

ANNEXE I

RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés

Chaque comprimé pelliculé contient 25 mg de maraviroc.

Excipient à effet notoire : chaque comprimé pelliculé de 25 mg contient 0,14 mg de lécithine de soja.

CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés

Chaque comprimé pelliculé contient 75 mg de maraviroc.

Excipient à effet notoire : chaque comprimé pelliculé de 75 mg contient 0,42 mg de lécithine de soja.

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc.

Excipient à effet notoire : chaque comprimé pelliculé de 150 mg contient 0,84 mg de lécithine de soja.

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc.

Excipient à effet notoire : chaque comprimé pelliculé de 300 mg contient 1,68 mg de lécithine de soja.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Comprimé pelliculé.

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés

Comprimés pelliculés ovales, biconvexes et bleus, d'environ 4,6 mm x 8,0 mm, portant l'inscription gravée « MVC 25 ».

CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés

Comprimés pelliculés ovales, biconvexes et bleus, d'environ 6,74 mm x 12,2 mm, portant l'inscription gravée « MVC 75 ».

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés

Comprimés pelliculés ovales, biconvexes et bleus, d'environ 8,56 mm x 15,5 mm, portant l'inscription gravée « MVC 150 ».

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés

Comprimés pelliculés ovales, biconvexes et bleu, d'environ 10,5 mm x 19,0 mm, portant l'inscription gravée « MVC 300 ».

4. DONNÉES CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

CESENTRI, en association avec d'autres médicaments antirétroviraux, est indiqué dans le traitement de l'infection par le VIH-1 à tropisme détecté uniquement CCR5 chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant (âgé de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg), prétraités par des antirétroviraux (voir rubriques 4.2 et 5.1).

4.2 Posologie et mode d'administration

Le traitement doit être initié par un médecin expérimenté dans la prise en charge de l'infection par le VIH.

Posologie

Avant le traitement par CESENTRI, il est nécessaire de confirmer que seul le virus VIH-1 à tropisme CCR5 est détecté (c'est à dire qu'aucun virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double/mixte n'est détecté) sur un échantillon sanguin récemment prélevé en utilisant une méthode de détection sensible validée de façon adéquate. Le test de tropisme Trofile de Monogram a été utilisé au cours des essais cliniques CESENTRI (voir rubriques 4.4 et 5.1). Le tropisme viral ne peut pas être prédit de façon fiable sur la base de l'histoire thérapeutique et de l'évaluation d'échantillons conservés.

Actuellement, il n'existe pas de données concernant une réutilisation de CESENTRI chez des patients dont les virus VIH-1 sont à tropisme CCR5 uniquement détectable, alors qu'ils ont un antécédent d'échec avec CESENTRI (ou un autre antagoniste du CCR5) en présence d'un virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double/mixte. Chez les patients dont la charge virale est indétectable, il n'y a pas de données concernant le switch d'un médicament d'une classe d'antirétroviraux différente vers CESENTRI. D'autres alternatives thérapeutiques doivent être envisagées.

Adultes

La dose recommandée de CESENTRI est de 150 mg (associé à un inhibiteur puissant du CYP3A, avec ou sans inducteur puissant du CYP3A), 300 mg (sans inhibiteurs ni inducteurs puissants du CYP3A) ou 600 mg (associé à un inducteur puissant du CYP3A mais sans inhibiteur puissant du CYP3A), deux fois par jour, en fonction des interactions avec les traitements concomitants, dont les antirétroviraux (voir rubrique 4.5).

Enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

La dose recommandée de CESENTRI doit être définie en fonction du poids corporel (kg), sans excéder la dose recommandée chez l'adulte. Pour les enfants dans l'incapacité d'avaler correctement les comprimés de CESENTRI, la forme solution buvable (20 mg par ml) doit être prescrite (voir le Résumé des Caractéristiques du Produit de la solution buvable de CESENTRI).

La dose recommandée de CESENTRI diffère en fonction des interactions avec les traitements concomitants, antirétroviraux ou autres. Voir les recommandations posologiques correspondantes pour les patients adultes en rubrique 4.5.

De nombreux médicaments ont un effet important sur l'exposition au maraviroc en raison d'interactions médicamenteuses. Avant de définir la dose de CESENTRI en fonction du poids corporel, se référer au Tableau 2 à la rubrique 4.5 afin de déterminer précisément la dose adulte correspondante. La dose correspondante en pédiatrie peut ensuite être obtenue à partir du Tableau 1 ci-dessous. En cas d'incertitude, demandez conseil à un pharmacien.

Tableau 1 Schéma posologique recommandé chez l'enfant âgé de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

Dose chez l'adulte*	Traitement concomitant	Dose de CELSENTRI en fonction du poids corporel de l'enfant			
		De 10 à moins de 20 kg	De 20 à moins de 30 kg	De 30 à moins de 40 kg	Au moins 40 kg
150 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments puissants inhibiteurs du CYP3A (avec ou sans inducteur du CYP3A)	50 mg deux fois par jour	75 mg deux fois par jour	100 mg deux fois par jour	150 mg deux fois par jour
300 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments qui ne sont ni de puissants inhibiteurs ni de puissants inducteurs du CYP3A	Absence de données validant ces doses		300 mg deux fois par jour	300 mg deux fois par jour
600 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments inducteurs du CYP3A (sans inhibiteur puissant du CYP3A)	En l'absence de données validant ces doses, CELSENTRI n'est pas recommandé chez les enfants en cas d'interaction médicamenteuse qui nécessite chez l'adulte une posologie de 600 mg deux fois par jour.			

* sur la base d'interactions médicamenteuses (voir rubrique 4.5)

Populations particulières

Patients âgés

L'expérience chez les patients âgés de plus de 65 ans est limitée (voir rubrique 5.2), par conséquent CELSENTRI doit être utilisé avec prudence dans cette population.

Insuffisance rénale

Chez les patients adultes avec une clairance de la créatinine < 80 mL/min traités également par des inhibiteurs puissants du CYP3A4, la dose de maraviroc doit être ajustée à 150 mg une fois par jour (voir rubriques 4.4 et 4.5).

Exemples de traitements inhibiteurs puissants du CYP3A4:

- inhibiteur de protéase boosté par le ritonavir (à l'exception de tipranavir/ritonavir),
- cobicistat,
- itraconazole, voriconazole, clarithromycine et télithromycine,
- télaprévir et bocéprévir.

CELSENTRI doit être utilisé avec prudence chez les patients adultes présentant une insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine < 30 mL/min) et recevant des inhibiteurs puissants du CYP3A4 (voir rubriques 4.4 et 5.2).

En l'absence de donnée disponible, aucune recommandation posologique spécifique ne peut être établie chez les patients pédiatriques insuffisants rénaux. Par conséquent, CELSENTRI doit être administré avec prudence dans cette population.

Insuffisance hépatique

Les données sont limitées chez les patients adultes présentant une insuffisance hépatique et l'absence de donnée disponible ne permet pas d'établir de recommandation posologique spécifique chez les patients pédiatriques. En conséquence CELSENTRI doit être utilisé avec prudence chez les patients insuffisants hépatiques (voir rubriques 4.4 et 5.2).

Population pédiatrique (enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg)

La sécurité et l'efficacité de CELSENTRI chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg n'ont pas été établies (voir rubrique 5.2). Aucune donnée n'est disponible.

Mode d'administration

Voie orale.

CELSENTRI peut être pris avec ou sans nourriture.

4.3 Contre-indications

Hypersensibilité au principe actif ou à l'arachide ou au soja ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Maladie hépatique

La sécurité et l'efficacité du maraviroc n'ont pas été spécifiquement étudiées chez les patients présentant des troubles hépatiques sous-jacents importants.

Des cas d'hépatotoxicité et d'insuffisance hépatique avec symptômes d'allergie ont été rapportés en association avec le maraviroc. De plus, une augmentation des effets indésirables hépatiques avec le maraviroc a été observée au cours des études chez les patients pré-traités infectés par le VIH, mais il n'y a pas eu globalement d'augmentation des anomalies des tests de la fonction hépatique de grade 3-4 (définies selon les critères ACTG) (voir rubrique 4.8). Les affections hépatobiliaires rapportées chez les patients naïfs de traitement ont été peu fréquentes et comparables entre les groupes de traitement (voir rubrique 4.8). Les patients ayant des troubles préexistants de la fonction hépatique, incluant une hépatite chronique active, peuvent présenter une fréquence accrue des anomalies de la fonction hépatique au cours d'un traitement par association d'antirétroviraux et devront faire l'objet d'une surveillance appropriée.

L'arrêt du traitement par maraviroc devra être fortement envisagé chez tout patient présentant les signes ou symptômes d'une hépatite aigüe, en particulier si une hypersensibilité liée au médicament est suspectée ou en cas d'augmentation des transaminases hépatiques associée à un rash ou à d'autres symptômes systémiques d'une hypersensibilité potentielle (par ex éruption prurigineuse, éosinophilie ou élévation des IgE).

Les données chez les patients co-infectés par le virus de l'hépatite B et/ou C sont limitées (voir rubrique 5.1). Des précautions devront être prises lors du traitement de ces patients. En cas de traitement antiviral concomitant de l'hépatite B et/ou C, se référer au Résumé des Caractéristiques du Produit correspondant.

L'expérience chez les patients avec une fonction hépatique altérée est limitée, par conséquent, le maraviroc doit être utilisé avec prudence dans cette population (voir rubriques 4.2 et 5.2).

Réactions cutanées sévères et réactions d'hypersensibilité

Des réactions d'hypersensibilité, incluant des événements sévères et pouvant menacer le pronostic vital, ont été rapportées chez des patients recevant du maraviroc, et dans la plupart des cas, de façon concomitante avec d'autres médicaments associés à ces réactions. Ces réactions incluaient rash, fièvre, et parfois défaillance multiviscérale et insuffisance hépatique. Si des signes ou des symptômes de réactions cutanées sévères ou d'hypersensibilité apparaissent, le traitement par maraviroc et par d'autres agents suspectés d'être associés à ces événements doit être immédiatement interrompu. L'état

clinique et les constantes biologiques sanguines pertinentes doivent être surveillés et un traitement symptomatique approprié mis en place.

Tolérance cardiovasculaire

Les données d'utilisation du maraviroc sont limitées chez les patients présentant une pathologie cardiovasculaire sévère, en conséquence des précautions particulières doivent être prises lors du traitement de ces patients avec maraviroc. Dans des études pivots chez les patients pré-traités par des anti-rétroviraux, les événements coronariens étaient plus fréquents chez les patients traités par maraviroc par rapport à ceux recevant le placebo (11 durant 609 patient-année vs 0 pendant 111 patient-année de suivi). Chez les patients naïfs de traitement de tels événements apparaissent à un taux bas et similaire dans le groupe traité par maraviroc et le groupe recevant le médicament contrôle (efavirenz).

Hypotension orthostatique

Lorsque le maraviroc a été administré dans les études chez des volontaires sains à des doses supérieures aux doses recommandées, des cas d'hypotension orthostatique symptomatique ont été observés à une fréquence supérieure à celle observée sous placebo. La prudence est de rigueur lorsque le maraviroc est administré de façon concomitante à des médicaments connus pour abaisser la tension artérielle. Le maraviroc doit également être utilisé avec prudence chez les patients ayant une insuffisance rénale sévère, des facteurs de risque d'hypotension orthostatique ou des antécédents d'hypotension orthostatique. Chez les patients présentant des co-morbidités cardiovasculaires, le risque de survenue de réactions indésirables cardiovasculaires provoquées par l'hypotension orthostatique peut être majoré.

Insuffisance rénale

Les patients présentant une insuffisance rénale sévère qui sont traités avec des inhibiteurs puissants du CYP3A ou des inhibiteurs de protéase (IPs) boostés et le maraviroc peuvent être exposés à un risque plus élevé d'hypotension orthostatique, en raison d'une augmentation potentielle des concentrations maximales de maraviroc.

Syndrome de restauration immunitaire

Chez les patients infectés par le VIH présentant un déficit immunitaire sévère au moment de l'instauration du traitement par association d'antirétroviraux, une réaction inflammatoire à des infections opportunistes asymptomatiques ou résiduelles peut apparaître et entraîner des manifestations cliniques graves ou une aggravation des symptômes. De telles manifestations ont été observées classiquement dans les premières semaines ou les premiers mois suivant l'instauration du traitement par association d'antirétroviraux. Les exemples pertinents sont les rétinites à cytomégalovirus, les infections mycobactériennes généralisées et/ou localisées et les pneumonies à *Pneumocystis jirovecii* (anciennement nommé *Pneumocystis carinii*). Tout symptôme inflammatoire doit être évalué et un traitement doit être initié si nécessaire. Des maladies auto-immunes (comme la maladie de Basedow et l'hépatite auto-immune) ont également été rapportées dans le cadre d'une restauration immunitaire ; cependant, le délai d'apparition décrit est plus variable et ces événements peuvent survenir plusieurs mois après l'instauration du traitement.

Tropisme

Le maraviroc doit uniquement être utilisé lorsque seul le virus VIH-1 à tropisme CCR5 est détecté (c'est à dire lorsque le virus à tropisme CXCR4 ou le virus à tropisme double / mixte ne sont pas détectés) tel que déterminé par une méthode de détection sensible et validée de façon adéquate (voir rubriques 4.1, 4.2 et 5.1). Le test de tropisme Trofile de Monogram a été utilisé au cours des essais cliniques avec le maraviroc. Le tropisme viral ne peut pas être prédit sur la base de l'histoire thérapeutique et de l'évaluation d'échantillons conservés.

Des modifications du tropisme viral se produisent au cours du temps chez les patients infectés par le VIH-1. C'est pourquoi il est nécessaire de démarrer le traitement rapidement après le test de tropisme.

Chez les virus à tropisme CXCR4 préexistant en population minoritaire et non détectable, la résistance aux autres classes d'antirétroviraux s'est révélée similaire à celle des virus à tropisme CCR5.

L'utilisation du maraviroc n'est pas recommandée chez les patients naïfs de traitement sur la base des résultats d'une étude clinique dans cette population (voir rubrique 5.1).

Adaptation posologique

Les médecins devront s'assurer de l'adaptation appropriée de la posologie du maraviroc lorsqu'il est administré de façon concomitante avec des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A4 dans la mesure où les concentrations du maraviroc et ses effets thérapeutiques peuvent être modifiés (voir rubriques 4.2 et 4.5). Se référer également au Résumé des Caractéristiques du Produit des autres médicaments antirétroviraux associés.

Ostéonécrose

L'étiologie est considérée comme multifactorielle (incluant l'utilisation de corticoïdes, la consommation d'alcool, une immunosuppression sévère, un indice de masse corporelle élevé), cependant des cas d'ostéonécrose ont été rapportés en particulier chez les patients à un stade avancé de la maladie liée au VIH et/ou ayant un traitement par association d'antirétroviraux au long cours. Il est conseillé aux patients de solliciter un avis médical s'ils éprouvent des douleurs et des arthralgies, une raideur articulaire ou des difficultés pour se mouvoir.

Effet potentiel sur l'immunité

Les antagonistes du CCR5 pourraient potentiellement diminuer la réponse immunitaire à certaines infections. Cela doit être pris en considération lors du traitement de certaines infections telles que la tuberculose active ou des infections fongiques invasives. L'incidence des infections opportunistes définissant le SIDA était similaire entre les bras maraviroc et placebo lors des études pivots.

Excipients

CELSENTRI contient de la lécithine de soja. CELSENTRI ne doit pas être utilisé chez les patients allergiques au soja ou à l'arachide.

CELSENTRI contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par comprimé, c'est-à-dire qu'il est essentiellement «sans sodium».

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

Le maraviroc est métabolisé par les cytochromes P450 CYP3A4 et CYP3A5. La co-administration de maraviroc avec des médicaments inducteurs du CYP3A4 peut diminuer les concentrations de maraviroc et réduire ses effets thérapeutiques. La co-administration de maraviroc avec des médicaments inhibiteurs du CYP3A4 peut augmenter les concentrations plasmatiques du maraviroc. Un ajustement de la dose de maraviroc est recommandé lorsqu'il est co-administré avec des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A4. Des informations complémentaires sur les médicaments administrés de façon concomitante sont détaillées ci-dessous (voir tableau 2).

