne jetez aucun médicament au tout à l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque stylo prérempli contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL.
- Les autres composants sont : L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution injectable limpide à légèrement opalescente (ayant un aspect nacré), incolore à jaune pâle. La solution peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant un stylo prérempli unidose en verre de 1 mL. Chaque stylo prérempli contient 45 mg d'ustékinumab dans 0,5 mL de solution injectable.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building Btorony
Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinat
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: + 36 1 231 0493

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Ελλάδα

BIANEE A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel: + 31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: + 36 1 231 0493

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal
LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: + 36 1 231 0493

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Sími: +36 1 231 0493

contact_fi@celltrionhc.com

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Tel: +36 1 231 0493

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.

Tel: +39 0247927040

celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.

Puh/Tel: +358 29 170 7755

contact_fi@celltrionhc.com

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd

Τηλ: +357 22741741

Sverige

Celltrion Sweden AB

Tel: +46 8 80 11 77

Contact_se@celltrionhc.com

Latvija

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Tāl.: +36 1 231 0493

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>.

Instructions pour l'administration

Au début du traitement, votre professionnel de santé vous aidera à réaliser la première injection. Toutefois, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas, vous recevrez une formation sur la façon de vous injecter Qoyvolma. Si vous avez des questions sur l'auto-injection de Qoyvolma, parlez-en à votre médecin.

Informations importantes

- Utiliser le stylo prérempli **uniquement si** votre professionnel de santé vous a formé à la manière correcte de préparer et d'effectuer une injection. **Ne pas essayer de faire l'injection vous-même avant d'y avoir été formé par votre médecin.**
- **Ne pas réutiliser le stylo prérempli.**
- **Ne pas** ouvrir le carton scellé avant d'être prêt à utiliser le stylo prérempli.
- **Ne pas** retirer le capuchon tant que vous n'êtes pas prêt à procéder à l'injection.
- **Ne pas** mélanger Qoyvolma avec d'autres liquides injectables.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est fissuré ou endommagé.
- **Ne pas** utiliser le médicament si la date de péremption est dépassée.
- **Ne pas** partager le stylo prérempli avec une autre personne.
- Le stylo prérempli ne peut pas être réutilisé. Jeter le stylo prérempli usagé dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'utilisation (voir **Étape 15. Élimination du stylo prérempli**).

Conservation du stylo prérempli

- **Conserver le stylo prérempli hors de la vue et de la portée des enfants.** Ce produit contient de petites pièces.
- Conserver le stylo prérempli au réfrigérateur à une température comprise entre 2 °C et 8 °C.
- **Ne pas** congeler le stylo prérempli.
- Si besoin, les stylos préremplis individuels de Qoyvolma peuvent également être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière.
- Inscrive la date à laquelle les stylos préremplis ont été retirés pour la première fois du réfrigérateur dans l'espace prévu à cet effet sur le carton d'emballage extérieur.
- À tout moment avant la fin de la période de conservation à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur **une seule fois** et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale.
- Conserver ce médicament scellé à l'intérieur de son carton à l'abri de la lumière.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est resté exposé à la lumière directe du soleil.
- **Ne pas** agiter les stylos préremplis de Qoyvolma. Une agitation forte peut endommager le médicament.
- **Ne pas** utiliser le médicament s'il a été fortement secoué.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est tombé sur une surface dure.
- Toujours conserver le stylo prérempli au sec.

Pièces du stylo prérempli de Qoyvolma (voir Figure A)

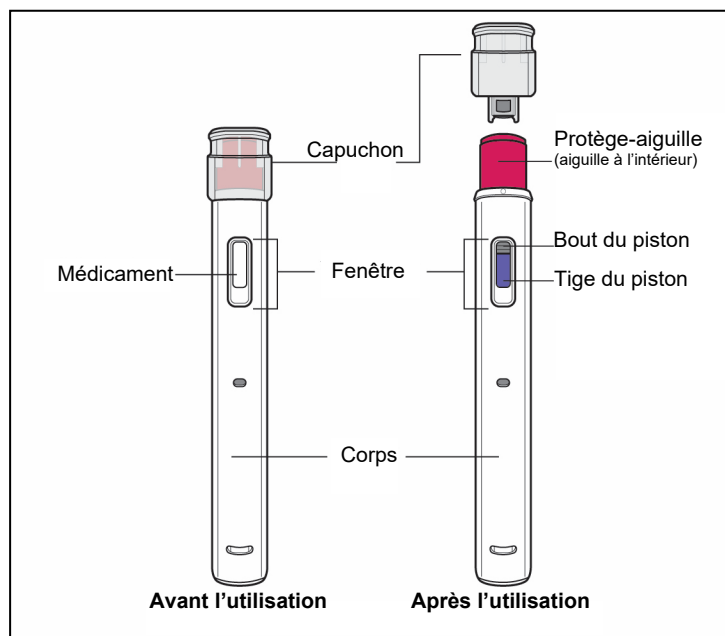


Figure A

Préparation de l'injection

1. Rassemblez les fournitures pour l'injection.

- Préparez une surface propre et plane, telle qu'une table ou un comptoir, dans un endroit bien éclairé.
- Sortez du réfrigérateur le(s) carton(s) contenant le(s) stylo(s) prérempli(s).
 - Selon la dose prescrite par votre professionnel de santé, vous pourriez avoir besoin de préparer un ou plusieurs stylos préremplis et d'injecter le contenu de tous ces stylos préremplis.
- Assurez-vous que vous disposez des fournitures suivantes (voir **Figure B**) :

Non inclus dans le carton :

- Boule de coton ou gaze
- Tampon imbibé d'alcool
- Pansement
- Conteneur pour objets tranchants

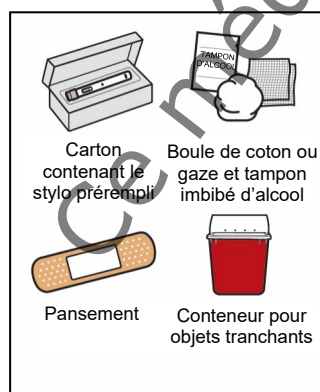


Figure B

2. Vérifiez la date de péremption sur le carton (voir Figure C).

- Ne pas** l'utiliser si la date de péremption est dépassée. Si la date de péremption est dépassée, retournez l'emballage entier à la pharmacie.

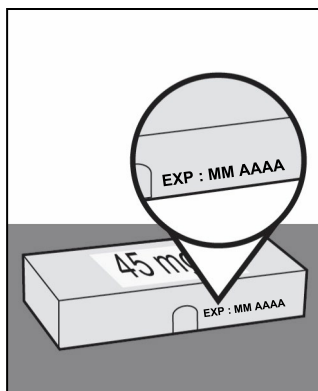


Figure C

3. Attendez 30 minutes.

- Ouvrez le carton et sortez le stylo prérempli du carton.
- Laissez le stylo prérempli à l'extérieur de la boîte pendant environ 30 minutes à température ambiante (20 °C à 25 °C) pour qu'il se réchauffe (voir **Figure D**).
 - Cela permettra au liquide d'atteindre une température confortable pour l'injection (température ambiante).
 - Ne pas** réchauffer le stylo prérempli en utilisant des sources de chaleur telles que de l'eau chaude ou un micro-ondes.