Le maraviroc est un substrat des transporteurs de la P-glycoprotéine et de l'OATP1B1, mais l'effet de ces transporteurs sur l'exposition au maraviroc n'est pas connue.

Sur la base des données *in vitro* et des données cliniques, le potentiel impact du maraviroc sur la pharmacocinétique des médicaments co-administrés est faible. Des études *in vitro* ont montré que le maraviroc n'avait aucune action inhibitrice sur l'OATP1B1, le MRP2, ni sur les principales enzymes du cytochrome P450 à des concentrations cliniquement pertinentes (CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 et CYP3A4). Le maraviroc n'a pas eu d'effet cliniquement pertinent sur la pharmacocinétique du midazolam, des contraceptifs oraux éthinylœstradiol et lévonorgestrel, ou sur le ratio urinaire 6β-hydroxycortisol/cortisol, ce qui suggère l'absence d'inhibition ou d'induction du CYP3A4 *in vivo*. A des expositions plus élevées au maraviroc une inhibition potentielle du CYP2D6 ne peut pas être exclue.

La clairance rénale représente approximativement 23 % de la clairance totale du maraviroc quand le maraviroc est administré sans inhibiteurs du CYP3A4. Des études *in vitro* ont montré que le maraviroc n'inhibait aucun des principaux transporteurs de réabsorption rénale à des concentrations cliniquement significatives (OAT1, OAT3, OCT2, OCTN1, et OCTN2). De plus, une co-administration du maraviroc avec du ténofovir (substrat pour l'élimination rénale) et du cotrimoxazole (contient du triméthoprime, un inhibiteur du système de transport cationique rénal) n'a montré aucun effet sur la pharmacocinétique du maraviroc. De plus, une co-administration de maraviroc avec l'association lamivudine/zidovudine n'a montré aucun effet du maraviroc sur la pharmacocinétique de la lamivudine (principalement éliminée par voie rénale) ou de la zidovudine (métabolisme indépendant du cytochrome P450 et éliminée par voie rénale). *In vitro*, le maraviroc inhibe la glycoprotéine P (la CI_{50} est de 183 μ M). Toutefois, *in vivo*, le maraviroc n'affecte pas significativement la pharmacocinétique de la digoxine. Il n'est pas exclu que le maraviroc puisse augmenter l'exposition au dabigatran etexilate, substrat de la glycoprotéine P.

Tableau 2 : Interactions et recommandations posologiques avec les autres médicaments chez l'adulte^a

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
ANTI-INFECTIEUX		
Antirétroviraux		
Potentialisateurs pharmacocinétiques		
Cobicistat	Intéraction non étudiée. Le cobicistat est un inhibiteur puissant du cytochrome CYP3A.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec un traitement contenant du cobicistat.
Inhibiteurs nucléosidiques et nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTIs)		
Lamivudine 150 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Lamivudine ASC_{12} : \leftrightarrow 1,13 Lamivudine C_{max} : \leftrightarrow 1,16 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucun effet n'est attendu.	Aucune interaction significative observée/attendue. CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et les INTIs peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Ténofovir 300 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC_{12} : \leftrightarrow 1,03 Maraviroc C_{max} : \leftrightarrow 1,03 Concentrations de ténofovir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Zidovudine 300 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Zidovudine ASC_{12} : \leftrightarrow 0,98 Zidovudine C_{max} : \leftrightarrow 0,92 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Inhibiteurs d'intégrase		
Elvitegravir/ritonavir 150/100 mg une fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC_{12} : \uparrow 2,86 (2,33-3,51) Maraviroc C_{max} : \uparrow 2,15 (1,71-2,69) Maraviroc C_{12} : \uparrow 4,23 (3,47-5,16) Elvitegravir ASC_{24} : \leftrightarrow 1,07 (0,96-1,18) Elvitegravir C_{max} : \leftrightarrow 1,01 (0,89-1,15) Elvitegravir C_{24} : \leftrightarrow 1,09 (0,95-1,26)	L'elvitegravir seul est indiqué uniquement en association avec certains IP boostés par le ritonavir. Il n'est pas attendu d'effet cliniquement significatif de l'elvitegravir sur l'exposition au maraviroc et l'effet observé est attribué au ritonavir. Ainsi, la dose de CELSENTRI doit être modifiée conformément aux recommandations de co-administrations avec chaque association IP/ritonavir (voir «Inhibiteurs de la protéase»).

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Raltegravir 400 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,86 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,79 Raltegravir ASC ₁₂ : ↓ 0,63 Raltegravir C _{max} : ↓ 0,67 Raltegravir C ₁₂ : ↓ 0,72	Aucune interaction clinique significative observée. CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et raltegravir peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
<i>Inhibiteurs non-nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTIs)</i>		
Efavirenz 600 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,55 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,49 Concentrations d'efavirenz non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'efavirenz en l'absence d'inhibiteurs puissants du CYP3A4. Pour l'administration avec efavirenz + IP, voir les recommandations distinctes ci-dessous.
Etravirine 200 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,47 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,40 Etravirine ASC ₁₂ : ↔ 1,06 Etravirine C _{max} : ↔ 1,05 Etravirine C ₁₂ : ↔ 1,08	Etravirine est approuvé seulement pour une utilisation en association avec un inhibiteur de protéase boosté. Pour l'association étravirine + IP, voir ci-dessous.
Névirapine 200 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg Dose unique)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↔ comparée aux données bibliographiques Maraviroc C _{max} : ↑ comparée aux données bibliographiques Concentrations de névirapine non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La comparaison aux données bibliographiques suggère que CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et névirapine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
<i>Inhibiteurs de la protéase (IPs)</i>		
Atazanavir 400 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,57 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,09 Concentrations d'atazanavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec un IP à l'exception de l'association avec tipranavir/ritonavir où la dose de CELSENTRI doit être de 300 mg deux fois par jour.
Atazanavir/ritonavir 300 mg/100 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 4,88 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,67 Concentrations d'atazanavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Lopinavir/ritonavir 400 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,95 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,97 Concentrations de lopinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Saquinavir/ritonavir 1000 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 9,77 Maraviroc C _{max} : ↑ 4,78 Concentrations de saquinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Darunavir/ritonavir 600 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 4,05 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,29 Les concentrations de darunavir et ritonavir étaient cohérentes avec les données bibliographiques.	
Nelfinavir	Les données concernant la co-administration avec le nelfinavir sont limitées. Le nelfinavir est un inhibiteur puissant du CYP3A4 et pourrait augmenter les concentrations de maraviroc.	

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Indinavir	Les données concernant la co-administration avec l'indinavir sont limitées. L'indinavir est un inhibiteur puissant du CYP3A4. L'analyse pharmacocinétique de population au cours des études de phase 3 suggère qu'une diminution de la dose de maraviroc en cas de co-administration avec l'indinavir résulterait en une exposition appropriée au maraviroc.	
Tipranavir/ritonavir 500 mg/200 mg deux fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC_{12} : \leftrightarrow 1,02 Maraviroc C_{max} : \leftrightarrow 0,86 Les concentrations de tipranavir/ritonavir étaient cohérentes avec les données bibliographiques.	
Fosamprénavir /ritonavir 700 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc AUC_{12} : \uparrow 2,49 Maraviroc C_{max} : \uparrow 1,52 Maraviroc C_{12} : \uparrow 4,74 Amprenavir AUC_{12} : \downarrow 0,65 Amprenavir C_{max} : \downarrow 0,66 Amprenavir C_{12} : \downarrow 0,64 Ritonavir AUC_{12} : \downarrow 0,66 Ritonavir C_{max} : \downarrow 0,61 Ritonavir C_{12} : \leftrightarrow 0,86	L'utilisation concomitante n'est pas recommandée. Des diminutions significatives de la C_{min} de l'amprénavir peuvent conduire à un échec virologique des patients.
INNTI + IP		
Efavirenz 600 mg une fois par jour + lopinavir/ritonavir 400mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC_{12} : \uparrow 2,53 Maraviroc C_{max} : \uparrow 1,25 Concentrations d'efavirenz et de lopinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'efavirenz et un IP (excepté pour tipranavir/ritonavir où la dose doit être de 600 mg deux fois par jour). L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprénavir/ritonavir n'est pas recommandée.
Efavirenz 600 mg une fois par jour + saquinavir/ritonavir 1000 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC_{12} : \uparrow 5,00 Maraviroc C_{max} : \uparrow 2,26 Concentrations d'efavirenz et de saquinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Efavirenz et atazanavir /ritonavir ou darunavir/ritonavir	Non étudié. Au vu de l'importance de l'inhibition entraînée par atazanavir /ritonavir ou darunavir/ritonavir en absence d'efavirenz, une augmentation de l'exposition est attendue.	

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Etravirine et darunavir/ ritonavir (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,10 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,77 Etravirine ASC ₁₂ : ↔ 1,00 Etravirine C _{max} : ↔ 1,08 Etravirine C ₁₂ : ↓ 0,81 Darunavir ASC ₁₂ : ↓ 0,86 Darunavir C _{max} : ↔ 0,96 Darunavir C ₁₂ : ↓ 0,77 Ritonavir ASC ₁₂ : ↔ 0,93 Ritonavir C _{max} : ↔ 1,02 Ritonavir C ₁₂ : ↓ 0,74	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'étravirine et un IP. L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprénavir/ritonavir n'est pas recommandée.
Etravirine et lopinavir/ ritonavir, saquinavir/ ritonavir ou atazanavir/ ritonavir	Non étudié. Au vu de l'importance de l'inhibition entraînée par lopinavir /ritonavir, saquinavir/ ritonavir ou atazanavir/ ritonavir en l'absence d'étravirine, une augmentation de l'exposition est attendue.	
ANTIBIOTIQUES		
Sulfaméthoxazole/ Triméthoprim 800 mg/160 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↔ 1,11 Maraviroc C _{max} : ↔ 1,19 Concentrations de sulfaméthoxazole/ triméthoprim non mesurées, aucun effet n'est attendu.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et sulfaméthoxazole/ triméthoprim peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Rifampicine 600 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC: ↓ 0,37 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,34 Concentrations de rifampicine non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la rifampicine en l'absence d'inhibiteur puissant du CYP3A4. Cet ajustement de dose n'a pas été étudié chez des patients VIH. Voir aussi la rubrique 4.4.
Rifampicine + éfavirenz	L'association avec deux inducteurs n'a pas été étudiée. Il pourrait y avoir un risque de concentrations sous-optimales qui conduiraient à une perte de la réponse virologique et au développement d'une résistance.	L'utilisation concomitante de CELSENTRI et rifampicine + éfavirenz n'est pas recommandée.
Rifabutine + IP	Non étudié. La rifabutine est considérée comme étant un inducteur plus faible que la rifampicine. Un effet inhibiteur net sur le maraviroc est attendu, en cas d'association de la rifabutine avec des inhibiteurs de la protéase qui sont de puissants inhibiteurs du CYP3A4.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la rifabutine et un IP (à l'exception de l'association tipranavir/ritonavir où la dose doit être de 300 mg deux fois par jour). Voir aussi rubrique 4.4. L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprénavir/ritonavir n'est pas recommandée.

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Clarithromycine, Télithromycine	Non étudié, mais ce sont deux inhibiteurs puissants du CYP3A4 et une augmentation des concentrations de maraviroc est attendue.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la clarithromycine et la télithromycine.
ANTICONVULSIVANTS		
Carbamezépine, Phénobarbital, Phénytoïne	Non étudié, mais ce sont de puissants inducteurs du CYP3A4 et une diminution des concentrations de maraviroc est attendue.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la carbamezépine, le phénobarbital ou la phénytoïne en l'absence d'un puissant inhibiteur du CYP3A4.
ANTIFONGIQUES		
Kétoconazole 400 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC _{tau} : ↑ 5,00 Maraviroc C _{max} : ↑ 3,38 Concentrations de kétoconazole non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec le kétoconazole.
Itraconazole	Non étudié. L'itraconazole est un inhibiteur puissant du CYP3A4 et il est attendu une augmentation de l'exposition au maraviroc.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'itraconazole.
Fluconazole	Le fluconazole est considéré comme un inhibiteur modéré du CYP3A4. Les études de pharmacocinétique de population suggèrent qu'un ajustement des doses de maraviroc n'est pas nécessaire.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour doit être administré avec prudence en cas de co-administration avec le fluconazole.
ANTIVIRAUX		
Anti-VHB		
PEG-interféron	Le PEG-interféron n'a pas été étudié ; aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le PEG-interféron peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Anti-VHC		
Ribavirine	La ribavirine n'a pas été étudiée ; aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la ribavirine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
ABUS MEDICAMENTEUX		
Méthadone	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la méthadone peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Buprénorphine	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la buprénorphine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
AGENTS HYPOLIPEMIANTS		
Statines	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et les statines peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
ANTIARYTHMIQUES		
Digoxine 0,25 mg Dose unique (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Digoxine. ASC_t : \leftrightarrow 1,00 Digoxine. C_{max} : \leftrightarrow 1,04 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la digoxine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique. L'effet du maraviroc à la dose de 600 mg deux fois par jour, sur la digoxine n'a pas été étudié.
CONTRACEPTIFS ORAUX		
Ethinylestradiol 30 µg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Ethinylestradiol. ASC_t : \leftrightarrow 1,00 Ethinylestradiol. C_{max} : \leftrightarrow 0,99 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et l'éthinylestradiol peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Lévonorgestrel 150 µg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Lévonorgestrel. ASC_{12} : \leftrightarrow 0,98 Lévonorgestrel. C_{max} : \leftrightarrow 1,01 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le lévonorgestrel peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
SEDATIFS		
Benzodiazépines		
Midazolam 7,5 mg Dose unique (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Midazolam. ASC : \leftrightarrow 1,18 Midazolam. C_{max} : \leftrightarrow 1,21 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le midazolam peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
MEDICAMENTS A BASE DE PLANTE		
Millepertuis (<i>Hypericum Perforatum</i>)	Une diminution substantielle des concentrations de maraviroc est attendue en cas de co-administration avec le millepertuis avec risque de concentrations sous-optimales pouvant conduire à une perte de la réponse virologique et à une résistance possible au maraviroc.	L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de millepertuis ou de produits contenant du millepertuis n'est pas recommandée.

^a Se référer au Tableau 1 pour les recommandations posologiques chez l'enfant lorsque le maraviroc est co-administré avec d'autres traitements antirétroviraux ou d'autres médicaments

4.6 Fécondité, Grossesse et allaitement

Grossesse

Les données sur l'utilisation du maraviroc chez la femme enceinte sont limitées. L'effet du maraviroc sur la grossesse n'est pas connu. Les études chez l'animal ont montré une toxicité sur la reproduction à des doses élevées. L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était limitée chez les espèces étudiées (voir rubrique 5.3). Le maraviroc ne doit être utilisé pendant la grossesse que si le bénéfice attendu justifie le risque potentiel chez le fœtus.

Allaitement

On ignore si le maraviroc est excrété dans le lait maternel humain. Les données toxicologiques disponibles chez l'animal ont montré que le maraviroc était largement excrété dans le lait. L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était limitée chez les espèces étudiées (voir rubrique 5.3). Un risque pour le nouveau-né/nourrisson ne peut être exclu. Il est recommandé aux femmes vivant avec le VIH de ne pas allaiter leur nourrisson afin d'éviter la transmission du VIH.

Fécondité

Il n'existe pas de données concernant les effets du maraviroc sur la fécondité chez l'Homme. Chez le rat, aucun effet indésirable sur la fécondité des mâles ou des femelles n'a été observé (voir rubrique 5.3).

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

Le maraviroc peut avoir une influence mineure sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines. Les patients doivent être informés que des sensations vertigineuses ont été rapportées au cours du traitement par maraviroc. L'état clinique du patient et le profil des réactions indésirables associées au maraviroc doivent être pris en compte lors de l'évaluation de l'aptitude du patient à conduire un véhicule ou à utiliser une machine.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité d'emploi

Adultes

L'évaluation des événements indésirables liés au traitement est basée sur les données combinées provenant des deux études de phase 2b/3 chez des patients adultes prétraités par des anti-rétroviraux (MOTIVATE-1 et MOTIVATE-2) et une étude chez des patients adultes naïfs de traitement (MERIT) infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 (voir rubriques 4.4 et 5.1).

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés au cours des études de phase 2b/3, ont été : nausées, diarrhées, fatigue et céphalées. Ces effets indésirables étaient fréquents ($\geq 1/100$ à $< 1/10$).

Tableau des effets indésirables

Les effets indésirables sont listés ci-dessous par classe d'organe et par fréquence. Dans chaque groupe de fréquence, les effets indésirables sont présentés suivant un ordre décroissant de gravité. Les fréquences sont définies conformément aux catégories suivantes : très fréquent ($\geq 1/10$), fréquent (de $\geq 1/100$ à $< 1/10$), peu fréquent (de $\geq 1/1000$ à $< 1/100$), rare ($\geq 1/10000$ à $< 1/1000$) et fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles). Les effets indésirables et les anomalies de laboratoire présentés ci-dessous n'ont pas été ajustés selon l'exposition.

Tableau 3. Réactions indésirables observées au cours des essais cliniques ou après la commercialisation

Classes de systèmes organes	Effet indésirable	Fréquence
Infections et infestations	Pneumonie, candidose de l'œsophage	peu fréquent
Tumeurs bénignes, malignes et non précisées (incluant kystes et polypes)	Cancer des voies biliaires, lymphome diffus à grandes cellules B, maladie d'Hodgkin, métastases osseuses, métastases hépatiques, métastases du péritoine, cancer du nasopharynx, cancer de l'œsophage.	Rare
Affections hématologiques et du système lymphatique	Anémie	fréquent
	Pancytopenie, granulocytopenie	rare
Troubles du métabolisme et la nutrition	Anorexie	fréquent
Affections psychiatriques	Dépression, insomnie	fréquent
Affections du système nerveux	Crises épileptiques et convulsions	peu fréquent
Affections cardiaques	Angine de poitrine	rare

Classes de systèmes organes	Effet indésirable	Fréquence
Affections vasculaires	Hypotension orthostatique (voir rubrique 4.4)	peu fréquent
Affections gastro-intestinales	Douleur abdominale, flatulence, nausée	fréquent
Affections hépatobiliaires	Elévation de l'alanine aminotransférase, élévation de l'aspartate aminotransférase	fréquent
	Hyperbilirubinémie, élévation de la gamma glutamyltransférase	peu fréquent
	Hépatite toxique, insuffisance hépatique, cirrhose hépatique, élévation des phosphatases alcalines sanguines.	Rare
	Insuffisance hépatique avec symptômes d'allergie*	très rare
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Rash	fréquent
	Syndrome de Steven Johnson / nécrolyse épidermique toxique	rare / fréquence indéterminée
Affections musculo-squelettiques et systémiques	Myosite, élévation de la créatine phosphokinase sanguine	peu fréquent
	Atrophie musculaire	rare
Affections du rein et des voies urinaires	Insuffisance rénale, protéinurie	peu fréquent
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	asthénie	fréquent

Description de certains effets indésirables

Des réactions d'hypersensibilité retardées, se produisant habituellement dans les 2 à 6 semaines après l'initiation du traitement et incluant rash, fièvre, éosinophilie et réactions hépatiques, ont été rapportées (voir également la rubrique 4.4). Les réactions cutanées et hépatiques peuvent survenir séparément ou de manière associée.

Chez les patients infectés par le VIH et présentant un déficit immunitaire sévère au moment de l'instauration du traitement par une association d'antirétroviraux, une réaction inflammatoire à des infections opportunistes asymptomatiques ou résiduelles peut se produire. Des maladies auto-immunes (comme la maladie de Basedow et l'hépatite auto-immune) ont également été rapportées ; cependant, le délai d'apparition décrit est plus variable et ces événements peuvent survenir plusieurs mois après l'instauration du traitement (voir rubrique 4.4).

Des cas d'ostéonécrose ont été rapportés, en particulier chez des patients présentant des facteurs de risques connus, un stade avancé de la maladie liée au VIH ou ayant un traitement par association d'antirétroviraux au long cours. Leur fréquence de survenue n'est pas connue (voir rubrique 4.4).

Des cas de syncope provoquée par une hypotension orthostatique ont été rapportés.

Anomalies biologiques

Le tableau 4 décrit l'incidence $\geq 1\%$ des anomalies de grade 3-4 (critères ACTG) basée sur la variation maximale des paramètres biologiques sans tenir compte des valeurs initiales.

Tableau 4 : Incidence $\geq 1\%$ des anomalies de grade 3-4 (critères ACTG) basée sur la variation maximale des paramètres biologiques sans tenir compte des valeurs initiales études MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2 (analyse combinée, jusqu'à 48 semaines)

Paramètre biologique	Limite	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO N = 421* (%)	Placebo + TFO N = 207* (%)
Affections hépatobiliaires			
Aspartate-aminotransférase	> 5,0 x LSN	4,8	2,9
Alanine-aminotransférase	> 5,0 x LSN	2,6	3,4
Bilirubine totale	> 5,0 x LSN	5,5	5,3
Affections gastro-intestinales			
Amylase	> 2,0 x LSN	5,7	5,8
Lipase	> 2,0 x LSN	4,9	6,3
Affections hématologiques et du système lymphatique			
Nombre absolu de neutrophiles	< 750/mm ³	4,3	1,9

LSN : Limite supérieure de la normale

TFO : Traitement de fond optimisé

* Pourcentages basés sur le nombre total de patients évalués pour chaque paramètre biologique

Les études MOTIVATE ont été prolongées au-delà de 96 semaines, avec une phase observationnelle étendue à 5 ans, afin d'évaluer la tolérance à long terme du maraviroc. Les données de sécurité à long terme incluaient les décès, les événements classant SIDA, les insuffisances hépatiques, les infarctus du myocarde/ischémies cardiaques, les affections malignes, les rhabdomyolyses et autres événements infectieux graves rapportés avec le traitement par maraviroc. L'incidence de ces événements chez les sujets traités par maraviroc dans cette phase observationnelle était cohérente avec celle observée lors des précédentes étapes des études.

Chez les patients naïfs de traitement, l'incidence des anomalies biologiques de grade 3 et 4 selon les critères ACTG a été similaire entre les groupes de traitement maraviroc et efavirenz.

Population pédiatrique

Le profil des réactions indésirables chez les patients pédiatriques est basé sur les données de tolérance à 48 semaines de l'étude A4001031, dans laquelle 103 patients, âgés de 2 à < 18 ans, infectés par le VIH-1 et pré-traités par des antirétroviraux ont reçu du maraviroc deux fois par jour avec un traitement de fond optimisé (TFO). Dans l'ensemble, le profil de sécurité chez les patients pédiatriques était similaire à celui observé dans les essais cliniques réalisés chez l'adulte.

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

Symptômes

La dose la plus élevée administrée au cours des études cliniques était de 1 200 mg. A cette dose, l'effet indésirable dose-limitant était une hypotension orthostatique.

Un allongement de l'intervalle QT a été observé chez des chiens et des singes à des concentrations plasmatiques respectivement 6 et 12 fois plus élevées que celles attendues chez l'homme à la dose maximale recommandée de 300 mg deux fois par jour. Cependant aucun allongement cliniquement significatif de l'intervalle QT n'a été observé dans les études de phase 3 à la dose recommandée de

maraviroc par rapport au placebo + TFO ou lors d'une étude pharmacocinétique spécifique destinée à évaluer le potentiel du maraviroc à allonger l'intervalle QT.

Prise en charge

Il n'y a pas d'antidote spécifique en cas de surdosage de maraviroc. Le traitement d'un surdosage doit comporter des mesures générales de surveillance, notamment le maintien du patient en position couchée sur le dos, une surveillance des signes vitaux, la mesure de la tension artérielle et un ECG.

Si elle est indiquée, l'élimination du maraviroc actif non absorbé doit se faire par vomissements provoqués ou lavage gastrique. Du charbon actif peut aussi être administré pour aider à l'élimination de la substance active non absorbée. Dans la mesure où le maraviroc n'est que modérément lié aux protéines, une dialyse pourrait se révéler bénéfique pour l'élimination de ce médicament. Une prise en charge complémentaire telle que recommandée par le centre national anti-poison devra être réalisée, quand elle est possible.

5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Antiviraux à usage systémique, autres antiviraux
Code ATC : J05AX09

Mécanisme d'action

Le maraviroc appartient à la classe thérapeutique des antagonistes du récepteur CCR5. Le maraviroc se lie de façon sélective au récepteur aux chimiokines humain CCR5, empêchant ainsi le VIH-1 à tropisme CCR5 de pénétrer dans les cellules.

Activité antivirale *in vitro*

Le maraviroc ne possède pas d'activité antivirale *in vitro* contre les virus qui peuvent utiliser le co-récepteur d'entrée CXCR4 (virus à tropisme double ou à tropisme CXCR4, regroupés ci-dessous sous le nom de virus « utilisant le récepteur CXCR4 »). La valeur sérique ajustée de la CE90 dans 43 isolats cliniques primaires du VIH-1 était de 0,57 (0,06 -10,7) ng/mL sans modification significative entre les différents sous-types testés. L'activité antivirale du maraviroc contre le VIH-2 n'a pas été évaluée. Pour plus de détails, veuillez consulter la rubrique pharmacologie du rapport européen public d'évaluation (EPAR) de CELSENTRI sur le site internet de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA).

Lors de l'utilisation avec d'autres médicaments antirétroviraux en culture cellulaire, l'association du maraviroc avec différents INTIs, INNTIs, Ips ou l'inhibiteur de fusion enfuvirtide n'a pas montré d'antagonisme.

Echappement virologique

L'échappement virologique au maraviroc peut se produire par 2 modes : l'émergence de virus pre-existants qui peut utiliser le CXCR4 comme co-récepteur d'entrée (virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double) ou la sélection de virus qui continue d'utiliser exclusivement le CCR5 lié au médicament (virus à tropisme CCR5).

In vitro

Des variants VIH-1 avec une sensibilité réduite au maraviroc ont été sélectionnés *in vitro*, par passage successif de deux souches virales à tropisme CCR5 (0 souche de laboratoire, 2 isolats cliniques). Les

virus résistants au maraviroc ont conservé un tropisme CCR5 et aucune conversion d'un virus à tropisme CCR5 vers un virus utilisant le récepteur CXCR4 n'a été observée.

Résistance phénotypique

Les courbes concentration-réponse pour les virus résistants au maraviroc ont été caractérisées phénotypiquement par des courbes n'atteignant pas 100 % d'inhibition au cours de tests utilisant des dilutions successives de maraviroc (< 100 % du pourcentage d'inhibition maximale (MPI ou « maximal percentage inhibition »)). Le changement dans la valeur du ratio IC50/IC90, classiquement utilisé, n'était pas un paramètre utile pour mesurer la résistance phénotypique, car ces valeurs étaient parfois inchangées malgré une diminution significative de la sensibilité.

Résistance génotypique

Des mutations s'accumulant dans la glycoprotéine gp120 de l'enveloppe (la protéine virale qui se lie au co-récepteur CCR5) ont été trouvées. La position de ces mutations n'était pas constante entre les différents isolats. De ce fait, la conséquence de ces mutations pour la sensibilité au maraviroc des autres virus n'est pas connue.

Résistance croisée in vitro

Les isolats cliniques du VIH-1 résistants aux INTI, NNTI, IP et à l'enfuvirtide étaient tous sensibles au maraviroc en culture cellulaire. Les virus résistants au maraviroc ayant émergé *in vitro* sont restés sensibles à l'inhibiteur de fusion enfuvirtide et à l'IP saquinavir.

In vivo

Patients adultes pré-traités

Au cours des études pivots (MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2), 7,6% des patients ont eu un changement de tropisme d'un tropisme CCR5 vers un tropisme CXCR4 ou vers un tropisme double/mixte entre le screening et l'inclusion (période de 4-6 semaines).

Echec en présence d'un virus utilisant le co-récepteur CXCR4

Un virus utilisant le CXCR4 a été détecté au moment de l'échec chez environ 60% des sujets en échec au traitement par maraviroc, et chez 6% des sujets en échec au traitement dans le bras placebo + TFO. Afin de rechercher l'origine probable des virus utilisant le CXCR4 émergeant en cours de traitement, une analyse clonale détaillée a été conduite à partir du virus de 20 sujets représentatifs (16 sujets du bras maraviroc et 4 sujets du bras placebo + TFO) chez lesquels un virus utilisant le CXCR4 a été détecté au moment de l'échec. Cette analyse indiquait que les virus utilisant le CXCR4 émergeaient d'un réservoir préexistant CXCR4 non détecté à l'inclusion, plutôt que d'une mutation des virus à tropisme CCR5 présents à l'inclusion. Une analyse du tropisme suite à un échec du traitement par maraviroc avec des virus utilisant le CXCR4 chez des patients avec un virus CCR5 à l'inclusion, a démontré que la population virale revenait à un tropisme CCR5 chez 33 des 36 patients ayant plus de 35 jours de suivi.

Au moment de l'échec avec un virus utilisant le CXCR4, les profils de résistance aux autres antirétroviraux apparaissent similaires à ceux de la population à tropisme CCR5 à l'inclusion, sur la base des données disponibles. De ce fait, au moment du choix d'un traitement, il doit être supposé que les virus appartenant à la population utilisant le CXCR4 précédemment non détectée (c'est-à-dire population virale mineure) présentent les mêmes profils de résistance que la population à tropisme CCR5.

Echec en présence d'un virus à tropisme CCR5

Résistance phénotypique

Chez les patients avec un virus à tropisme CCR5 au moment de l'échec au traitement par maraviroc, 22 des 58 patients avaient un virus à sensibilité réduite au maraviroc. Chez les 36 patients restants, il

n'y a pas eu de preuve de présence de virus à sensibilité réduite tel qu'identifié par analyses virologiques exploratoires sur un groupe représentatif. Le dernier groupe avait des marqueurs de faible compliance (niveaux faibles et irréguliers des concentrations de médicament et souvent un score de sensibilité résiduelle du TFO élevé). Chez les patients en échec au traitement avec un virus à tropisme CCR5 uniquement, le maraviroc pourrait être considéré encore actif si le MPI est $\geq 95\%$ (test « PhenoSense Entry »). L'activité résiduelle *in vivo* pour les virus avec des valeurs de MPI $< 95\%$ n'a pas été définie.

Résistance génotypique

Un nombre relativement faible de sujets recevant un traitement contenant du maraviroc ont eu un échec virologique en raison d'une résistance phénotypique (c'est-à-dire la capacité à utiliser le CCR5 lié au médicament avec un MPI $< 95\%$). A ce jour, aucune mutation signature n'a été identifiée. Les substitutions d'acides aminés identifiées jusqu'à présent sur la gp120 dépendent du contexte et ne sont pas intrinsèquement prévisibles au regard de la sensibilité au maraviroc.

Patients pédiatriques pré-traités

Au cours de l'analyse à la semaine 48 (N=103), du virus VIH-1 à tropisme non-CCR5 a été détecté chez 5/23 (22%) sujets en échec virologique. Du virus à tropisme CCR5 avec une sensibilité réduite au maraviroc a été détecté chez un autre sujet en échec virologique, bien que cela n'ait pas persisté à la fin du traitement. Les sujets en échec virologique semblaient généralement avoir une faible observance au maraviroc et au traitement de fond antirétroviral associé. Globalement, les mécanismes de résistance au maraviroc observés dans la population pédiatrique prétraitée étaient similaires à ceux observés dans les populations adultes.

Résultats cliniques

Études chez des patients adultes pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme CCR5

L'efficacité du maraviroc (en association avec d'autres antirétroviraux) sur la charge virale (ARN VIH) plasmatique et sur le nombre de cellules CD4⁺ a été étudiée dans deux essais pivots randomisés, en double aveugle, multicentriques (MOTIVATE-1 et MOTIVATE -2, n=1076) chez des patients infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 tel que déterminé par le test Trofile de Monogram.