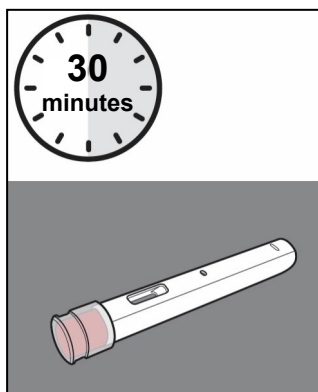


Figure D

4. Inspectez le stylo prérempli.

- Regardez le stylo prérempli et assurez-vous que vous avez le bon médicament (Qoyvolma) et la bonne dose.
- Vérifiez le(s) stylo(s) prérempli(s) pour vous assurer que le nombre de stylos préremplis est correct :
 - si votre dose est de 45 mg, vous recevrez un stylo prérempli de 45 mg de Qoyvolma.
 - si votre dose est de 90 mg, vous recevrez deux stylos préremplis de 45 mg de Qoyvolma et vous devrez vous faire deux injections.** Choisissez deux sites différents pour ces injections (par exemple, une injection dans la cuisse droite et l'autre dans la cuisse gauche) et faites les injections l'une après l'autre.
- Regardez le stylo prérempli et assurez-vous qu'il n'est pas fissuré ou endommagé.
- Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette du stylo prérempli (voir **Figure E**).
 - Ne pas** agiter le stylo prérempli.
 - Ne pas** utiliser le stylo prérempli si :
 - il est tombé sur une surface dure.
 - il est fissuré ou endommagé.
 - la date de péremption est dépassée.

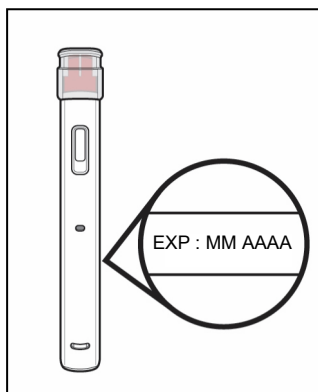


Figure E

5. Inspectez le médicament.

- a. Regardez le médicament et confirmez que le liquide est clair à légèrement opalescent, incolore à jaune pâle (voir **Figure F**).
 - **Ne pas** utiliser le stylo prérempli si le liquide est décoloré ou trouble ou s'il contient de grosses particules.
 - Des bulles d'air peuvent être présentes dans le liquide. Ceci est normal.

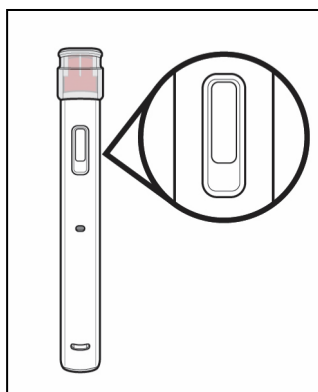


Figure F

6. Choisissez un site d'injection (voir Figure G) :

- a. Vous pouvez injecter dans :
 - la face avant du haut des cuisses.
 - le bas de l'abdomen, à l'exception des 5 cm autour du nombril.
 - la partie externe du bras, si vous êtes un soignant.
- **Ne pas** injecter dans les grains de beauté, les cicatrices, les ecchymoses ou les zones où la peau est sensible, rouge, dure ou présente des déchirures. Si possible, **évit**ez les zones de la peau présentant des signes de psoriasis.
- **Ne pas** injecter à travers vos vêtements.
- b. Choisissez un site d'injection différent pour chaque nouvelle injection, à une distance d'au moins 2,5 cm de la zone utilisée pour la dernière injection.

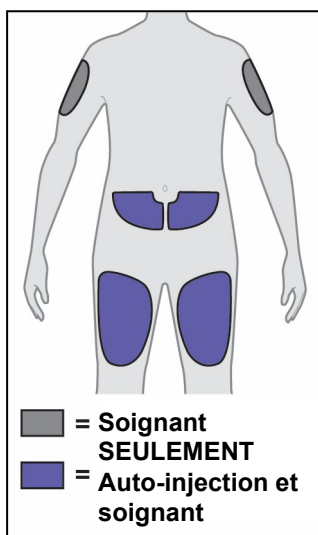


Figure G

7. Lavez-vous les mains.

- a. Lavez-vous les mains à l'eau et au savon, puis séchez-les soigneusement (voir **Figure H**).

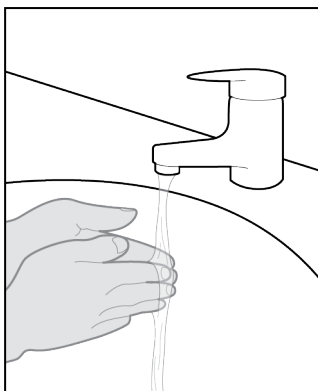


Figure H

8. Nettoyez le site d'injection.

- a. Nettoyez le site d'injection avec un tampon imbibé d'alcool en effectuant un mouvement circulaire (voir **Figure I**).
- b. Laissez la peau sécher avant de procéder à l'injection.
- **Ne pas** souffler sur le site d'injection et ne pas le toucher à nouveau avant de procéder à l'injection.

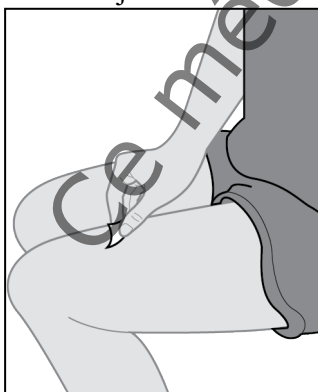


Figure I

Administration de l'injection

9. Retirez le capuchon.

- a. D'une main, tenez le stylo prérempli par le corps de l'injecteur, avec le capuchon vers le haut. De l'autre main, retirez délicatement le capuchon en tirant tout droit (voir **Figure J**).
 - **Ne pas** retirer le capuchon avant d'être prêt à effectuer l'injection.
 - Il est normal de voir quelques gouttes de liquide sortir de l'aiguille.
 - **Ne pas** toucher l'aiguille ou le protège-aiguille. Cela pourrait entraîner une piqûre accidentelle car l'aiguille se trouve dans le protège-aiguille.
 - **Injectez QOYVOLMA dans les 5 minutes qui suivent le retrait du capuchon.**
 - **Ne pas** remettre le capuchon sur le stylo prérempli.
- b. Jetez immédiatement le capuchon dans un conteneur pour objets tranchants (voir **Étape 15** et **Figure J**).

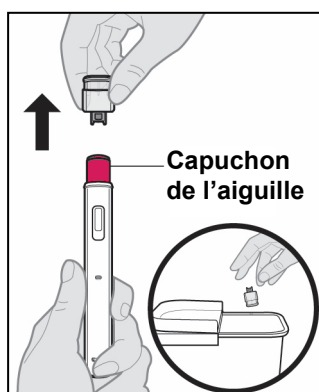


Figure J

10. Placez le stylo prérempli sur le site d'injection.

- a. Tenez le stylo prérempli de façon à voir la fenêtre.
- b. Sans pincer ni étirer la peau, placez le stylo prérempli sur le site d'injection à un angle de 90 degrés (voir **Figure K**).

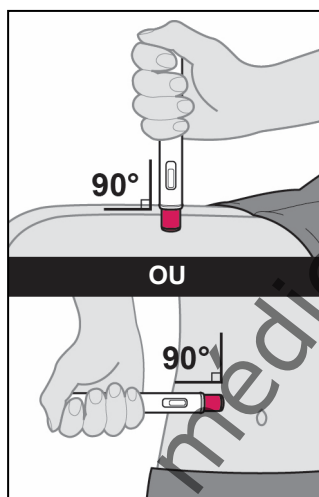


Figure K

11. Administrez l'injection.

- a. Appuyez le stylo prérempli **fermement** contre la peau. Lorsque l'injection commence, vous entendrez le 1^{er} « clic » et la tige du piston violet clair commencera à remplir la fenêtre (voir **Figure L**).
- b. Continuez à maintenir le stylo prérempli **fermement** contre la peau jusqu'à entendre le 2^e « clic » (voir **Figure L**).
 - **Ne pas** changer la position du stylo prérempli une fois l'injection commencée.
- c. Après avoir entendu le 2^e « clic », continuez à tenir le stylo prérempli **fermement** contre la peau et **comptez lentement jusqu'à 5** pour vous assurer d'avoir injecté la dose complète.