Les patients éligibles à ces essais avaient précédemment été traités par au moins 3 classes de médicaments antirétroviraux [≥ 1 INTI, ≥ 1 INNTI, ≥ 2 Ips, et/ou de l'enfuvirtide] ou avaient une résistance documentée à au moins un médicament de chaque classe. Les patients étaient randomisés selon un ratio 2 : 2 : 1 pour recevoir 300 mg de maraviroc (dose équivalente) une fois par jour, deux fois par jour ou du placebo en combinaison avec un traitement de fond optimisé (TFO) constitué de 3 à 6 médicaments antirétroviraux (à l'exception du ritonavir à faible dose). Le TFO était choisi sur la base des précédents traitements reçus et des mesures de la résistance virale phénotypique et génotypique.

Tableau 5 : Caractéristiques démographiques à l'inclusion des patients (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Caractéristiques démographiques à l'inclusion	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO	Placebo + TFO
	N = 426	N = 209
Âge (années) (intervalle, années)	46,3 21-73	45,7 29-72
Sexe masculin	89,7 %	88,5 %
Race (Blanche/Noire/Autre)	85,2 % / 12 % / 2,8 %	85,2 % / 12,4 % / 2,4 %
Valeur moyenne de l'ARN VIH-1 à l'inclusion (log ₁₀ copies/mL)	4,85	4,86
Nombre médian de cellules CD4+ à l'inclusion (cellules/mm ³) (intervalle, cellules/mm ³)	166,8 (2,0-820,0)	171,3 (1,0-675,0)
Charge virale \geq 100 000 copies/mL à l'inclusion	179 (42,0 %)	84 (40,2 %)
Nombre de patients avec CD4+ \leq 200 cellules/mm ³ à l'inclusion	250 (58,7 %)	118 (56,5 %)
Nombre (pourcentage) de patients avec un score ¹ GSS de :		
0	102 (23,9%)	51 (24,4%)
1	138 (32,4%)	53 (25,4%)
2	80 (18,8%)	41 (19,6%)
\geq 3	104 (24,4%)	59 (28,2%)

¹ Sur la base du test de résistance GeneSeq.

Un nombre limité de patients d'origine ethnique autre que caucasienne a été inclus dans les essais cliniques pivots, par conséquent les données disponibles sont limitées chez ces populations de patients.

L'augmentation moyenne du nombre de cellules CD4+ par rapport à l'inclusion chez les patients en échec avec une modification du tropisme vers un tropisme double/mixte ou CXCR4, était plus importante dans le groupe recevant 300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO (+56 cellules/mm³) que celle observée chez les patients en échec sous placebo + TFO (+13,8 cellules/mm³) indépendamment du tropisme.

Tableau 6 : Résultats d'efficacité à la semaine 48 (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Résultats	300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO N = 426	Placebo + TFO N = 209	Différence¹ (Intervalle de confiance ²)
Variation moyenne de l'ARN VIH-1 plasmatique par rapport à l'inclusion (log copies/mL)	-1,837	-0,785	-1,055 (-1,327 ; -0,783)
Pourcentage de patients avec un ARN VIH-1 < 400 copies/ML	56,1%	22,5 %	Odds ratio : 4,76 (3,24 ; 7,00)
Pourcentage de patients avec un ARN VIH-1 < 50 copies/mL	45,5 %	16,7 %	Odds ratio : 4,49 (2,96 ; 6,83)
Variation moyenne du nombre de CD4+ par rapport à l'inclusion (cellules/ μ L)	122,78	59,17	63,13 (44,28 ; 81,99) ²

¹ p < 0,0001

² Pour tous les critères de jugement relatifs à l'efficacité, les intervalles de confiance ont été à 95 %, à l'exception de celui concernant la variation du taux d'ARN VIH-1 par rapport à l'inclusion, qui était de 97,5 %

Une analyse rétrospective des études MOTIVATE incluant un test de dépistage du tropisme plus sensible (Trofile ES) a montré que les taux de réponse (< 50 copies/mL à la semaine 48) chez les patients infectés par un virus à tropisme détecté uniquement CCR5 à l'inclusion étaient de 48,2 % chez les patients traités par maraviroc + TFO (n = 328), et de 16,3 % chez ceux traités par TFO seul (n = 178).

300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO était supérieur au placebo + TFO dans tous les sous-groupes de patients analysés (voir Tableau 7). Les patients avec un taux de CD4 très bas à l'inclusion (c'est-à-dire <50 cellules/ μ L) avaient un résultat moins favorable. Ce sous-groupe avait un haut degré de marqueurs de mauvais pronostic, c'est-à-dire résistance importante et forte charge virale à l'inclusion. Cependant, un bénéfice significatif du traitement par maraviroc en comparaison au placebo + TFO a toujours été démontré (voir tableau 7).

Tableau 7 : Pourcentage de patients atteignant un ARN VIH-1 < 50 copies/mL à la semaine 48 par sous-groupe (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Sous-groupes	ARN VIH-1 < 50 copies/mL	
	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO N = 426	Placebo + TFO N = 209
ARN VIH-1 à la sélection (copies/mL)		
< 100 000	58,4 %	26,0 %
≥ 100 000	34,7 %	9,5 %
Nombre de CD4+ (cellules/μL) à l'inclusion :		
< 50	16,5 %	2,6 %
50-100	36,4 %	12,0 %
101-200	56,7 %	21,8 %
201-350	57,8 %	21,0 %
≥ 350	72,9 %	38,5 %
Nombre d'ARV actif dans le traitement de fond ¹ :		
0	32,7 %	2,0 %
1	44,5 %	7,4 %
2	58,2 %	31,7 %
≥ 3	62 %	38,6 %

¹D'après le score GSS.

Études chez des patients adultes pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme non-CCR5

L'étude A4001029 était un essai exploratoire, avec un design similaire à celui des essais MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2, chez des patients infectés par un VIH-1 à tropisme double/mixte ou CXCR4. Chez ces sujets, l'utilisation du maraviroc n'était pas associée à une diminution significative de l'ARN du VIH-1 comparativement au placebo et aucun effet délétère sur le taux de CD4+ n'a été rapporté.

Etude chez des patients adultes naïfs de traitement et infectés par un virus à tropisme CCR5

Une étude (MERIT), randomisée, en double aveugle, a évalué maraviroc versus éfavirenz, chacun en association avec zidovudine/lamivudine (n=721, 1 :1). Après 48 semaines de traitement, le maraviroc n'a pas atteint la non-infériorité par rapport à l'éfavirenz concernant le critère d'ARN VIH-1 < 50 copies/mL (65,3 vs 69,3% respectivement, borne inférieure de l'intervalle de confiance -11,9%). Un plus grand nombre de patients traités par maraviroc ont arrêté leur traitement en raison d'un manque d'efficacité (43 vs 15) et parmi les patients présentant un manque d'efficacité, la proportion acquérant une résistance à un INTI (principalement lamivudine) était plus importante dans le bras maraviroc. Un nombre plus faible de patients ont arrêté le maraviroc en raison d'événements indésirables (15 vs 49).

Etudes chez des patients adultes co-infectés par le virus de l'hépatite B et/ou C

La tolérance hépatique du maraviroc administré en association à d'autres agents anti-rétroviraux chez les patients infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 ayant un taux d'ARN VIH < 50 copies/mL et co-infectés par le virus de l'hépatite C et/ou B a été évaluée dans une étude multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo. 70 patients (score de Child-Pugh A, n=64 ; score de Child-Pugh B, n=6) ont été randomisés dans le groupe maraviroc et 67 patients (score de Child-Pugh A, n=59 ; score de Child-Pugh B, n=8) ont été randomisés dans le groupe placebo.

L'objectif principal était d'évaluer l'incidence des anomalies de grade 3 et 4 des Alanine Amino Transférases (ALAT) à la semaine 48 (taux d'ALAT > à 5 fois la limite supérieure de la normale

(LSN) lorsque la valeur initiale des ALAT était \leq à la LSN ; ou taux d'ALAT $>$ à 3,5 fois la valeur initiale lorsque celle-ci était $>$ à la LSN). Un patient de chaque bras de traitement a répondu à ce critère à la semaine 48 (à la semaine 8 dans le bras placebo et à la semaine 36 dans le bras maraviroc).

Études chez des patients pédiatriques pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme CCR5

L'étude A4001031 est une étude ouverte, multicentrique, chez des patients pédiatriques (âgés de 2 ans à moins de 18 ans) infectés par un VIH-1 à tropisme CCR5 déterminé par le test Trofile sensible. Au moment du screening, les sujets devaient avoir une quantité d'ARN VIH-1 supérieure à 1 000 copies par mL.

Tous les sujets (n = 103) recevaient du maraviroc deux fois par jour et un TFO. La posologie du maraviroc était basée sur la surface corporelle et les doses étaient ajustées en fonction de la prise par le sujet d'inhibiteurs et/ou d'inducteurs puissants du CYP3A.

Chez les sujets pour lesquels le test de tropisme était concluant, un virus à tropisme CXCR4 / double mixte a été détecté dans environ 40 % des échantillons screenés (8/27 soit 30 % des sujets âgés de 2 à 6 ans, 31/81 soit 38 % des sujets âgés de 6 à 12 ans et 41/90 soit 46 % des sujets âgés de 12 à 18 ans), ce qui souligne l'importance du test de tropisme également dans la population pédiatrique.

La population était constituée par 52 % de personnes de sexe féminin et par 69 % de sujets d'origine africaine, avec un âge moyen de 10 ans (allant de 2 à 17 ans). A l'inclusion, la charge virale plasmatique ARN VIH-1 était de 4,3 log₁₀ copies/mL (allant de 2,4 à 6,2 log₁₀ copies/mL), le taux moyen de cellules CD4+ était de 551 cellules/mm³ (allant de 1 à 1654 cellules/mm³) et le taux moyen de CD4+ en % était de 21 % (allant de 0% à 42%).

A la semaine 48, en utilisant l'analyse « oublié, switch ou arrêt égal échec », 48 % des sujets traités par maraviroc et TFO ont eu une charge virale plasmatique ARN VIH-1 inférieure à 48 copies/mL et 65 % une charge virale inférieure à 400 copies/mL.

L'augmentation du taux moyen de cellules CD4+ entre l'inclusion et la semaine 48 était de 247 cellules/mm³ (augmentation taux moyen en % était de 5 %).

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Absorption

L'absorption du maraviroc est variable avec des pics multiples. Les concentrations plasmatiques maximales médianes de maraviroc sont atteintes 2 heures (intervalle 0,5-4 heures) après des doses orales uniques de comprimés à 300 mg administrées chez des volontaires sains. La pharmacocinétique du maraviroc oral n'est pas proportionnelle à la dose administrée dans cet intervalle de dose. La biodisponibilité absolue d'une dose de 100 mg est de 23 % et elle est estimée à 33 % à la dose de 300 mg. Le maraviroc est un substrat de la pompe d'efflux P-glycoprotéine.

L'administration d'un comprimé de 300 mg avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit la C_{max} et l'ASC du maraviroc de 33 % et l'administration de 75 mg de solution buvable avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit l'ASC du maraviroc de 73% chez des volontaires sains adultes. Les études avec les comprimés ont démontré un effet réduit de l'alimentation à des doses plus importantes.

Il n'y avait aucune restriction alimentaire dans les études chez l'adulte (utilisant la formulation en comprimé) ou dans l'étude pédiatrique (utilisant les formulations en comprimé et en solution buvable). Les résultats n'ont indiqué aucun problème d'efficacité ou de tolérance en lien avec l'alimentation ou avec l'administration à jeun. Par conséquent, le maraviroc en comprimé ou en solution buvable peut être pris avec ou sans nourriture aux doses recommandées chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg (voir rubrique 4.2).

L'administration d'un comprimé de 300 mg avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit la C_{\max} et l'ASC du maraviroc de 33 % chez des volontaires sains. Les études ayant démontré l'efficacité et la sécurité du maraviroc n'ont comporté aucune restriction alimentaire (voir rubrique 5.1). Par conséquent, le maraviroc peut être pris avec ou sans nourriture aux doses recommandées (voir rubrique 4.2).

Distribution

Le maraviroc est lié approximativement à 76 % aux protéines plasmatiques humaines et possède une affinité modérée pour l'albumine et l'alpha-1-glycoprotéine acide. Le volume de distribution du maraviroc est d'environ 194 L.

Biotransformation

Des études chez l'homme et des études *in vitro* sur des microsomes hépatiques humains et les enzymes exprimés ont démontré que le maraviroc est principalement métabolisé par le cytochrome P450 en métabolites essentiellement inactifs contre le VIH-1. Les études *in vitro* indiquent que l'iso-enzyme CYP3A4 est la principale enzyme responsable du métabolisme du maraviroc. Les études *in vitro* indiquent également que les enzymes polymorphes CYP2C9, CYP2D6 et CYP2C19 ne contribuent pas de manière significative au métabolisme du maraviroc.

Le maraviroc est le principal composant circulant (environ 42 % de la radioactivité) après une dose orale unique de 300 mg. Le métabolite circulant le plus significatif chez l'homme est une amine secondaire (approximativement 22 % de la radioactivité) formée par N-désalkylation. Ce métabolite polaire ne possède pas d'activité pharmacologique significative. Les autres métabolites sont les produits de la mono-oxydation et ne représentent que des composants mineurs de la radioactivité plasmatique.

Élimination

Après une dose unique de 300 mg de maraviroc marqué au ^{14}C , environ 20 % de la radioactivité a été retrouvée dans les urines et 76 % dans les selles après 168 heures. Le maraviroc a été le principal composant retrouvé dans les urines et dans les selles avec respectivement 8% et 25% de la dose administrée. Le reste a été excrété sous forme de métabolites. Après perfusion intraveineuse (30 mg), la demi-vie du maraviroc était de 13,2 h, 22% de la dose était éliminée de façon inchangée dans les urines et les valeurs de la clairance totale et de la clairance rénale étaient de 44,0 L/h et de 10,17 L/h respectivement.

Populations de patients particulières :

Population pédiatrique

Au stade de la recherche de dose de l'essai clinique A4001031, la pharmacocinétique intensive du maraviroc a été évaluée chez 50 sujets pédiatriques pré-traités âgés de 2 à 18 ans (poids de 10,0 à 57,6 kg) et infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5. Les doses ont été données avec de la nourriture durant la phase de pharmacocinétique intensive et optimisées pour atteindre une concentration moyenne sur l'intervalle posologique (C_{avg}) de plus de 100 ng/mL ; en dehors de cette phase, le maraviroc a été donné avec ou sans nourriture. La dose initiale de maraviroc a été adaptée aux différentes tranches de surface corporelle (en m^2) de l'enfant et de l'adolescent, à partir des doses adultes utilisant une surface corporelle de $1,73 \text{ m}^2$. De plus, la posologie prenait en compte la prise par les sujets d'inhibiteurs puissants du CYP3A (38/50), d'inducteurs puissants du CYP3A (2/50) ou d'autres médicaments concomitants faisant partie du TFO qui ne sont ni des inhibiteurs puissants du CYP3A ni des inducteurs puissants du CYP3A (10/50). La pharmacocinétique de population a été évaluée chez tous les sujets dont les 47 sujets additionnels qui ont reçu des inhibiteurs puissants du CYP3A qui n'ont pas participé à la phase de recherche de dose. L'impact des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A sur les paramètres pharmacocinétiques du maraviroc chez les patients pédiatriques était similaire à celui observé chez les adultes.

La catégorisation par tranches de surface corporelle (en m²) a été modifiée par une catégorisation par tranches de poids corporel (en kg) pour simplifier la posologie et réduire les erreurs posologiques (voir rubrique 4.2). L'utilisation de doses basées sur le poids (en kg) chez les patients pédiatriques infectés par le VIH-1 pré-traités résulte en des expositions au maraviroc similaires à celles observées chez les adultes pré-traités qui reçoivent les doses recommandées avec des médicaments concomitants. Le profil pharmacocinétique du maraviroc chez l'enfant âgé de moins de 2 ans n'a pas été étudié (voir rubrique 4.2).

Patients âgés

L'analyse de la population (allant de 16-65 ans) incluse dans les essais de phase 1/2a et de phase 3 n'a pas montré d'effet de l'âge (voir rubrique 4.2).

Insuffisance rénale

Une étude a comparé le profil pharmacocinétique d'une dose unique de 300 mg de maraviroc chez les patients présentant une insuffisance rénale sévère (CLcr < 30 mL/min, n=6) et celui de patients atteints d'insuffisance rénale terminale (IRT), à celui de volontaires sains (n=6). La moyenne géométrique de l'ASC_{inf} (CV %) pour le maraviroc était comme suit : volontaires sains (fonction rénale normale) 1348,4 ng.h/mL (61%) ; insuffisance rénale sévère 4367,7 ng.h/mL (52%) ; IRT (après la dialyse) 2677,4 ng.h/mL (40%) ; et IRT (avant la dialyse) 2805,5 ng.h/mL (45%). La C_{max} (CV %) était de : 335,6 ng/mL (87%) chez les volontaires sains (fonction rénale normale) ; 801,2 ng/mL (56%) pour l'insuffisance rénale sévère ; 576,7 ng/mL (51%) pour l'IRT (après dialyse) et 478,5 ng/mL (38%) pour l'IRT (avant dialyse). La dialyse avait un effet minime sur l'exposition au maraviroc des patients ayant une IRT. Les expositions observées chez ces patients présentant une insuffisance rénale sévère ou une IRT sont comparable à celles observées au cours des études menées chez les volontaires sains avec une fonction rénale normale, recevant une dose unique de 300 mg de maraviroc. Par conséquent, aucun ajustement de la dose n'est nécessaire chez les patients présentant une insuffisance rénale et recevant du maraviroc sans un inhibiteur puissant du CYP3A4 (voir rubriques 4.2, 4.4 et 4.5).

De plus, l'étude a comparé le profil pharmacocinétique de multiples doses de maraviroc en association avec saquinavir/ritonavir 1000/100 mg deux fois par jour (un inhibiteur puissant du CYP3A4) pendant 7 jours chez des patients présentant une insuffisance rénale légère (CLcr > 50 et ≤ 80 mL/min, n=6) et une insuffisance rénale modérée (CLcr ≥ 30 et ≤ 50 mL/min, n=6), à celui des volontaires sains (n=6). Les patients recevaient 150 mg de maraviroc à différentes fréquences (volontaires sains – toutes les 12 heures ; insuffisants rénaux légers – toutes les 24 heures ; insuffisants rénaux modérés – toutes les 48 heures). La concentration moyenne (C_m) de maraviroc sur 24 heures était de 445,1 ng/mL, 338,3 ng/mL et 223,7 ng/mL pour les patients ayant une fonction rénale normale, les insuffisants rénaux légers et les insuffisants rénaux modérés respectivement. La (C_m) du maraviroc de 24 à 48 heures chez les patients ayant une insuffisance modérée était basse (C_m : 32,8 ng/mL). Par conséquent, une administration espacée de plus de 24 heures chez les patients présentant une insuffisance rénale, peut entraîner des expositions inadéquates dans les 24 à 48 heures.

Une adaptation posologique est nécessaire chez les patients insuffisants rénaux recevant du maraviroc avec des inhibiteurs puissants du CYP3A4 (voir rubriques 4.2, 4.4 et 4.5).

Insuffisance hépatique

Le maraviroc est principalement métabolisé et éliminé par le foie. Un essai a comparé la pharmacocinétique d'une dose unique de 300 mg de maraviroc chez des patients présentant une insuffisance hépatique légère (score de Child-Pugh A, n=8) à modérée (score de Child-Pugh B, n=8) à celle chez des patients sains (n=8). La moyenne géométrique des ratios pour la C_{max} et l'ASC étaient respectivement plus élevées de 11% et 25% pour les sujets présentant une insuffisance hépatique légère et de 32% et 46% pour les sujets présentant une insuffisance hépatique modérée en comparaison aux sujets avec une fonction hépatique normale. Les effets d'une insuffisance hépatique modérée peuvent être sous-estimés à cause des données limitées chez les patients avec une capacité métabolique diminuée et à cause d'une augmentation de la clairance rénale chez ces patients. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence. La pharmacocinétique du maraviroc n'a pas été étudiée chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère (voir rubriques 4.2 et 4.4).

Race

Il n'a pas été observé de différence significative entre les sujets caucasiens, asiatiques et noirs. La pharmacocinétique n'a pas été évaluée pour les autres races.

Sexe

Il n'a pas été observé de différence significative de pharmacocinétique.

Pharmacogénomique

La pharmacocinétique du maraviroc dépend de l'activité et du taux d'expression du CYP3A5, qui peuvent être modulés par une variation génétique. Chez les sujets présentant un CYP3A5 fonctionnel (allèle CYP3A5*1), une plus faible exposition au maraviroc a été rapportée par rapport aux sujets chez lesquels l'activité du CYP3A5 est défectueuse (par exemple : CYP3A5*3, CYP3A5*6 et CYP3A5*7). La fréquence allélique du CYP3A5 dépend de l'origine ethnique : la majorité des Caucasiens (~90 %) sont des métaboliseurs lents des substrats du CYP3A5 (c'est-à-dire des sujets ne présentant aucune copie des allèles fonctionnels du CYP3A5) alors qu'environ 40 % des afro-américains et 70 % des africains sub-sahariens s'avèrent être des métaboliseurs rapides (c'est-à-dire des sujets présentant deux copies d'allèles fonctionnels du CYP3A5).

Dans une étude de Phase 1 réalisée chez des sujets sains qui recevaient 300 mg de maraviroc deux fois par jour, les sujets noirs possédant un génotype du CYP3A5 leur conférant une métabolisation rapide du maraviroc (2 allèles du CYP3A5*1 ; n = 12) avaient une ASC respectivement de 37% et 26% plus faibles par rapport à des sujets noirs (n=11) et caucasiens (n=12) avec un génotype du CYP3A5 leur conférant une métabolisation lente du maraviroc (pas d'allèle CYP3A5*1). La différence d'exposition au maraviroc entre les métaboliseurs lents et les métaboliseurs rapides du CYP3A5 était moins importante lorsque le maraviroc était administré avec un inhibiteur puissant du CYP3A : chez les métaboliseurs rapides du CYP3A5 (n = 12), l'ASC du maraviroc, mesurée après administration de 150 mg de maraviroc une fois par jour + darunavir/cobicistat (800/150 mg), était 17 % plus faible par rapport à celle observée chez les métaboliseurs lents du CYP3A5 (n = 11).

Tous les sujets de l'étude de Phase 1 ont atteint des concentrations de C_{moy} pouvant être associées à une efficacité quasi-maximale du maraviroc (75 ng/mL) dans l'étude de Phase 3 réalisée chez des patients adultes non préalablement traités par antirétroviraux (MERIT). Par conséquent, en dépit des différences en termes de prévalence des génotypes du CYP3A5 en fonction de l'origine ethnique, l'influence du génotype du CYP3A5 sur l'exposition au maraviroc n'est pas considérée comme étant cliniquement significative ; aucun ajustement posologique du maraviroc en fonction du génotype du CYP3A5 ou de l'origine ethnique n'est nécessaire.

5.3 Données de sécurité précliniques

L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était présente chez les singes (100% d'occupation des récepteurs) et limitée chez la souris, le rat, le lapin et le chien. Il n'a pas été rapporté de conséquence indésirable chez les souris et les êtres humains chez qui le récepteur CCR5 est absent par délétion génétique.

Les études *in vitro* et *in vivo* ont montré que le maraviroc avait un potentiel pour augmenter l'intervalle QT à des doses supra-thérapeutiques sans signes d'arythmie.

Des études de toxicité de dose répétée chez le rat ont identifié le foie comme organe cible principal de la toxicité (augmentation des transaminases, hyperplasie du canal biliaire et nécrose).

Le potentiel carcinogène de maraviroc a été évalué par une étude de 6 mois sur des souris transgéniques et par une étude de 24 mois chez le rat. Chez la souris, aucune augmentation statistiquement significative de l'incidence de tumeurs n'a été rapportée à des niveaux d'expositions

systémiques compris entre 7 et 39 fois l'exposition chez l'homme (mesure de l'ASC 0-24 heures de la forme libre) à la dose de 300 mg deux fois par jour. Chez le rat, l'administration de maraviroc à une exposition systémique 21 fois supérieure à celle attendue chez l'homme, a généré des adénomes thyroïdiens, associés à des modifications hépatiques d'adaptation. Ces résultats sont considérés comme peu significatifs pour l'homme. De plus, des cholangiocarcinomes (2/60 mâles à 900 mg/kg) et un cholangiome (1/60 femelle à 500 mg/kg) ont été rapportés au cours de l'étude chez le rat à une exposition systémique au moins 15 fois supérieure à l'exposition libre systémique attendue chez l'homme.

Le maraviroc ne s'est pas révélé mutagène ou génotoxique dans une série de tests *in vitro* et *in vivo* incluant le test de mutation bactérienne inverse, le test d'aberrations chromosomiques sur lymphocytes humains et sur micronucleus de la moelle osseuse de la souris.

Le maraviroc n'a pas eu d'effet sur l'accouplement ou la fertilité des rats mâles ou femelles, et n'a pas altéré le sperme des rats mâles traités jusqu'à 1 000 mg/kg. L'exposition à ce niveau de dose correspond à 39 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour.

Des études de développement embryofœtal ont été menées chez le rat et le lapin à des doses atteignant 39 et 34 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour. Chez le lapin 7 fœtus ont présenté des anomalies externes à des doses maternelles toxiques et 1 fœtus à la dose moyenne de 75 mg/kg.

Des études de développement pré- et post-natal ont été réalisées chez le rat à des doses atteignant 27 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour. Une légère augmentation de l'activité motrice chez les rats mâles ayant reçu des doses élevées lors du sevrage et à l'âge adulte a été rapportée, alors qu'aucun effet n'a été observé chez les femelles. Les autres paramètres de développement de cette progéniture, notamment les performances en termes de fertilité et de reproduction, n'ont pas été modifiés par l'administration de maraviroc chez la mère.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

Comprimé nu

Cellulose microcristalline
Phosphate d'hydrogène de calcium anhydre
Glycolate d'amidon sodique
Stéarate de magnésium

Enrobage

Alcool polyvinylique
Dioxyde de titane (E171)
Macrogol 3350
Talc
Lécithine de soja
Laque d'aluminium de carmin d'indigo (E132)

6.2 Incompatibilités

Sans objet.

6.3 Durée de conservation

5 ans.

6.4 Précautions particulières de conservation

Pas de précautions particulières de conservation.

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés

Flacons de polyéthylène haute densité (PEHD) avec fermeture de sécurité enfant en polypropylène et un film en aluminium/polyéthylène scellé par chaleur à induction, contenant 120 comprimés pelliculés.

CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés

Flacons de polyéthylène haute densité (PEHD) avec fermeture de sécurité enfant en polypropylène et un film en aluminium/polyéthylène scellé par chaleur à induction, contenant 120 comprimés pelliculés.

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés

Flacons de polyéthylène haute densité (PEHD) avec fermeture de sécurité enfant en polypropylène et un film en aluminium/polyéthylène scellé par chaleur à induction, contenant 60 comprimés pelliculés.

Plaquettes thermoformées en chlorure de polyvinyle (PVC) renforcé par un film d'opercule sécurité enfant en aluminium/ polyéthylène téréphtalate (PET), disponibles dans une boîte contenant 30, 60 ou 90 comprimés pelliculés et en conditionnements multiples de 180 (2 boîtes de 90) comprimés pelliculés.

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés

Flacons de polyéthylène haute densité (PEHD) avec fermeture de sécurité enfant en polypropylène et un film en aluminium/polyéthylène scellé par chaleur à induction, contenant 60 comprimés pelliculés.

Plaquettes thermoformées en chlorure de polyvinyle (PVC) renforcé par un film d'opercule sécurité enfant en aluminium/polyéthylène téréphtalate (PET), disponibles dans une boîte contenant 30, 60 ou 90 comprimés pelliculés et en conditionnements multiples de 180 (2 boîtes de 90) comprimés pelliculés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

6.6 Précautions particulières d'élimination

Tout produit non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés
EU/1/07/418/011

CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés
EU/1/07/418/012

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés

EU/1/07/418/001 (60 comprimés)

EU/1/07/418/002 (30 comprimés)

EU/1/07/418/003 (60 comprimés)

EU/1/07/418/004 (90 comprimés)

EU/1/07/418/005 (2 x 90 comprimés – conditionnement multiple)

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés

EU/1/07/418/006 (60 comprimés)

EU/1/07/418/007 (30 comprimés)

EU/1/07/418/008 (60 comprimés)

EU/1/07/418/009 (90 comprimés)

EU/1/07/418/010 (2 x 90 comprimés – conditionnement multiple)

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

Date de première autorisation : 18 septembre 2007

Date de dernier renouvellement : 20 juillet 2012

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 <http://www.ema.europa.eu/>.

4. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 20 mg/mL solution buvable

2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque mL de solution buvable contient 20 mg de maraviroc.

Excipient à effet notoire : chaque mL de solution buvable contient 1 mg de benzoate de sodium (E211).

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

3. FORME PHARMACEUTIQUE

Solution buvable limpide et incolore.

4. DONNÉES CLINIQUES

4.1 Indications thérapeutiques

CELSENTRI, en association avec d'autres médicaments antirétroviraux, est indiqué dans le traitement de l'infection par le VIH-1 à tropisme détecté uniquement CCR5 chez l'adulte, l'adolescent et l'enfant (âgé de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg), prétraités par des antirétroviraux (voir rubriques 4.2 et 5.1).

4.2 Posologie et mode d'administration

Le traitement doit être initié par un médecin expérimenté dans la prise en charge de l'infection par le VIH.

Posologie

Avant le traitement par CELSENTRI, il est nécessaire de confirmer que seul le virus VIH-1 à tropisme CCR5 est détecté (c'est à dire qu'aucun virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double/mixte n'est détecté) sur un échantillon sanguin récemment prélevé en utilisant une méthode de détection sensible validée de façon adéquate. Le test de tropisme Trofile de Monogram a été utilisé au cours des essais cliniques CELSENTRI (voir rubriques 4.4 et 5.1). Le tropisme viral ne peut pas être prédit de façon fiable sur la base de l'histoire thérapeutique et de l'évaluation d'échantillons conservés.

Actuellement, il n'existe pas de données concernant une réutilisation de CELSENTRI chez des patients dont les virus VIH-1 sont à tropisme CCR5 uniquement détectable, alors qu'ils ont un antécédent d'échec avec CELSENTRI (ou un autre antagoniste du CCR5) en présence d'un virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double/mixte. Chez les patients dont la charge virale est indétectable, il n'y a pas de données concernant le switch d'un médicament d'une classe d'antirétroviraux différente vers CELSENTRI. D'autres alternatives thérapeutiques doivent être envisagées.

Adultes

La dose recommandée de CELSENTRI est de 150 mg (associé à un inhibiteur puissant du CYP3A, avec ou sans inducteur puissant du CYP3A), 300 mg (sans inhibiteurs ni inducteurs puissants du CYP3A) ou 600 mg (associé à un inducteur puissant du CYP3A mais sans inhibiteur puissant du CYP3A), deux fois par jour, en fonction des interactions avec les traitements concomitants, dont les antirétroviraux (voir rubrique 4.5).

Enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

La dose recommandée de CELSENTRI doit être définie en fonction du poids corporel (kg), sans excéder la dose recommandée chez l'adulte. La forme solution buvable de CELSENTRI (20 mg par ml) doit être prescrite pour les enfants dans l'incapacité d'avaler correctement les comprimés de CELSENTRI.

La dose recommandée de CELSENTRI diffère en fonction des interactions avec les traitements concomitants, antirétroviraux ou autres. Voir les recommandations posologiques correspondantes pour les patients adultes en rubrique 4.5.

De nombreux médicaments ont un effet important sur l'exposition au maraviroc en raison d'interactions médicamenteuses. Avant de définir la dose de CELSENTRI en fonction du poids corporel, se référer au Tableau 2 à la rubrique 4.5 afin de déterminer précisément la dose adulte correspondante. La dose correspondante en pédiatrie peut ensuite être obtenue à partir du Tableau 1 ci-dessous. En cas d'incertitude, demandez conseil à un pharmacien.