Figure L

12. Retirez le stylo prérempli du site d'injection.

- Regardez le stylo prérempli et assurez-vous que la tige du piston violet clair avec le bout gris remplit complètement la fenêtre.
 - Vous pourriez voir le bout du piston gris dans la fenêtre. Ceci est normal.
 - Si la fenêtre n'est pas complètement devenue violet clair ou si le liquide continue de s'écouler, cela signifie que vous n'avez pas reçu la dose complète. Contactez immédiatement votre professionnel de santé.
- Retirez le stylo prérempli du site d'injection (voir **Figure M**).
 - Une fois que vous aurez retiré le stylo prérempli du site d'injection, l'aiguille sera automatiquement recouverte (voir **Figure N**). **Ne pas** remettre le capuchon sur le stylo.
 - Ne pas** réutiliser le stylo prérempli.
 - Ne pas** frotter le site d'injection.

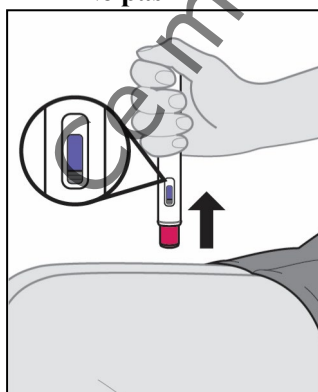


Figure M

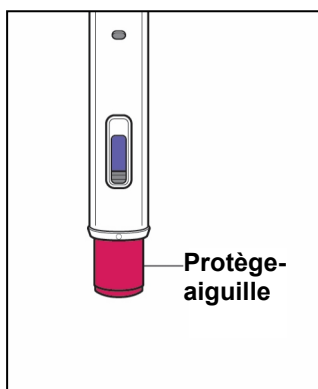


Figure N

13. Si votre dose nécessite 2 injections, faites la deuxième injection.

- a. Si vous avez reçu deux stylos préremplis de 45 mg pour une dose de 90 mg, répétez immédiatement les **étapes 5 à 12**.
 - Faites les injections l'une après l'autre.
 - **Choisissez un site d'injection différent pour la deuxième injection.**

Après l'injection

14. Soins du site d'injection.

- a. En cas de saignement, traitez le site d'injection en appuyant doucement dessus, sans frotter, avec une boule de coton ou une gaze et appliquez un pansement si nécessaire.

15. Élimination du stylo prérempli.

- **Ne remettez pas** le capuchon sur le stylo prérempli.
- a. Jetez le stylo prérempli usagé dans un conteneur pour objets tranchants, conformément aux instructions de votre médecin, infirmier/ère ou pharmacien (voir **Figure O**).
- b. Le tampon imbibé d'alcool et l'emballage peuvent être éliminés avec les ordures ménagères.
- **Ne jetez pas** le stylo prérempli avec les ordures ménagères.
 - Si vous ne disposez pas d'un conteneur pour objets tranchants, vous pouvez utiliser un récipient domestique qui :
 - est en plastique résistant,
 - peut être fermé avec un couvercle hermétique et résistant aux perforations, sans que les objets tranchants puissent sortir,
 - est stable et reste bien droit pendant l'utilisation,
 - est étanche et,
 - est correctement étiqueté pour avertir de la présence de déchets dangereux à l'intérieur du conteneur.

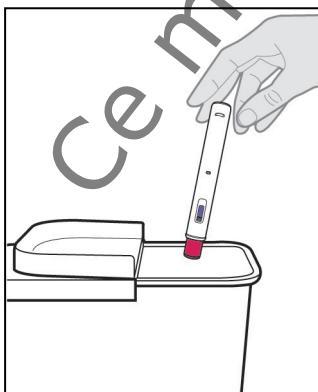


Figure O

Notice : Information de l'utilisateur

Qoyvolma 90 mg solution injectable en stylo prérempli ustékinumab

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

Veuillez lire attentivement cette notice avant d'utiliser ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

Cette notice a été écrite pour la personne prenant le médicament.

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

Que contient cette notice ?:

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma
3. Comment utiliser Qoyvolma
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Qoyvolma
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que Qoyvolma et dans quel cas est-il utilisé ?

Qu'est-ce que Qoyvolma

Qoyvolma contient une substance active qui s'appelle ustékinumab, un anticorps monoclonal. Les anticorps monoclonaux sont des protéines qui reconnaissent et se lient spécifiquement à certaines protéines dans le corps.

Qoyvolma appartient à un groupe de médicaments appelés « immunosuppresseurs ». Ces médicaments agissent en affaiblissant partiellement le système immunitaire.

Dans quel cas Qoyvolma est-il utilisé

Qoyvolma administré à l'aide du stylo prérempli est utilisé pour le traitement des maladies inflammatoires suivantes :

- Psoriasis en plaques (chez les adultes)
- Rhumatisme psoriasique (chez les adultes)
- Maladie de Crohn modérée à sévère (chez les adultes)
- Rectocolite hémorragique modérée à sévère (chez les adultes)

Psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est une maladie de la peau qui provoque une inflammation affectant la peau et les ongles. Qoyvolma réduira l'inflammation ainsi que d'autres signes de la maladie.

Qoyvolma administré à l'aide du stylo prérempli est utilisé chez les patients adultes souffrant de psoriasis en plaques modéré à sévère, qui ne peuvent pas utiliser la ciclosporine, le méthotrexate ou la

photothérapie, ou lorsque ces traitements n'ont pas été efficaces.

Rhumatisme psoriasique

Le rhumatisme psoriasique est une maladie inflammatoire des articulations, habituellement associée à du psoriasis. Si vous avez un rhumatisme psoriasique actif, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments, vous pourrez recevoir Qoyvolma afin de :

- Réduire les signes et symptômes de votre maladie.
- Améliorer votre état physique.
- Ralentir les atteintes de vos articulations.

Maladie de Crohn

La maladie de Crohn est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de la maladie de Crohn, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérants, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

Rectocolite hémorragique

La rectocolite hémorragique est une maladie inflammatoire des intestins. Si vous êtes atteint de rectocolite hémorragique, vous recevrez d'abord d'autres médicaments. Si vous ne répondez pas suffisamment bien à ces médicaments ou que vous y êtes intolérant, Qoyvolma pourra vous être administré afin de réduire les signes et les symptômes de votre maladie.

2. Quelles sont les informations à connaître avant d'utiliser Qoyvolma ?

N'utilisez jamais Qoyvolma

- **Si vous êtes allergique à l'ustékinumab** ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6).
- **Si vous avez une infection évolutive** que votre médecin considère importante.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma. Votre médecin va vérifier votre état de santé avant chaque traitement. Assurez-vous d'informer votre médecin de toutes les maladies dont vous souffrez avant chaque traitement. Informez également votre médecin si vous avez été récemment à proximité de quelqu'un qui pourrait avoir la tuberculose. Votre médecin vous examinera et fera un test pour la tuberculose avant que vous preniez Qoyvolma. Si votre médecin pense que vous êtes à risque pour la tuberculose, vous pourrez recevoir des médicaments pour la traiter.

Faites attention aux effets indésirables graves :

Qoyvolma peut provoquer des effets indésirables graves, incluant des réactions allergiques et des infections. Vous devez faire attention à certains signes de maladie pendant que vous prenez Qoyvolma. Consultez le paragraphe « Effets indésirables graves » dans la rubrique 4 pour une liste complète de ces effets indésirables.