Tableau 1 Schéma posologique recommandé chez l'enfant âgé de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

Dose chez l'adulte*	Traitement concomitant	Dose de CELSENTRI en fonction du poids corporel de l'enfant			
		De 10 à moins de 20 kg	De 20 à moins de 30 kg	De 30 à moins de 40 kg	Au moins 40 kg
150 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments puissants inhibiteurs du CYP3A (avec ou sans inducteur du CYP3A)	50 mg deux fois par jour	75 mg deux fois par jour	100 mg deux fois par jour	150 mg deux fois par jour
300 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments qui ne sont ni de puissants inhibiteurs ni de puissants inducteurs du CYP3A	Absence de données validant ces doses		300 mg deux fois par jour	300 mg deux fois par jour
600 mg deux fois par jour	CELSENTRI avec des médicaments inducteurs du CYP3A (sans inhibiteur puissant du CYP3A)	En l'absence de données validant ces doses, CELSENTRI n'est pas recommandé chez les enfants en cas d'interaction médicamenteuse qui nécessite chez l'adulte une posologie de 600mg deux fois par jour.			

* sur la base d'interactions médicamenteuses (voir rubrique 4.5)

Populations particulières

Patients âgés

L'expérience chez les patients âgés de plus de 65 ans est limitée (voir rubrique 5.2), par conséquent CELSENTRI doit être utilisé avec prudence dans cette population.

Insuffisance rénale

Chez les patients adultes avec une clairance de la créatinine < 80 mL/min traités également par des inhibiteurs puissants du CYP3A4, la dose de maraviroc doit être ajustée à 150 mg une fois par jour (voir rubriques 4.4 et 4.5).

Exemples de traitements inhibiteurs puissants du CYP3A4 :

- inhibiteur de protéase boosté par le ritonavir (à l'exception de tipranavir/ritonavir),
- cobicistat,
- itraconazole, voriconazole, clarithromycine et télicycline,
- télaprévir et bocéprévir.

CELSENTRI doit être utilisé avec prudence chez les patients adultes présentant une insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine < 30 mL/min) et recevant des inhibiteurs puissants du CYP3A4 (voir rubriques 4.4 et 5.2).

En l'absence de donnée disponible, aucune recommandation posologique spécifique ne peut être établie chez les patients pédiatriques insuffisants rénaux. Par conséquent, CELSENTRI doit être administré avec prudence dans cette population.

Insuffisance hépatique

Les données sont limitées chez les patients adultes présentant une insuffisance hépatique et l'absence de donnée disponible ne permet pas d'établir de recommandation posologique spécifique chez les patients pédiatriques. En conséquence CELSENTRI doit être utilisé avec prudence chez les patients insuffisants hépatiques (voir rubriques 4.4 et 5.2).

Population pédiatrique (enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg)

La sécurité et l'efficacité de CELSENTRI chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg n'ont pas été établies (voir rubrique 5.2). Aucune donnée n'est disponible.

Mode d'administration

Voie orale.

CELSENTRI peut être pris avec ou sans nourriture.

4.3 Contre-indications

Hypersensibilité au principe actif ou à l'un des excipients mentionnés à la rubrique 6.1.

4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Maladie hépatique

La sécurité et l'efficacité du maraviroc n'ont pas été spécifiquement étudiées chez les patients présentant des troubles hépatiques sous-jacents importants.

Des cas d'hépatotoxicité et d'insuffisance hépatique avec symptômes d'allergie ont été rapportés en association avec le maraviroc. De plus, une augmentation des effets indésirables hépatiques avec le maraviroc a été observée au cours des études chez les patients pré-traités infectés par le VIH, mais il n'y a pas eu globalement d'augmentation des anomalies des tests de la fonction hépatique de grade 3-4 (définies selon les critères ACTG) (voir rubrique 4.8). Les affections hépatobiliaires rapportées chez les patients naïfs de traitement ont été peu fréquentes et comparables entre les groupes de traitement (voir rubrique 4.8). Les patients ayant des troubles préexistants de la fonction hépatique, incluant une hépatite chronique active, peuvent présenter une fréquence accrue des anomalies de la fonction hépatique au cours d'un traitement par association d'antirétroviraux et devront faire l'objet d'une surveillance appropriée.

L'arrêt du traitement par maraviroc devra être fortement envisagé chez tout patient présentant les signes ou symptômes d'une hépatite aigüe, en particulier si une hypersensibilité liée au médicament est suspectée ou en cas d'augmentation des transaminases hépatiques associée à un rash ou à d'autres

symptômes systémiques d'une hypersensibilité potentielle (par ex éruption prurigineuse, éosinophilie ou élévation des IgE).

Les données chez les patients co-infectés par le virus de l'hépatite B et/ou C sont limitées (voir rubrique 5.1). Des précautions devront être prises lors du traitement de ces patients. En cas de traitement antiviral concomitant de l'hépatite B et/ou C, se référer au Résumé des Caractéristiques du Produit correspondant.

L'expérience chez les patients avec une fonction hépatique altérée est limitée, par conséquent, le maraviroc doit être utilisé avec prudence dans cette population (voir rubriques 4.2 et 5.2).

Réactions cutanées sévères et réactions d'hypersensibilité

Des réactions d'hypersensibilité, incluant des événements sévères et pouvant menacer le pronostic vital, ont été rapportées chez des patients recevant du maraviroc, et dans la plupart des cas, de façon concomitante avec d'autres médicaments associés à ces réactions. Ces réactions incluaient rash, fièvre, et parfois défaillance multiviscérale et insuffisance hépatique. Si des signes ou des symptômes de réactions cutanées sévères ou d'hypersensibilité apparaissent, le traitement par maraviroc et par d'autres agents suspectés d'être associés à ces événements doit être immédiatement interrompu. L'état clinique et les constantes biologiques sanguines pertinentes doivent être surveillés et un traitement symptomatique approprié mis en place.

Tolérance cardiovasculaire

Les données d'utilisation du maraviroc sont limitées chez les patients présentant une pathologie cardiovasculaire sévère, en conséquence des précautions particulières doivent être prises lors du traitement de ces patients avec maraviroc. Dans des études pivots chez les patients pré-traités par des anti-rétroviraux, les événements coronariens étaient plus fréquents chez les patients traités par maraviroc par rapport à ceux recevant le placebo (11 durant 609 patient-année vs 0 pendant 111 patient-année de suivi). Chez les patients naïfs de traitement de tels événements apparaissent à un taux bas et similaire dans le groupe traité par maraviroc et le groupe recevant le médicament contrôle (efavirenz).

Hypotension orthostatique

Lorsque le maraviroc a été administré dans les études chez des volontaires sains à des doses supérieures aux doses recommandées, des cas d'hypotension orthostatique symptomatique ont été observés à une fréquence supérieure à celle observée sous placebo. La prudence est de rigueur lorsque le maraviroc est administré de façon concomitante à des médicaments connus pour abaisser la tension artérielle. Le maraviroc doit également être utilisé avec prudence chez les patients ayant une insuffisance rénale sévère, des facteurs de risque d'hypotension orthostatique ou des antécédents d'hypotension orthostatique. Chez les patients présentant des co-morbidités cardiovasculaires, le risque de survenue de réactions indésirables cardiovasculaires provoquées par l'hypotension orthostatique peut être majoré.

Insuffisance rénale

Les patients présentant une insuffisance rénale sévère qui sont traités avec des inhibiteurs puissants du CYP3A ou des inhibiteurs de protéase (Ips) boostés et le maraviroc peuvent être exposés à un risque plus élevé d'hypotension orthostatique, en raison d'une augmentation potentielle des concentrations maximales de maraviroc.

Syndrome de restauration immunitaire

Chez les patients infectés par le VIH présentant un déficit immunitaire sévère au moment de l'instauration du traitement par association d'antirétroviraux, une réaction inflammatoire à des infections opportunistes asymptomatiques ou résiduelles peut apparaître et entraîner des manifestations cliniques graves ou une aggravation des symptômes. De telles manifestations ont été observées classiquement dans les premières semaines ou les premiers mois suivant l'instauration du traitement par association d'antirétroviraux. Les exemples pertinents sont les rétinites à cytomégalo virus, les infections mycobactériennes généralisées et/ou localisées et les pneumonies à *Pneumocystis jirovecii* (anciennement nommé *Pneumocystis carinii*). Tout symptôme inflammatoire doit être évalué et un

traitement doit être initié si nécessaire. Des maladies autoimmunes (comme la maladie de Basedow et l'hépatite auto-immune) ont également été rapportées dans le cadre d'une restauration immunitaire ; cependant, le délai d'apparition décrit est plus variable et ces événements peuvent survenir plusieurs mois après l'instauration du traitement.

Tropisme

Le maraviroc doit uniquement être utilisé lorsque seul le virus VIH-1 à tropisme CCR5 est détecté (c'est à dire lorsque le virus à tropisme CXCR4 ou le virus à tropisme double / mixte ne sont pas détectés) tel que déterminé par une méthode de détection sensible et validée de façon adéquate (voir rubriques 4.1, 4.2 et 5.1). Le test de tropisme Trofile de Monogram a été utilisé au cours des essais cliniques avec le maraviroc. Le tropisme viral ne peut pas être prédit sur la base de l'histoire thérapeutique et de l'évaluation d'échantillons conservés.

Des modifications du tropisme viral se produisent au cours du temps chez les patients infectés par le VIH-1. C'est pourquoi il est nécessaire de démarrer le traitement rapidement après le test de tropisme.

Chez les virus à tropisme CXCR4 préexistant en population minoritaire et non détectable, la résistance aux autres classes d'antirétroviraux s'est révélée similaire à celle des virus à tropisme CCR5.

L'utilisation du maraviroc n'est pas recommandée chez les patients naïfs de traitement sur la base des résultats d'une étude clinique dans cette population (voir rubrique 5.1).

Adaptation posologique

Les médecins devront s'assurer de l'adaptation appropriée de la posologie du maraviroc lorsqu'il est administré de façon concomitante avec des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A4 dans la mesure où les concentrations du maraviroc et ses effets thérapeutiques peuvent être modifiés (voir rubriques 4.2 et 4.5). Se référer également au Résumé des Caractéristiques du Produit des autres médicaments antirétroviraux associés.

Ostéonécrose

L'étiologie est considérée comme multifactorielle (incluant l'utilisation de corticoïdes, la consommation d'alcool, une immunosuppression sévère, un indice de masse corporelle élevé), cependant des cas d'ostéonécrose ont été rapportés en particulier chez les patients à un stade avancé de la maladie liée au VIH et/ou ayant un traitement par association d'antirétroviraux au long cours. Il est conseillé aux patients de solliciter un avis médical s'ils éprouvent des douleurs et des arthralgies, une raideur articulaire ou des difficultés pour se mouvoir.

Effet potentiel sur l'immunité

Les antagonistes du CCR5 pourraient potentiellement diminuer la réponse immunitaire à certaines infections. Cela doit être pris en considération lors du traitement de certaines infections telles que la tuberculose active ou des infections fongiques invasives. L'incidence des infections opportunistes définissant le SIDA était similaire entre les bras maraviroc et placebo lors des études pivots.

Excipients

Chaque mL de CELSENTRI contient 1 mg de benzoate de sodium (E211).

CELSENTRI contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par mL, c'est-à-dire qu'il est essentiellement « sans sodium ».

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

Le maraviroc est métabolisé par les cytochromes P450 CYP3A4 et CYP3A5. La co-administration de maraviroc avec des médicaments inducteurs du CYP3A4 peut diminuer les concentrations de maraviroc et réduire ses effets thérapeutiques. La co-administration de maraviroc avec des médicaments inhibiteurs du CYP3A4 peut augmenter les concentrations plasmatiques du maraviroc.

Un ajustement de la dose de maraviroc est recommandé lorsqu'il est co-administré avec des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A4. Des informations complémentaires sur les médicaments administrés de façon concomitante sont détaillées ci-dessous (voir tableau 2).

Le maraviroc est un substrat des transporteurs de la P-glycoprotéine et de l'OATP1B1, mais l'effet de ces transporteurs sur l'exposition au maraviroc n'est pas connue.

Sur la base des données *in vitro* et des données cliniques, le potentiel impact du maraviroc sur la pharmacocinétique des médicaments co-administrés est faible. Des études *in vitro* ont montré que le maraviroc n'avait aucune action inhibitrice sur l'OATP1B1, le MRP2, ni sur les principales enzymes du cytochrome P450 à des concentrations cliniquement pertinentes (CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 et CYP3A4). Le maraviroc n'a pas eu d'effet cliniquement pertinent sur la pharmacocinétique du midazolam, des contraceptifs oraux éthinylœstradiol et lévonorgestrel, ou sur le ratio urinaire 6β-hydroxycortisol/cortisol, ce qui suggère l'absence d'inhibition ou d'induction du CYP3A4 *in vivo*. A des expositions plus élevées au maraviroc une inhibition potentielle du CYP2D6 ne peut pas être exclue.

La clairance rénale représente approximativement 23 % de la clairance totale du maraviroc quand le maraviroc est administré sans inhibiteurs du CYP3A4. Des études *in vitro* ont montré que le maraviroc n'inhibait aucun des principaux transporteurs de réabsorption rénale à des concentrations cliniquement significatives (OAT1, OAT3, OCT2, OCTN1, et OCTN2). De plus, une co-administration du maraviroc avec du ténofovir (substrat pour l'élimination rénale) et du cotrimoxazole (contient du triméthoprim, un inhibiteur du système de transport cationique rénal) n'a montré aucun effet sur la pharmacocinétique du maraviroc. De plus, une co-administration de maraviroc avec l'association lamivudine/zidovudine n'a montré aucun effet du maraviroc sur la pharmacocinétique de la lamivudine (principalement éliminée par voie rénale) ou de la zidovudine (métabolisme indépendant du cytochrome P450 et éliminée par voie rénale). *In vitro*, le maraviroc inhibe la glycoprotéine P (la CI_{50} est de 183 μ M). Toutefois, *in vivo*, le maraviroc n'affecte pas significativement la pharmacocinétique de la digoxine. Il n'est pas exclu que le maraviroc puisse augmenter l'exposition au dabigatran etexilate, substrat de la glycoprotéine P.

Tableau 2 : Interactions et recommandations posologiques avec les autres médicaments chez l'adulte^a

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
ANTI-INFECTIEUX		
Antirétroviraux		
Potentialisateurs pharmacocinétiques		
Cobicistat	<p>Intéraction non étudiée.</p> <p>Le cobicistat est un inhibiteur puissant du cytochrome CYP3A.</p>	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec un traitement contenant du cobicistat.
Inhibiteurs nucléosidiques et nucléotidiques de la transcriptase inverse (INTIs)		
Lamivudine 150 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	<p>Lamivudine ASC_{12}: ↔ 1,13</p> <p>Lamivudine C_{max}: ↔ 1,16</p> <p>Concentrations de maraviroc non mesurées, aucun effet n'est attendu.</p>	Aucune interaction significative observée/attendue. CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et les INTIs peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Ténofovir 300 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	<p>Maraviroc ASC_{12}: ↔ 1,03</p> <p>Maraviroc C_{max}: ↔ 1,03</p> <p>Concentrations de ténofovir non mesurées, aucun effet n'est attendu.</p>	

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Zidovudine 300 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Zidovudine ASC ₁₂ : ↔ 0,98 Zidovudine C _{max} : ↔ 0,92 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
<i>Inhibiteurs d'intégrase</i>		
Elvitegravir/ritonavir 150/100 mg une fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 2,86 (2,33-3,51) Maraviroc C _{max} : ↑ 2,15 (1,71-2,69) Maraviroc C ₁₂ : ↑ 4,23 (3,47-5,16) Elvitegravir ASC ₂₄ : ↔ 1,07 (0,96-1,18) Elvitegravir C _{max} : ↔ 1,01 (0,89-1,15) Elvitegravir C ₂₄ : ↔ 1,09 (0,95-1,26)	L'elvitegravir seul est indiqué uniquement en association avec certains IP boostés par le ritonavir. Il n'est pas attendu d'effet cliniquement significatif de l'elvitegravir sur l'exposition au maraviroc et l'effet observé est attribué au ritonavir. Ainsi, la dose de CELSENTRI doit être modifiée conformément aux recommandations de co-administrations avec chaque association IP/ritonavir (voir «Inhibiteurs de la protéase»).
Raltegravir 400 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,86 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,79 Raltegravir ASC ₁₂ : ↓ 0,63 Raltegravir C _{max} : ↓ 0,67 Raltegravir C ₁₂ : ↓ 0,72	Aucune interaction clinique significative observée. CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et raltegravir peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
<i>Inhibiteurs non-nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTIs)</i>		
Efavirenz 600 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,55 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,49 Concentrations d'efavirenz non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'efavirenz en l'absence d'inhibiteurs puissants du CYP3A4. Pour l'administration avec efavirenz + IP, voir les recommandations distinctes ci-dessous.
Etravirine 200 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↓ 0,47 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,40 Etravirine ASC ₁₂ : ↔ 1,06 Etravirine C _{max} : ↔ 1,05 Etravirine C ₁₂ : ↔ 1,08	Etravirine est approuvé seulement pour une utilisation en association avec un inhibiteur de protéase boosté. Pour l'association étravirine + IP, voir ci-dessous.
Névirapine 200 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg Dose unique)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↔ comparée aux données bibliographiques Maraviroc C _{max} : ↑ comparée aux données bibliographiques Concentrations de névirapine non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La comparaison aux données bibliographiques suggère que CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et névirapine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
<i>Inhibiteurs de la protéase (IPs)</i>		

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Atazanavir 400 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,57 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,09 Concentrations d'atazanavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec un IP ; à l'exception de l'association avec tipranavir/ritonavir où la dose de CELSENTRI doit être de 300 mg deux fois par jour.
Atazanavir/ritonavir 300 mg/100 mg une fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 4,88 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,67 Concentrations d'atazanavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Lopinavir/ritonavir 400 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,95 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,97 Concentrations de lopinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Saquinavir/ritonavir 1000 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 9,77 Maraviroc C _{max} : ↑ 4,78 Concentrations de saquinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Darunavir/ritonavir 600 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 4,05 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,29 Les concentrations de darunavir et ritonavir étaient cohérentes avec les données bibliographiques.	
Nelfinavir	Les données concernant la co-administration avec le nelfinavir sont limitées. Le nelfinavir est un inhibiteur puissant du CYP3A4 et pourrait augmenter les concentrations de maraviroc.	
Indinavir	Les données concernant la co-administration avec l'indinavir sont limitées. L'indinavir est un inhibiteur puissant du CYP3A4. L'analyse pharmacocinétique de population au cours des études de phase 3 suggère qu'une diminution de la dose de maraviroc en cas de co-administration avec l'indinavir résulterait en une exposition appropriée au maraviroc.	
Tipranavir/ritonavir 500 mg/200 mg deux fois par jour (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ ↔ 1,02 Maraviroc C _{max} : ↔ 0,86 Les concentrations de tipranavir/ritonavir étaient cohérentes avec les données bibliographiques.	
Fosamprenavir /ritonavir 700 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc AUC ₁₂ : ↑ 2,49 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,52 Maraviroc C ₁₂ : ↑ 4,74 Amprenavir AUC ₁₂ : ↓ 0,65 Amprenavir C _{max} : ↓ 0,66 Amprenavir C ₁₂ : ↓ 0,64 Ritonavir AUC ₁₂ : ↓ 0,66 Ritonavir C _{max} : ↓ 0,61 Ritonavir C ₁₂ : ↔ 0,86	L'utilisation concomitante n'est pas recommandée. Des diminutions significatives de la C _{min} de l'amprénavir peuvent conduire à un échec virologique des patients.
INNTI + IP		

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
Efavirenz 600 mg une fois par jour + lopinavir/ritonavir 400mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 2,53 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,25 Concentrations d'éfavirenz et de lopinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'éfavirenz et un IP (excepté pour tipranavir/ritonavir où la dose doit être de 600 mg deux fois par jour). L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprénavir/ritonavir n'est pas recommandée.
Efavirenz 600 mg une fois par jour + saquinavir/ritonavir 1000 mg/100 mg deux fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 5,00 Maraviroc C _{max} : ↑ 2,26 Concentrations d'éfavirenz et de saquinavir/ritonavir non mesurées, aucun effet n'est attendu.	
Efavirenz et atazanavir /ritonavir ou darunavir/ritonavir	Non étudié. Au vu de l'importance de l'inhibition entraînée par atazanavir /ritonavir ou darunavir/ritonavir en absence d'éfavirenz, une augmentation de l'exposition est attendue.	
Etravirine et darunavir/ ritonavir (maraviroc 150 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↑ 3,10 Maraviroc C _{max} : ↑ 1,77 Etravirine ASC ₁₂ : ↔ 1,00 Etravirine C _{max} : ↔ 1,08 Etravirine C ₁₂ : ↓ 0,81 Darunavir ASC ₁₂ : ↓ 0,86 Darunavir C _{max} : ↔ 0,96 Darunavir C ₁₂ : ↓ 0,77 Ritonavir ASC ₁₂ : ↔ 0.93 Ritonavir C _{max} : ↔ 1.02 Ritonavir C ₁₂ : ↓ 0.74	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'étravirine et un IP. L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprénavir/ritonavir n'est pas recommandée.
Etravirine et lopinavir/ ritonavir, saquinavir/ ritonavir ou atazanavir/ ritonavir	Non étudié. Au vu de l'importance de l'inhibition entraînée par lopinavir /ritonavir, saquinavir/ ritonavir ou atazanavir/ ritonavir en l'absence d'étravirine, une augmentation de l'exposition est attendue.	
ANTIBIOTIQUES		
Sulfaméthoxazole/ Triméthoprine 800 mg/160 mg deux fois par jour (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC ₁₂ : ↔ 1,11 Maraviroc C _{max} : ↔ 1,19 Concentrations de sulfaméthoxazole/ triméthoprine non mesurées, aucun effet n'est attendu.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et sulfaméthoxazole/ triméthoprine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Rifampicine 600 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC: ↓ 0,37 Maraviroc C _{max} : ↓ 0,34 Concentrations de rifampicine non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la rifampicine en l'absence d'inhibiteur puissant du CYP3A4. Cet ajustement de dose n'a pas été étudié chez des patients VIH. Voir aussi la rubrique 4.4.
Rifampicine + éfavirenz	L'association avec deux inducteurs n'a pas été étudiée. Il pourrait y avoir un risque de concentrations sous-optimales qui conduiraient à une perte de la réponse	L'utilisation concomitante de CELSENTRI et rifampicine + éfavirenz n'est pas recommandée.

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
	virologique et au développement d'une résistance.	
Rifabutine + IP	Non étudié. La rifabutine est considérée comme étant un inducteur plus faible que la rifampicine. Un effet inhibiteur net sur le maraviroc est attendu, en cas d'association de la rifabutine avec des inhibiteurs de la protéase qui sont de puissants inhibiteurs du CYP3A4.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la rifabutine et un IP (à l'exception de l'association tipranavir/ritonavir où la dose doit être de 300 mg deux fois par jour). Voir aussi rubrique 4.4. L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de fosamprenavir/ritonavir n'est pas recommandée.
Clarithromycine, Télithromycine	Non étudié, mais ce sont deux inhibiteurs puissants du CYP3A4 et une augmentation des concentrations de maraviroc est attendue.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la clarithromycine et la télithromycine.
ANTICONVULSIVANTS		
Carbamezépine, Phénobarbital, Phénytoïne	Non étudié, mais ce sont de puissants inducteurs du CYP3A4 et une diminution des concentrations de maraviroc est attendue.	La dose de CELSENTRI doit être augmentée à 600 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec la carbamezépine, le phénobarbital ou la phénytoïne en l'absence d'un puissant inhibiteur du CYP3A4.
ANTIFONGIQUES		
Kétoconazole 400 mg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Maraviroc ASC _{tau} : ↑ 5,00 Maraviroc C _{max} : ↑ 3,38 Concentrations de kétoconazole non mesurées, aucun effet n'est attendu.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec le kétoconazole.
Itraconazole	Non étudié. L'itraconazole est un inhibiteur puissant du CYP3A4 et il est attendu une augmentation de l'exposition au maraviroc.	La dose de CELSENTRI doit être diminuée à 150 mg deux fois par jour en cas de co-administration avec l'itraconazole.
Fluconazole	Le fluconazole est considéré comme un inhibiteur modéré du CYP3A4. Les études de pharmacocinétique de population suggèrent qu'un ajustement des doses de maraviroc n'est pas nécessaire.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour doit être administré avec prudence en cas de co-administration avec le fluconazole.
ANTIVIRAUX		
Anti-VHB		
PEG-interféron	Le PEG-interféron n'a pas été étudié ; aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le PEG-interféron peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Anti-VHC		
Ribavirine	La ribavirine n'a pas été étudiée ; aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la ribavirine peuvent

Médicaments par classe thérapeutique (dose de CELSENTRI utilisée dans les études)	Effets sur les concentrations de la substance active Variation de la moyenne géométrique sauf si mentionné autrement	Recommandations pour la co-administration chez l'adulte
		être co-administrés sans adaptation posologique.
ABUS MEDICAMENTEUX		
Méthadone	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la méthadone peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Buprénorphine	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la buprénorphine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
AGENTS HYPOLIPEMIANTS		
Statines	Non étudié, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et les statines peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
ANTIARYTHMIQUES		
Digoxine 0,25 mg Dose unique (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Digoxine. ASC _t : ↔ 1,00 Digoxine. C _{max} : ↔ 1,04 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et la digoxine peuvent être co-administrés sans adaptation posologique. L'effet du maraviroc à la dose de 600 mg deux fois par jour, sur la digoxine n'a pas été étudié.
CONTRACEPTIFS ORAUX		
Ethinylestradiol 30 µg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Ethinylestradiol. ASC _t : ↔ 1,00 Ethinylestradiol. C _{max} : ↔ 0,99 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et l'éthinylestradiol peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
Lévonorgestrel 150 µg une fois par jour (maraviroc 100 mg deux fois par jour)	Lévonorgestrel. ASC ₁₂ : ↔ 0,98 Lévonorgestrel. C _{max} : ↔ 1,01 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le lévonorgestrel peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
SEDATIFS		
Benzodiazépines		
Midazolam 7,5 mg Dose unique (maraviroc 300 mg deux fois par jour)	Midazolam. ASC: ↔ 1,18 Midazolam. C _{max} : ↔ 1,21 Concentrations de maraviroc non mesurées, aucune interaction n'est attendue.	CELSENTRI 300 mg deux fois par jour et le midazolam peuvent être co-administrés sans adaptation posologique.
MEDICAMENTS A BASE DE PLANTE		
Millepertuis <i>(Hypericum Perforatum)</i>	Une diminution substantielle des concentrations de maraviroc est attendue en cas de co-administration avec le millepertuis avec risque de concentrations sous-optimales pouvant conduire à une perte de la réponse virologique et à une résistance possible au maraviroc.	L'utilisation concomitante de CELSENTRI et de millepertuis ou de produits contenant du millepertuis n'est pas recommandée.

^a Se référer au Tableau 1 pour les recommandations posologiques chez l'enfant lorsque le maraviroc est co-administré avec d'autres traitements antirétroviraux ou d'autres médicaments

4.6 Fécondité, Grossesse et allaitement

Grossesse

Les données sur l'utilisation du maraviroc chez la femme enceinte sont limitées. L'effet du maraviroc sur la grossesse n'est pas connu. Les études chez l'animal ont montré une toxicité sur la reproduction à des doses élevées. L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était limitée chez les espèces étudiées (voir rubrique 5.3). Le maraviroc ne doit être utilisé pendant la grossesse que si le bénéfice attendu justifie le risque potentiel chez le fœtus.

Allaitement

On ignore si le maraviroc est excrété dans le lait maternel humain. Les données toxicologiques disponibles chez l'animal ont montré que le maraviroc était largement excrété dans le lait. L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était limitée chez les espèces étudiées (voir rubrique 5.3). Un risque pour le nouveau-né/nourrisson ne peut être exclu.

Il est recommandé aux femmes vivant avec le VIH de ne pas allaiter leur nourrisson afin d'éviter la transmission du VIH.

Fécondité

Il n'existe pas de données concernant les effets du maraviroc sur la fécondité chez l'Homme. Chez le rat, aucun effet indésirable sur la fécondité des mâles ou des femelles n'a été observé (voir rubrique 5.3).

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

Le maraviroc peut avoir une influence mineure sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines. Les patients doivent être informés que des sensations vertigineuses ont été rapportées au cours du traitement par maraviroc. L'état clinique du patient et le profil des réactions indésirables associées au maraviroc doivent être pris en compte lors de l'évaluation de l'aptitude du patient à conduire un véhicule ou à utiliser une machine.

4.8 Effets indésirables

Résumé du profil de sécurité d'emploi

Adultes

L'évaluation des événements indésirables liés au traitement est basée sur les données combinées provenant des deux études de phase 2b/3 chez des patients adultes prétraités par des anti-rétroviraux (MOTIVATE-1 et MOTIVATE-2) et une étude chez des patients adultes naïfs de traitement (MERIT) infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 (voir rubriques 4.4 et 5.1).

Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés au cours des études de phase 2b/3, ont été : nausées, diarrhées, fatigue et céphalées. Ces effets indésirables étaient fréquents ($\geq 1/100$ à $< 1/10$).

Tableau des effets indésirables

Les effets indésirables sont listés ci-dessous par classe d'organe et par fréquence. Dans chaque groupe de fréquence, les effets indésirables sont présentés suivant un ordre décroissant de gravité. Les fréquences sont définies conformément aux catégories suivantes : très fréquent ($\geq 1/10$), fréquent (de $\geq 1/100$ à $< 1/10$), peu fréquent (de $\geq 1/1000$ à $< 1/100$), rare ($\geq 1/10000$ à $< 1/1000$) et fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles). Les effets indésirables et les anomalies de laboratoire présentés ci-dessous n'ont pas été ajustés selon l'exposition.

Tableau 3. Réactions indésirables observées au cours des essais cliniques ou après la commercialisation

Classes de systèmes organes	Effet indésirable	Fréquence
Infections et infestations	Pneumonie, candidose de l'œsophage	peu fréquent
Tumeurs bénignes, malignes et non précisées (incluant kystes et polypes)	Cancer des voies biliaires, lymphome diffus à grandes cellules B, maladie d'Hodgkin, métastases osseuses, métastases hépatiques, métastases du péritoine, cancer du nasopharynx, cancer de l'œsophage.	rare
Affections hématologiques et du système lymphatique	Anémie	fréquent
	Pancytopenie, granulocytopenie	rare
Troubles du métabolisme et la nutrition	Anorexie	fréquent
Affections psychiatriques	Dépression, insomnie	fréquent
Affections du système nerveux	Crises épileptiques et convulsions	peu fréquent
Affections cardiaques	Angine de poitrine	rare
Affections vasculaires	Hypotension orthostatique (voir rubrique 4.4)	peu fréquent
Affections gastro-intestinales	Douleur abdominale, flatulence, nausée	fréquent
Affections hépatobiliaires	Élévation de l'alanine aminotransférase, élévation de l'aspartate aminotransférase	fréquent
	Hyperbilirubinémie, élévation de la gamma glutamyltransférase	peu fréquent
	Hépatite toxique, insuffisance hépatique, cirrhose hépatique, élévation des phosphatases alcalines sanguines.	rare
	Insuffisance hépatique avec symptômes d'allergie*	très rare
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Rash	fréquent
	Syndrome de Steven Johnson / nécrolyse épidermique toxique	rare / fréquence indéterminée
Affections musculo-squelettiques et systémiques	Myosite, élévation de la créatine phosphokinase sanguine	peu fréquent
	Atrophie musculaire	rare
Affections du rein et des voies urinaires	Insuffisance rénale, protéinurie	peu fréquent
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	asthénie	fréquent

Description de certains effets indésirables

Des réactions d'hypersensibilité retardées, se produisant habituellement dans les 2 à 6 semaines après l'initiation du traitement et incluant rash, fièvre, éosinophilie et réactions hépatiques, ont été

rapportées (voir également la rubrique 4.4). Les réactions cutanées et hépatiques peuvent survenir séparément ou de manière associée.