Avant d'utiliser Qoyvolma, informez votre médecin :

- **Si vous avez déjà eu une réaction allergique** à l'ustékinumab. Si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre médecin.
- **Si vous avez déjà eu un cancer quel qu'en soit le type** – car les immunosuppresseurs comme Qoyvolma affaiblissent partiellement le système immunitaire. Ceci peut augmenter le risque de cancer.

- **Si vous avez été traité pour un psoriasis avec d'autres médicaments biologiques (un médicament produit à partir d'une source biologique et habituellement administré par injection) – le risque de cancer peut être plus élevé.**
- **Si vous avez ou avez récemment eu une infection.**
- **Si vous avez de nouvelles lésions ou des lésions qui évoluent** sur les zones de psoriasis ou sur la peau saine.
- **Si vous prenez d'autres traitements pour le psoriasis et/ou le rhumatisme psoriasique** – tels qu'un autre immunosuppresseur ou une photothérapie (quand votre corps est traité avec un type de lumière ultra-violet (UV)). Ces traitements peuvent également affaiblir partiellement le système immunitaire. L'utilisation simultanée de ces traitements avec l'ustékinumab n'a pas été étudiée. Cependant, il est possible que cela augmente le risque de maladies liées à un système immunitaire plus faible.
- **Si vous recevez ou avez déjà reçu des injections pour traiter les allergies** – on ne sait pas si l'ustékinumab peut les affecter.
- **Si vous avez 65 ans ou plus** – vous pouvez être plus sujet aux infections.

Si vous n'êtes pas sûr que l'une des situations ci-dessus s'applique à vous, parlez-en avec votre médecin ou pharmacien avant d'utiliser Qoyvolma.

Certains patients ont présenté des réactions de type lupus, notamment un lupus cutané ou un syndrome de type lupus, au cours du traitement par ustékinumab. Consultez immédiatement un médecin si vous développez une éruption cutanée rouge, en relief, squameuse, comportant parfois une bordure plus foncée, sur les zones de peau exposées au soleil ou associée à des douleurs articulaires.

Crise cardiaque et accident vasculaire cérébral (AVC)

Des crises cardiaques et des AVC ont été observés dans une étude chez des patients atteints de psoriasis traités par ustékinumab. Votre médecin vérifiera régulièrement vos facteurs de risque de maladie cardiaque et d'AVC afin de s'assurer qu'ils sont traités de manière adéquate. Consultez immédiatement un médecin si vous développez des douleurs thoraciques, une faiblesse ou des sensations anormales d'un côté de votre corps, un affaissement du visage ou des anomalies de la parole ou de la vue.

Enfants et adolescents

L'utilisation du stylo prérempli de Qoyvolma n'est pas recommandée chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans atteints de psoriasis ou de la maladie de Crohn car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge. Il convient d'utiliser plutôt la seringue préremplie ou le flacon chez les enfants âgés de 6 ans et plus et les adolescents atteints de psoriasis. Il convient plutôt d'utiliser la solution pour perfusion, le flacon ou la seringue préremplie pour les enfants pesant au moins 40 kg et atteints de la maladie de Crohn.

Qoyvolma n'est pas recommandé chez les enfants et les adolescents âgés de moins de 18 ans atteints de rhumatisme psoriasique ou de rectocolite hémorragique ou chez les enfants atteints de la maladie de Crohn pesant moins de 40 kg car il n'a pas été étudié dans cette tranche d'âge.

Autres médicaments, vaccins et Qoyvolma

Informez votre médecin ou pharmacien :

- Si vous prenez, avez pris récemment ou pourriez prendre tout autre médicament.
- Si vous vous êtes récemment fait ou allez-vous faire vacciner. Certains types de vaccins (vaccins vivants) ne doivent pas être administrés pendant l'utilisation de Qoyvolma.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, informez le médecin s'occupant de votre bébé de votre traitement par Qoyvolma avant que votre bébé ne reçoive un vaccin quel qu'il soit, notamment les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose). Les vaccins vivants ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.

Grossesse et allaitement

- Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin avant de prendre ce médicament.
- Il n'a pas été observé de risque accru de malformations congénitales chez les bébés exposés à ustékinumab in utero. Cependant, l'expérience clinique avec ustékinumab chez les femmes enceintes est limitée. Il est ainsi préférable d'éviter l'utilisation de Qoyvolma en cas de grossesse.
- Si vous êtes une femme en âge de procréer, vous devez éviter de tomber enceinte et vous devez prendre une contraception adaptée pendant toute l'utilisation de Qoyvolma et jusqu'à 15 semaines au moins après le dernier traitement par Qoyvolma.
- L'ustékinumab peut traverser la barrière placentaire et passer chez le bébé à naître. Si vous avez reçu Qoyvolma au cours de votre grossesse, votre bébé peut présenter un risque plus élevé de contracter une infection.
- Si vous avez reçu Qoyvolma pendant votre grossesse, il est important que vous informiez les médecins et les autres professionnels de santé s'occupant de votre bébé avant qu'il ne reçoive un vaccin quel qu'il soit. Les vaccins vivants, tels que le vaccin BCG (utilisé pour prévenir la tuberculose), ne sont pas recommandés pour votre bébé au cours des douze premiers mois après la naissance si vous avez reçu Qoyvolma pendant la grossesse, à moins que le médecin de votre bébé ne recommande le contraire.
- L'ustékinumab peut passer en très faible quantité dans le lait maternel. Si vous allaitez ou pensez allaiter, demandez conseil à votre médecin. Vous devez décider avec lui si vous devez plutôt allaiter ou utiliser Qoyvolma. Ne faites pas les deux.

Conduite de véhicules et utilisation de machines

Qoyvolma n'a aucun effet ou qu'un effet négligeable sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines.

Qoyvolma contient du polysorbate 80

Qoyvolma contient 0,04 mg de polysorbate 80 (E433) par dose équivalent à 0,04 mg/mL. Les polysorbates peuvent provoquer des réactions allergiques. Informez votre médecin si vous avez déjà présenté une allergie.

3. Comment utiliser Qoyvolma ?

Qoyvolma doit être utilisé sous la responsabilité et la surveillance d'un médecin expérimenté dans le diagnostic et le traitement des maladies pour lesquelles Qoyvolma est destiné.

Veillez à toujours utiliser ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin en cas de doute. Parlez avec votre médecin afin de savoir quand vous recevrez vos injections et quand vous aurez vos rendez-vous de suivi.

Quelle quantité de Qoyvolma est administrée ?

Votre médecin déterminera la quantité de Qoyvolma dont vous avez besoin et la durée du traitement.

Adultes âgés de 18 ans et plus

Psoriasis ou Rhumatisme psoriasique

- La dose initiale recommandée est 45 mg de Qoyvolma. Pour les patients pesant plus de 100 kilogrammes (kg), la dose initiale est de 90 mg au lieu de 45 mg.
- Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante 4 semaines après, puis ensuite toutes les 12 semaines. Les doses suivantes sont en général les mêmes que la dose initiale.

Maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique

- Pendant le traitement, la première dose d'environ 6 mg/kg de Qoyvolma sera administrée par votre médecin à l'aide d'une perfusion dans une veine de votre bras (perfusion intraveineuse). Après la dose initiale, vous recevrez la dose suivante de 90 mg de Qoyvolma par une injection sous la peau (« sous-cutanée ») après 8 semaines, puis toutes les 12 semaines par la suite.

- Chez certains patients, après la première injection sous la peau, Qoyvolma 90 mg peut être administré toutes les 8 semaines. Votre médecin décidera quand vous devez recevoir votre prochaine dose.

Comment Qoyvolma est administré

- Qoyvolma est administré par injection sous la peau (« sous-cutanée »). Au début de votre traitement, le personnel médical ou une infirmière pourra réaliser l'injection de Qoyvolma.
- Cependant, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas vous recevrez une formation qui vous apprendra comment vous injecter Qoyvolma vous-même.
- Pour les instructions sur comment injecter Qoyvolma, consultez la rubrique « Instructions pour l'administration » à la fin de cette notice.

Parlez à votre médecin de toute question sur l'auto-injection de Qoyvolma.

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma que vous n'auriez dû

Si vous avez utilisé plus de Qoyvolma ou si vous en avez trop reçu, parlez-en immédiatement à un médecin ou un pharmacien. Gardez toujours sur vous l'emballage extérieur, même s'il est vide.

Si vous oubliez d'utiliser Qoyvolma

Si vous oubliez une dose, contactez votre médecin ou pharmacien. Ne prenez pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous arrêtez d'utiliser Qoyvolma

Il n'est pas dangereux d'arrêter d'utiliser Qoyvolma. Cependant, si vous arrêtez, vos symptômes peuvent revenir.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

Effets indésirables graves

Certains patients peuvent avoir des effets indésirables graves qui peuvent nécessiter un traitement urgent.

Réactions allergiques – elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin ou cherchez immédiatement une aide médicale d'urgence si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les réactions allergiques graves (anaphylaxie) sont rares chez les personnes prenant l'ustekinumab (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000). Les signes incluent :
 - difficultés à respirer ou à avaler
 - pression sanguine basse, ce qui peut provoquer des vertiges et des légers étourdissements
 - gonflement de la face, des lèvres, de la bouche ou de la gorge.
- Les signes fréquents d'une réaction allergique incluent éruptions cutanées et urticaire (ils peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100).

Dans de rares cas, des réactions allergiques pulmonaires et une inflammation pulmonaire ont été signalées chez des patients traités par ustekinumab. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez des symptômes comme la toux, l'essoufflement et la fièvre.

Si vous avez une réaction allergique grave, votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma.

Infections - elles peuvent nécessiter un traitement urgent. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un des signes suivants.

- Les infections du nez ou de la gorge et les rhumes sont fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10)
- Les infections thoraciques sont peu fréquentes (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- L'inflammation des tissus sous la peau (cellulite) est peu fréquente (peut affecter jusqu'à 1 personne sur 100)
- Les zona (un type d'éruption cutanée douloureuse avec des cloques) sont peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100)

Qoyvolma peut altérer votre capacité à lutter contre les infections. Certaines infections peuvent devenir graves et peuvent comprendre des infections d'origine virale, fongique, bactérienne (notamment la tuberculose), ou parasitaire, y compris des infections survenant principalement chez les personnes présentant un système immunitaire plus faible (infections opportunistes). Des infections opportunistes du cerveau (encéphalite, méningite), des poumons et des yeux ont été rapportées chez des patients recevant un traitement par ustékinumab.

Vous devez faire attention aux signes d'infection pendant que vous utilisez Qoyvolma. Ceux-ci incluent :

- Fièvre, symptômes pseudo-grippaux, sueurs nocturnes, perte de poids
- Sensation de fatigue ou d'essoufflement ; toux qui ne passe pas
- Peau chaude, rouge et douloureuse, ou une éruption cutanée douloureuse avec des cloques
- Sensation de brûlure lorsque vous urinez
- Diarrhées
- Troubles visuels ou perte de la vue
- Maux de tête, raideur de la nuque, sensibilité à la lumière, nausées ou confusion.

Informez votre médecin immédiatement si vous constatez l'un de ces signes d'infection.

Ils peuvent être des signes d'infections telles que des infections thoraciques, des infections de la peau, un zona ou des infections opportunistes, qui pourraient conduire à des complications graves. Informez votre médecin si vous avez une infection qui ne passe pas ou qui revient. Votre médecin peut décider que vous ne devez plus utiliser Qoyvolma jusqu'à ce que l'infection soit partie. Informez également votre médecin si vous avez des coupures ou des plaies ouvertes car elles pourraient s'infecter.

Desquamation de la peau – l'augmentation de la rougeur et de la desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue peuvent être des symptômes de psoriasis érythrodermique ou d'érythrodermie, qui sont des atteintes graves de la peau. Vous devez informer immédiatement votre médecin si vous remarquez un de ces signes.

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10):

- Diarrhées
- Nausées
- Vomissements
- Sensations de fatigue
- Vertiges
- Mal de tête
- Démangeaisons (prurit)
- Douleurs du dos, des muscles ou des articulations
- Mal de gorge
- Rougeur et douleur au site d'injection
- Infection des sinus

Effets indésirables peu fréquents (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 100):

- Infections dentaires
- Infection mycotique vaginale
- Dépression
- Nez bouché ou congestionné
- Saignement, ecchymose (bleu), induration, gonflement et démangeaisons au site d'injection
- Sensation de faiblesse
- Paupière tombante et muscles affaiblis sur un côté du visage (« paralysie faciale » ou « paralysie dite de Bell »), ce qui est généralement temporaire
- Un changement de l'aspect du psoriasis avec rougeur et apparition de petites vésicules jaunes ou blanches, parfois accompagnées de fièvre (psoriasis pustuleux).
- Peau qui pèle (desquamation de la peau)
- Acné

Effets indésirables rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 1 000):

- Rougeur et desquamation de la peau sur une surface corporelle plus étendue, qui peut démanger ou être douloureuse (érythrodermie). Des symptômes semblables se développent parfois dans le cadre de l'évolution naturelle de la maladie (psoriasis érythrodermique).
- Inflammation des petits vaisseaux sanguins, pouvant entraîner une éruption cutanée accompagnée de petits boutons rouges ou violets, de la fièvre ou des douleurs articulaires (vascularite)

Effets indésirables très rares (peuvent affecter jusqu'à 1 personne sur 10 000) :

- Formation de cloques sur la peau, potentiellement accompagnées d'une rougeur, de démangeaisons et de douleurs (pemphigoïde bulleuse).
- Lupus cutané ou syndrome de type lupus (éruption cutanée rouge, en relief, squameuse sur les zones de peau exposées au soleil, éventuellement associée à des douleurs articulaires).

Déclaration des effets secondaires

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via [le système national de déclaration décrit en Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité du médicament.

5. Comment conserver Qoyvolma

- Tenir ce médicament hors de la vue et de la portée des enfants.
- À conserver au réfrigérateur (entre 2 °C et 8 °C). Ne pas congeler.
- Conserver le stylo prérempli dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière.
- Si nécessaire, les stylos préremplis individuels peuvent aussi être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière. Inscrire la date à laquelle le stylo prérempli a été retiré du réfrigérateur pour la première fois dans l'espace prévu à cet effet sur le carton. À tout moment avant la fin de cette période de 31 jours à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur une seule fois et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale. Jeter le stylo s'il n'est pas utilisé dans les 31 jours suivant sa conservation à température ambiante ou à la date de péremption initiale, si celle-ci est antérieure.
- Ne pas agiter le stylo prérempli de Qoyvolma. Une agitation prolongée et vigoureuse peut endommager le médicament.

N'utilisez pas ce médicament

- Après la date de péremption indiquée sur l'emballage après "EXP". La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.
- Si vous remarquez que le liquide est décoloré, laiteux ou si vous voyez des particules étrangères qui flottent (voir rubrique 6 « Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur »).
- Si vous savez ou pensez que le produit a pu être exposé à des températures extrêmes (telles qu'une congélation ou un réchauffement accidentel).
- Si le produit a été vigoureusement agité.

Qoyvolma est à usage unique. Tout produit inutilisé restant dans le stylo prérempli doit être jeté. Ne jetez aucun médicament au tout à l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

6. Contenu de l'emballage et autres informations

Ce que contient Qoyvolma

- La substance active est l'ustékinumab. Chaque stylo prérempli contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL.
- Les autres composants sont : L-histidine, monochlorhydrate monohydraté de L-histidine, polysorbate 80 (E433), saccharose et eau pour préparations injectables.

Comment se présente Qoyvolma et contenu de l'emballage extérieur

Qoyvolma est une solution injectable limpide à légèrement opalescente (ayant un aspect nacré), incolore à jaune pâle. La solution peut contenir quelques petites particules protéiques translucides ou blanches. Elle est fournie dans un emballage cartonné contenant un stylo prérempli unidose en verre de 1 mL. Chaque stylo prérempli contient 90 mg d'ustékinumab dans 1 mL de solution injectable.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
1062 Budapest
Váci út 1-3. WestEnd Office Building Btorony
Hongrie

Fabricant

Nuvisan France SARL
2400, Route des Colles
06410, Biot
France

MIDAS Pharma GmbH
Rheinstrasse 49
55218 West Ingelheim Am Rhein
Rhineland-Palatinat
Allemagne

Kymos S.L.
Ronda de Can Fatjó 7b
Parc Tecnològic del Vallès
08290 Cerdanyola Del Valles
Barcelone
Espagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

België/Belgique/Belgien

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Lietuva

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

България

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Тел.: +36 1 231 0493

Luxembourg/Luxemburg

Celltrion Healthcare Belgium BVBA
Tél/Tel: + 32 1528 7418
BEinfo@celltrionhc.com

Česká republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Magyarország

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

Danmark

Celltrion Healthcare Denmark ApS
Tlf.: +45 3535 2989
contact_dk@celltrionhc.com

Malta

Mint Health Ltd
Tel: +356 2093 9800

Deutschland

Celltrion Healthcare Deutschland GmbH
Tel: +49 (0)30 346494150
infoDE@celltrionhc.com

Nederland

Celltrion Healthcare Netherlands B.V.
Tel.: + 31 20 888 7300
NLinfo@celltrionhc.com

Eesti

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493
contact_fi@celltrionhc.com

Norge

Celltrion Healthcare Norway AS
contact_no@celltrionhc.com

España

Kern Pharma, S.L.
Tel: +34 93 700 2525

Österreich

Astro-Pharma GmbH
Tel: +43 1 97 99 860

Ελλάδα

BIANEE A.E.
Τηλ: +30 210 8009111

Polska

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel.: +36 1 231 0493

France

Celltrion Healthcare France SAS
Tél.: +33 (0)1 71 25 27 00

Portugal

CELLTRION PORTUGAL, UNIPessoal LDA
Tel: +351 21 936 8542
contact_pt@celltrion.com

Hrvatska

Oktal Pharma d.o.o.
Tel: +385 1 6595 777

România

Celltrion Healthcare Hungary Kft.
Tel: +36 1 231 0493

Ireland

Celltrion Healthcare Ireland Limited
Tel: +353 1 223 4026
enquiry_ie@celltrionhc.com

Slovenija

OPH Oktal Pharma d.o.o.
Tel.: +386 1 519 29 22

Ísland

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Sími: +36 1 231 0493

contact_fi@celltrionhc.com

Slovenská republika

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Tel: +36 1 231 0493

Italia

Celltrion Healthcare Italy S.R.L.

Tel: +39 0247927040

celltrionhealthcare_italy@legalmail.it

Suomi/Finland

Celltrion Healthcare Finland Oy.

Puh/Tel: +358 29 170 7755

contact_fi@celltrionhc.com

Κύπρος

C.A. Papaellinas Ltd

Τηλ: +357 22741741

Sverige

Celltrion Sweden AB

Tel: +46 8 80 11 77

Contact_se@celltrionhc.com

Latvija

Celltrion Healthcare Hungary Kft.

Tāl.: +36 1 231 0493

La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est <{MM/AAAA}>.

Des informations détaillées sur ce médicament sont disponibles sur le site internet de l'Agence européenne des médicaments <https://www.ema.europa.eu>

Instructions pour l'administration

Au début du traitement, votre professionnel de santé vous aidera à réaliser la première injection. Toutefois, vous et votre médecin pouvez décider que vous réaliserez vous-même vos injections de Qoyvolma. Dans ce cas, vous recevrez une formation sur la façon de vous injecter Qoyvolma. Si vous avez des questions sur l'auto-injection de Qoyvolma, parlez-en à votre médecin.

Informations importantes

- Utiliser le stylo prérempli **uniquement si** votre professionnel de santé vous a formé à la manière correcte de préparer et d'effectuer une injection. **Ne pas essayer de faire l'injection vous-même avant d'y avoir été formé par votre médecin.**
- **Ne pas réutiliser le stylo prérempli.**
- **Ne pas** ouvrir le carton scellé avant d'être prêt à utiliser le stylo prérempli.
- **Ne pas** retirer le capuchon tant que vous n'êtes pas prêt à procéder à l'injection.
- **Ne pas** mélanger Qoyvolma avec d'autres liquides injectables.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est fissuré ou endommagé.
- **Ne pas** utiliser le médicament si la date de péremption est dépassée.
- **Ne pas** partager le stylo prérempli avec une autre personne.
- Le stylo prérempli ne peut pas être réutilisé. Jeter le stylo prérempli usagé dans un conteneur pour objets tranchants immédiatement après l'utilisation (voir **Étape 14. Élimination du stylo prérempli**).

Conservation du stylo prérempli

- **Conserver le stylo prérempli hors de la vue et de la portée des enfants.** Ce produit contient de petites pièces.
- Conserver le stylo prérempli au réfrigérateur à une température comprise entre 2 °C et 8 °C.
- **Ne pas** congeler le stylo prérempli.
- Si besoin, les stylos préremplis individuels de Qoyvolma peuvent également être conservés à température ambiante jusqu'à 25 °C pendant une période unique de 31 jours maximum dans le carton d'origine à l'abri de la lumière.
- Inscrive la date à laquelle les stylos préremplis ont été retirés pour la première fois du réfrigérateur dans l'espace prévu à cet effet sur le carton d'emballage extérieur.
- À tout moment avant la fin de la période de conservation à température ambiante, le produit peut être remis au réfrigérateur **une seule fois** et y être conservé jusqu'à la date de péremption initiale.
- Conserver ce médicament scellé à l'intérieur de son carton à l'abri de la lumière.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est resté exposé à la lumière directe du soleil.
- **Ne pas** agiter les stylos préremplis de Qoyvolma. Une agitation forte peut endommager le médicament.
- **Ne pas** utiliser le médicament s'il a été fortement secoué.
- **Ne pas** utiliser le stylo prérempli s'il est tombé sur une surface dure.
- Toujours conserver le stylo prérempli au sec.

Pièces du stylo prérempli de Qoyvolma (voir Figure A)

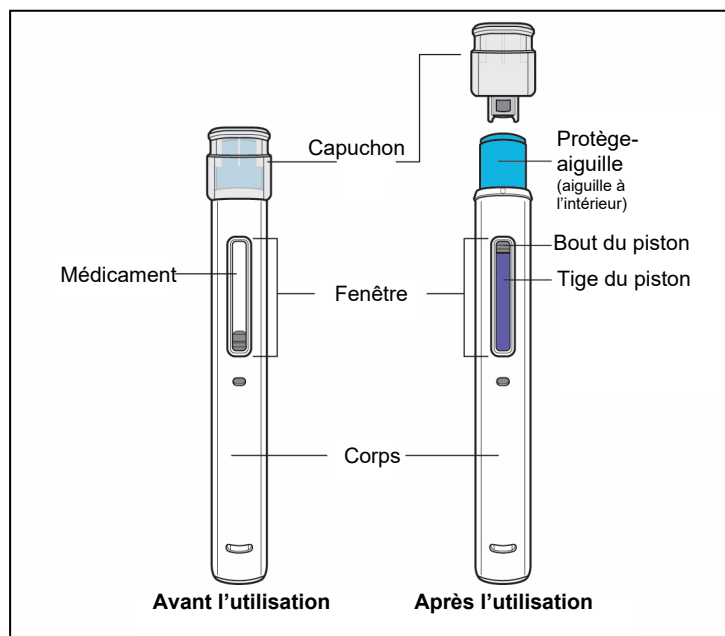


Figure A

Préparation de l'injection

1. Rassemblez les fournitures pour l'injection.

- Préparez une surface propre et plane, telle qu'une table ou un comptoir, dans un endroit bien éclairé.
- Sortez du réfrigérateur 1 carton contenant le stylo prérempli.
- Assurez-vous que vous disposez des fournitures suivantes (voir **Figure B**) :

Non inclus dans le carton :

- Boule de coton ou gaze
- Tampon imbibé d'alcool
- Pansement
- Conteneur pour objets tranchants

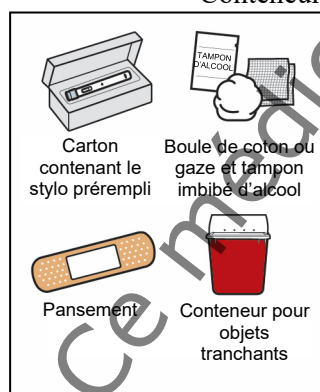


Figure B

2. Vérifiez la date de péremption sur le carton (voir Figure C).

- Ne pas** l'utiliser si la date de péremption est dépassée. Si la date de péremption est dépassée, retournez l'emballage entier à la pharmacie.

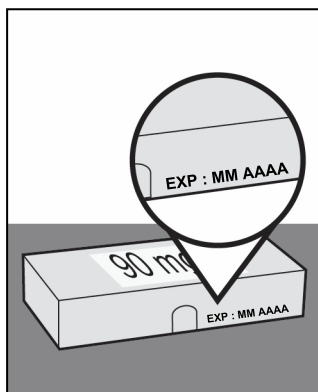


Figure C

3. Attendez 30 minutes.

- a. Ouvrez le carton et sortez le stylo prérempli du carton.
- b. Laissez le stylo prérempli à l'extérieur de la boîte pendant environ 30 minutes à température ambiante (20 °C à 25 °C) pour qu'il se réchauffe (voir **Figure D**).
 - Cela permettra au liquide d'atteindre une température confortable pour l'injection (température ambiante).
 - **Ne pas** réchauffer le stylo prérempli en utilisant des sources de chaleur telles que de l'eau chaude ou un micro-ondes.

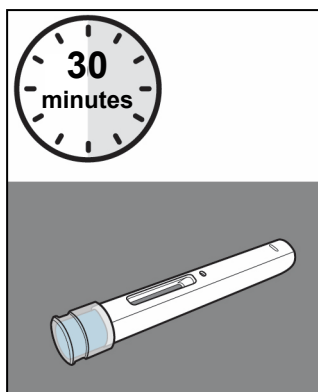


Figure D

4. Inspectez le stylo prérempli.

- a. Regardez le stylo prérempli et assurez-vous que vous avez le bon médicament (Qoyvolma) et la bonne dose :
 - si votre dose est de 90 mg, vous recevrez un stylo prérempli de 90 mg de Qoyvolma.
- b. Regardez le stylo prérempli et assurez-vous qu'il n'est pas fissuré ou endommagé.
- c. Vérifiez la date de péremption sur l'étiquette du stylo prérempli (voir **Figure E**).
 - **Ne pas** agiter le stylo prérempli.
 - **Ne pas** utiliser le stylo prérempli si :
 - il est tombé sur une surface dure.
 - il est fissuré ou endommagé.
 - la date de péremption est dépassée.

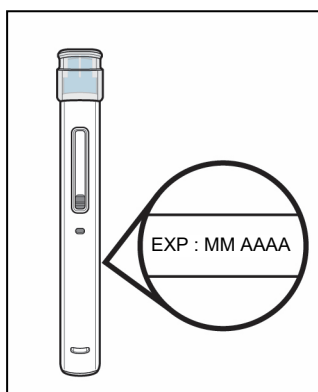


Figure E

5. Inspectez le médicament.

- a. Regardez le médicament et confirmez que le liquide est clair à légèrement opalescent, incolore à jaune pâle (voir **Figure F**).
 - **Ne pas** utiliser le stylo prérempli si le liquide est décoloré ou trouble ou s'il contient de grosses particules.
 - Des bulles d'air peuvent être présentes dans le liquide. Ceci est normal.

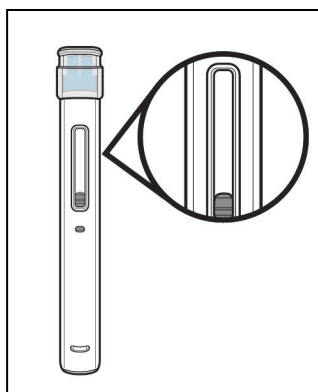


Figure F

6. Choisissez un site d'injection (voir Figure G) :

- a. Vous pouvez injecter dans :
 - la face avant du haut des cuisses.
 - le bas de l'abdomen, à l'exception des 5 cm autour du nombril.
 - la partie externe du bras, si vous êtes un soignant.
- **Ne pas** injecter dans les grains de beauté, les cicatrices, les ecchymoses ou les zones où la peau est sensible, rouge, dure ou présente des déchirures. Si possible, **évit**ez les zones de la peau présentant des signes de psoriasis.
- **Ne pas** injecter à travers vos vêtements.
- b. Choisissez un site d'injection différent pour chaque nouvelle injection, à une distance d'au moins 2,5 cm de la zone utilisée pour la dernière injection.

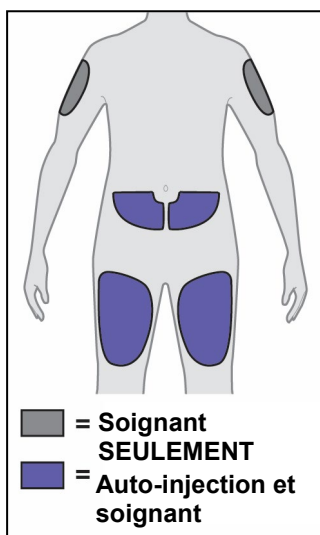


Figure G

7. Lavez-vous les mains.

- a. Lavez-vous les mains à l'eau et au savon, puis séchez-les soigneusement (voir **Figure H**).

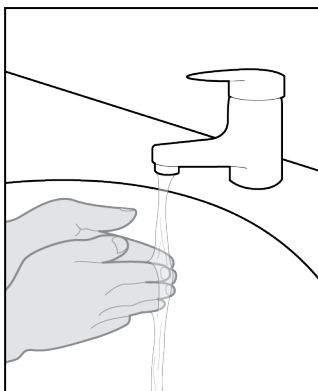


Figure H

8. Nettoyez le site d'injection.

- a. Nettoyez le site d'injection avec un tampon imbibé d'alcool en effectuant un mouvement circulaire (voir **Figure I**).
- b. Laissez la peau sécher avant de procéder à l'injection.
 - **Ne pas** souffler sur le site d'injection et ne pas le toucher à nouveau avant de procéder à l'injection.

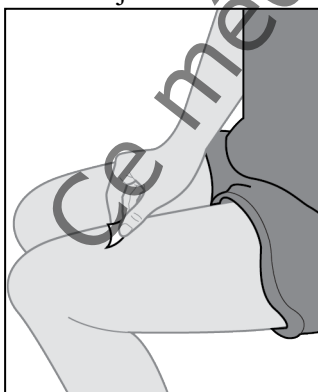


Figure I

Administration de l'injection

9. Retirez le capuchon.

- a. D'une main, tenez le stylo prérempli par le corps de l'injecteur, avec le capuchon vers le haut. De l'autre main, retirez délicatement le capuchon en tirant tout droit (voir **Figure J**).
 - **Ne pas** retirer le capuchon avant d'être prêt à effectuer l'injection.
 - Il est normal de voir quelques gouttes de liquide sortir de l'aiguille.
 - **Ne pas** toucher l'aiguille ou le protège-aiguille. Cela pourrait entraîner une piqûre accidentelle car l'aiguille se trouve dans le protège-aiguille.
 - **Injectez Qoyvolma dans les 5 minutes qui suivent le retrait du capuchon.**
 - **Ne pas** remettre le capuchon sur le stylo prérempli.
- b. Jetez immédiatement le capuchon dans un conteneur pour objets tranchants (voir **Étape 14** et **Figure J**).

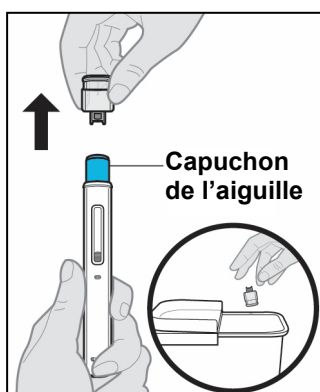


Figure J

10. Placez le stylo prérempli sur le site d'injection.

- a. Tenez le stylo prérempli de façon à voir la fenêtre.
- b. Sans pincer ni étirer la peau, placez le stylo prérempli sur le site d'injection à un angle de 90 degrés (voir **Figure K**).

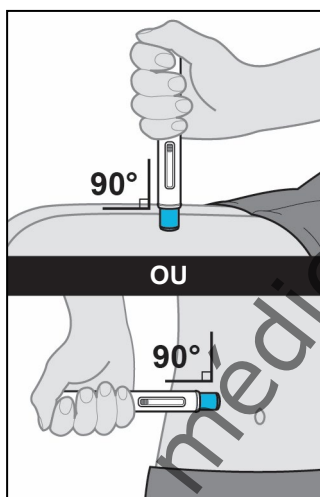


Figure K

11. Administrez l'injection.

- a. Appuyez le stylo prérempli **fermement** contre la peau. Lorsque l'injection commence, vous entendrez le 1^{er} « clic », et la tige du piston violet clair commencera à remplir la fenêtre (voir **Figure L**).
- b. Continuez à maintenir le stylo prérempli **fermement** contre la peau jusqu'à entendre le 2^e « clic » (voir **Figure L**).
 - **Ne pas** changer la position du stylo prérempli une fois l'injection commencée.
- c. Après avoir entendu le 2^e « clic », continuez à tenir le stylo prérempli **fermement** contre la peau et **comptez lentement jusqu'à 5** pour vous assurer d'avoir injecté la dose complète.

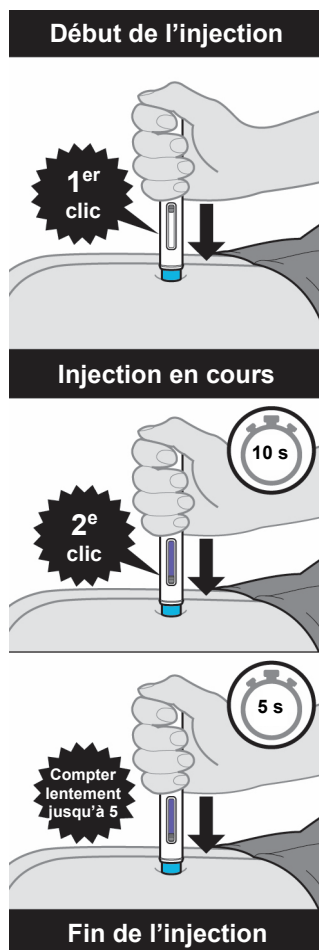


Figure L

12. Retirez le stylo prérempli du site d'injection.

- a. Regardez le stylo prérempli et assurez-vous que la tige du piston violet clair avec le bout gris remplit complètement la fenêtre.
 - Vous pourriez voir le bout du piston gris dans la fenêtre. Ceci est normal.
 - Si la fenêtre n'est pas complètement devenue violet clair ou si le liquide continue de s'écouler, cela signifie que vous n'avez pas reçu la dose complète. Contactez immédiatement votre professionnel de santé.
- b. Retirez le stylo prérempli du site d'injection (voir **Figure M**).
 - Une fois que vous aurez retiré le stylo prérempli du site d'injection, l'aiguille sera automatiquement recouverte (voir **Figure N**). **Ne pas** remettre le capuchon sur le stylo.
 - **Ne pas** réutiliser le stylo prérempli.
 - **Ne pas** frotter le site d'injection.

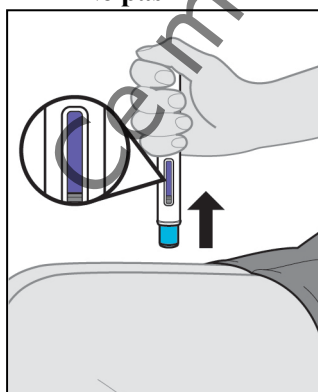


Figure M

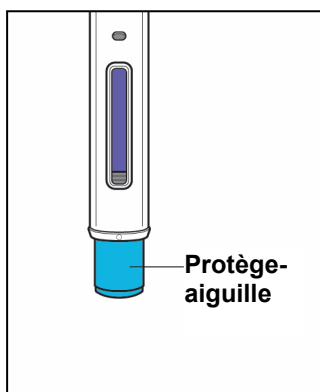


Figure N

Après l'injection

13. Soins du site d'injection.

- a. En cas de saignement, traitez le site d'injection en appuyant doucement dessus, sans frotter, avec une boule de coton ou une gaze et appliquez un pansement si nécessaire.

14. Élimination du stylo prérempli.

- **Ne remettez pas** le capuchon sur le stylo prérempli.
- a. Jetez le stylo prérempli usagé dans un conteneur pour objets tranchants, conformément aux instructions de votre médecin, infirmier/ère ou pharmacien (voir **Figure O**).
- b. Le tampon imbibé d'alcool et l'emballage peuvent être éliminés avec les ordures ménagères.
- **Ne jetez pas** le stylo prérempli avec les ordures ménagères.
 - Si vous ne disposez pas d'un conteneur pour objets tranchants, vous pouvez utiliser un récipient domestique qui :
 - est en plastique résistant,
 - peut être fermé avec un couvercle hermétique et résistant aux perforations, sans que les objets tranchants puissent sortir,
 - est stable et reste bien droit pendant l'utilisation,
 - est étanche et
 - est correctement étiqueté pour avertir de la présence de déchets dangereux à l'intérieur du conteneur.

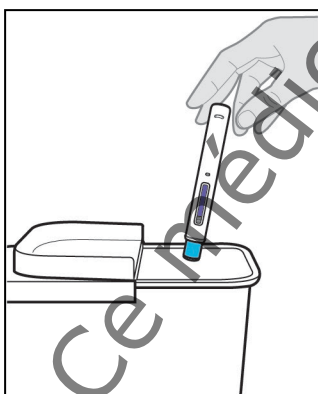


Figure O