Chez les patients infectés par le VIH et présentant un déficit immunitaire sévère au moment de l'instauration du traitement par une association d'antirétroviraux, une réaction inflammatoire à des infections opportunistes asymptomatiques ou résiduelles peut se produire. Des maladies auto-immunes (comme la maladie de Basedow et l'hépatite auto-immune) ont également été rapportées ; cependant, le délai d'apparition décrit est plus variable et ces événements peuvent survenir plusieurs mois après l'instauration du traitement (voir rubrique 4.4).

Des cas d'ostéonécrose ont été rapportés, en particulier chez des patients présentant des facteurs de risques connus, un stade avancé de la maladie liée au VIH ou ayant un traitement par association d'antirétroviraux au long cours. Leur fréquence de survenue n'est pas connue (voir rubrique 4.4).

Des cas de syncope provoquée par une hypotension orthostatique ont été rapportés.

Anomalies biologiques

Le tableau 4 décrit l'incidence $\geq 1\%$ des anomalies de grade 3-4 (critères ACTG) basée sur la variation maximale des paramètres biologiques sans tenir compte des valeurs initiales.

Tableau 4: Incidence $\geq 1\%$ des anomalies de grade 3-4 (critères ACTG) basée sur la variation maximale des paramètres biologiques sans tenir compte des valeurs initiales études MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2 (analyse combinée, jusqu'à 48 semaines)

Paramètre biologique	Limite	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO N = 421* (%)	Placebo + TFO N = 207* (%)
Affections hépatobiliaires			
Aspartate-aminotransférase	> 5,0 x LSN	4,8	2,9
Alanine-aminotransférase	> 5,0 x LSN	2,6	3,4
Bilirubine totale	> 5,0 x LSN	5,5	5,3
Affections gastro-intestinales			
Amylase	> 2,0 x LSN	5,7	5,8
Lipase	> 2,0 x LSN	4,9	6,3
Affections hématologiques et du système lymphatique			
Nombre absolu de neutrophiles	< 750/mm ³	4,3	1,9

LSN : Limite supérieure de la normale

TFO : Traitement de fond optimisé

* Pourcentages basés sur le nombre total de patients évalués pour chaque paramètre biologique

Les études MOTIVATE ont été prolongées au-delà de 96 semaines, avec une phase observationnelle étendue à 5 ans, afin d'évaluer la tolérance à long terme du maraviroc. Les données de sécurité à long terme incluaient les décès, les événements classant SIDA, les insuffisances hépatiques, les infarctus du myocarde/ischémies cardiaques, les affections malignes, les rhabdomyolyses et autres événements infectieux graves rapportés avec le traitement par maraviroc. L'incidence de ces événements chez les sujets traités par maraviroc dans cette phase observationnelle était cohérente avec celle observée lors des précédentes étapes des études.

Chez les patients naïfs de traitement, l'incidence des anomalies biologiques de grade 3 et 4 selon les critères ACTG a été similaire entre les groupes de traitement maraviroc et efavirenz.

Population pédiatrique

Le profil des réactions indésirables chez les patients pédiatriques est basé sur les données de tolérance à 48 semaines de l'étude A4001031, dans laquelle 103 patients, âgés de 2 à < 18 ans, infectés par le

VIH-1 et pré-traités par des antirétroviraux ont reçu du maraviroc deux fois par jour avec un traitement de fond optimisé (TFO). Dans l'ensemble, le profil de sécurité chez les patients pédiatriques était similaire à celui observé dans les essais cliniques réalisés chez l'adulte.

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

Symptômes

La dose la plus élevée administrée au cours des études cliniques était de 1 200 mg. A cette dose, l'effet indésirable dose-limitant était une hypotension orthostatique.

Un allongement de l'intervalle QT a été observé chez des chiens et des singes à des concentrations plasmatiques respectivement 6 et 12 fois plus élevées que celles attendues chez l'homme à la dose maximale recommandée de 300 mg deux fois par jour. Cependant aucun allongement cliniquement significatif de l'intervalle QT n'a été observé dans les études de phase 3 à la dose recommandée de maraviroc par rapport au placebo + TFO ou lors d'une étude pharmacocinétique spécifique destinée à évaluer le potentiel du maraviroc à allonger l'intervalle QT.

Prise en charge

Il n'y a pas d'antidote spécifique en cas de surdosage de maraviroc. Le traitement d'un surdosage doit comporter des mesures générales de surveillance, notamment le maintien du patient en position couchée sur le dos, une surveillance des signes vitaux, la mesure de la tension artérielle et un ECG.

Si elle est indiquée, l'élimination du maraviroc actif non absorbé doit se faire par vomissements provoqués ou lavage gastrique. Du charbon actif peut aussi être administré pour aider à l'élimination de la substance active non absorbée. Dans la mesure où le maraviroc n'est que modérément lié aux protéines, une dialyse pourrait se révéler bénéfique pour l'élimination de ce médicament. Une prise en charge complémentaire telle que recommandée par le centre national anti-poison devra être réalisée, quand elle est possible.

5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : Antiviraux à usage systémique, autres antiviraux

Code ATC : JO5AX09

Mécanisme d'action

Le maraviroc appartient à la classe thérapeutique des antagonistes du récepteur CCR5. Le maraviroc se lie de façon sélective au récepteur aux chimiokines humain CCR5, empêchant ainsi le VIH-1 à tropisme CCR5 de pénétrer dans les cellules.

Activité antivirale *in vitro*

Le maraviroc ne possède pas d'activité antivirale *in vitro* contre les virus qui peuvent utiliser le co-récepteur d'entrée CXCR4 (virus à tropisme double ou à tropisme CXCR4, regroupés ci-dessous sous le nom de virus « utilisant le récepteur CXCR4 »). La valeur sérique ajustée de la CE90 dans 43 isolats cliniques primaires du VIH-1 était de 0,57 (0,06 -10,7) ng/mL sans modification significative entre les différents sous-types testés. L'activité antivirale du maraviroc contre le VIH-2 n'a pas été évaluée.

Pour plus de détails, veuillez consulter la rubrique pharmacologie du rapport européen public d'évaluation (EPAR) de CELSENTRI sur le site internet de l'Agence Européenne des Médicaments (EMA).

Lors de l'utilisation avec d'autres médicaments antirétroviraux en culture cellulaire, l'association du maraviroc avec différents INTIs, INNTIs, IPs ou l'inhibiteur de fusion enfuvirtide n'a pas montré d'antagonisme.

Echappement virologique

L'échappement virologique au maraviroc peut se produire par 2 modes : l'émergence de virus pré-existants qui peut utiliser le CXCR4 comme co-récepteur d'entrée (virus à tropisme CXCR4 ou à tropisme double) ou la sélection de virus qui continue d'utiliser exclusivement le CCR5 lié au médicament (virus à tropisme CCR5).

In vitro

Des variants VIH-1 avec une sensibilité réduite au maraviroc ont été sélectionnés *in vitro*, par passage successif de deux souches virales à tropisme CCR5 (0 souche de laboratoire, 2 isolats cliniques). Les virus résistants au maraviroc ont conservé un tropisme CCR5 et aucune conversion d'un virus à tropisme CCR5 vers un virus utilisant le récepteur CXCR4 n'a été observée.

Résistance phénotypique

Les courbes concentration-réponse pour les virus résistants au maraviroc ont été caractérisées phénotypiquement par des courbes n'atteignant pas 100 % d'inhibition au cours de tests utilisant des dilutions successives de maraviroc (< 100 % du pourcentage d'inhibition maximale (MPI ou « maximal percentage inhibition »)). Le changement dans la valeur du ratio IC50/IC90, classiquement utilisé, n'était pas un paramètre utile pour mesurer la résistance phénotypique, car ces valeurs étaient parfois inchangées malgré une diminution significative de la sensibilité.

Résistance génotypique

Des mutations s'accumulant dans la glycoprotéine gp120 de l'enveloppe (la protéine virale qui se lie au co-récepteur CCR5) ont été trouvées. La position de ces mutations n'était pas constante entre les différents isolats. De ce fait, la conséquence de ces mutations pour la sensibilité au maraviroc des autres virus n'est pas connue.

Résistance croisée in vitro

Les isolats cliniques du VIH-1 résistants aux INTI, NNTI, IPs et à l'enfuvirtide étaient tous sensibles au maraviroc en culture cellulaire. Les virus résistants au maraviroc ayant émergé *in vitro* sont restés sensibles à l'inhibiteur de fusion enfuvirtide et à l'IP saquinavir.

In vivo

Patients adultes pré-traités

Au cours des études pivots (MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2), 7,6% des patients ont eu un changement de tropisme d'un tropisme CCR5 vers un tropisme CXCR4 ou vers un tropisme double/mixte entre le screening et l'inclusion (période de 4-6 semaines).

Echec en présence d'un virus utilisant le co-récepteur CXCR4

Un virus utilisant le CXCR4 a été détecté au moment de l'échec chez environ 60% des sujets en échec au traitement par maraviroc, et chez 6% des sujets en échec au traitement dans le bras placebo + TFO. Afin de rechercher l'origine probable des virus utilisant le CXCR4 émergeant en cours de traitement, une analyse clonale détaillée a été conduite à partir du virus de 20 sujets représentatifs (16 sujets du bras maraviroc et 4 sujets du bras placebo + TFO) chez lesquels un virus utilisant le CXCR4 a été détecté au moment de l'échec. Cette analyse indiquait que les virus utilisant le CXCR4 émergeaient d'un réservoir préexistant CXCR4 non détecté à l'inclusion, plutôt que d'une mutation des virus à tropisme CCR5 présents à l'inclusion. Une analyse du tropisme suite à un échec du traitement par maraviroc avec des virus utilisant le CXCR4 chez des patients avec un virus CCR5 à l'inclusion, a

démontré que la population virale revenait à un tropisme CCR5 chez 33 des 36 patients ayant plus de 35 jours de suivi.

Au moment de l'échec avec un virus utilisant le CXCR4, les profils de résistance aux autres antirétroviraux apparaissent similaires à ceux de la population à tropisme CCR5 à l'inclusion, sur la base des données disponibles. De ce fait, au moment du choix d'un traitement, il doit être supposé que les virus appartenant à la population utilisant le CXCR4 précédemment non détectée (c'est-à-dire population virale mineure) présentent les mêmes profils de résistance que la population à tropisme CCR5.

Echec en présence d'un virus à tropisme CCR5

Résistance phénotypique

Chez les patients avec un virus à tropisme CCR5 au moment de l'échec au traitement par maraviroc, 22 des 58 patients avaient un virus à sensibilité réduite au maraviroc. Chez les 36 patients restants, il n'y a pas eu de preuve de présence de virus à sensibilité réduite tel qu'identifié par analyses virologiques exploratoires sur un groupe représentatif. Le dernier groupe avait des marqueurs de faible compliance (niveaux faibles et irréguliers des concentrations de médicament et souvent un score de sensibilité résiduelle du TFO élevé). Chez les patients en échec au traitement avec un virus à tropisme CCR5 uniquement, le maraviroc pourrait être considéré encore actif si le MPI est $\geq 95\%$ (test « PhenoSense Entry »). L'activité résiduelle *in vivo* pour les virus avec des valeurs de MPI $<95\%$ n'a pas été définie.

Résistance génotypique

Un nombre relativement faible de sujets recevant un traitement contenant du maraviroc ont eu un échec virologique en raison d'une résistance phénotypique (c'est-à-dire la capacité à utiliser le CCR5 lié au médicament avec un MPI $< 95\%$). A ce jour, aucune mutation signature n'a été identifiée. Les substitutions d'acides aminés identifiées jusqu'à présent sur la gp120 dépendent du contexte et ne sont pas intrinsèquement prévisibles au regard de la sensibilité au maraviroc.

Patients pédiatriques pré-traités

Au cours de l'analyse à la semaine 48 (N=103), du virus VIH-1 à tropisme non-CCR5 a été détecté chez 5/23 (22%) sujets en échec virologique. Du virus à tropisme CCR5 avec une sensibilité réduite au maraviroc a été détecté chez un autre sujet en échec virologique, bien que cela n'ait pas persisté à la fin du traitement. Les sujets en échec virologique semblaient généralement avoir une faible observance au maraviroc et au traitement de fond antirétroviral associé. Globalement, les mécanismes de résistance au maraviroc observés dans la population pédiatrique prétraitée étaient similaires à ceux observés dans les populations adultes.

Résultats cliniques

Études chez des patients adultes pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme CCR5

L'efficacité du maraviroc (en association avec d'autres antirétroviraux) sur la charge virale (ARN VIH) plasmatique et sur le nombre de cellules CD4+ a été étudiée dans deux essais pivots randomisés, en double aveugle, multicentriques (MOTIVATE-1 et MOTIVATE -2, n=1076) chez des patients infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 tel que déterminé par le test Trofile de Monogram.

Les patients éligibles à ces essais avaient précédemment été traités par au moins 3 classes de médicaments antirétroviraux [≥ 1 INTI, ≥ 1 INNTI, ≥ 2 IPs, et/ou de l'enfuvirtide] ou avaient une résistance documentée à au moins un médicament de chaque classe. Les patients étaient randomisés selon un ratio 2:2:1 pour recevoir 300 mg de maraviroc (dose équivalente) une fois par jour, deux fois par jour ou du placebo en combinaison avec un traitement de fond optimisé (TFO) constitué de 3 à 6

médicaments antirétroviraux (à l'exception du ritonavir à faible dose). Le TFO était choisi sur la base des précédents traitements reçus et des mesures de la résistance virale phénotypique et génotypique.

Tableau 5 : Caractéristiques démographiques à l'inclusion des patients (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Caractéristiques démographiques à l'inclusion	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO N = 426	Placebo + TFO N = 209
Âge (années) (intervalle, années)	46,3 21-73	45,7 29-72
Sexe masculin	89,7 %	88,5 %
Race (Blanche/Noire/Autre)	85,2 % / 12 % / 2,8 %	85,2 % / 12,4 % / 2,4 %
Valeur moyenne de l'ARN VIH-1 à l'inclusion (log ₁₀ copies/mL)	4,85	4,86
Nombre médian de cellules CD4+ à l'inclusion (cellules/mm ³) (intervalle, cellules/mm ³)	166,8 (2,0-820,0)	171,3 (1,0-675,0)
Charge virale \geq 100 000 copies/mL à l'inclusion	179 (42,0 %)	84 (40,2 %)
Nombre de patients avec CD4+ \leq 200 cellules/mm ³ à l'inclusion	250 (58,7 %)	118 (56,5 %)
Nombre (pourcentage) de patients avec un score ¹ GSS de:		
0	102 (23,9%)	51 (24,4%)
1	138 (32,4%)	53 (25,4%)
2	80 (18,8%)	41 (19,6%)
\geq 3	104 (24,4%)	59 (28,2%)

¹ Sur la base du test de résistance GeneSeq

Un nombre limité de patients d'origine ethnique autre que caucasienne a été inclus dans les essais cliniques pivots, par conséquent les données disponibles sont limitées chez ces populations de patients.

L'augmentation moyenne du nombre de cellules CD4+ par rapport à l'inclusion chez les patients en échec avec une modification du tropisme vers un tropisme double/mixte ou CXCR4, était plus importante dans le groupe recevant 300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO (+56 cellules/mm³) que celle observée chez les patients en échec sous placebo + TFO (+13,8 cellules/mm³) indépendamment du tropisme.

Tableau 6 : Résultats d'efficacité à la semaine 48 (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Résultats	300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO N = 426	Placebo + TFO N = 209	Différence ¹ (Intervalle de confiance ²)
Variation moyenne de l'ARN VIH-1 plasmatique par rapport à l'inclusion (log copies/mL)	-1,837	-0,785	-1,055 (-1,327 ; -0,783)
Pourcentage de patients avec un ARN VIH-1 < 400 copies/ML	56,1%	22,5 %	Odds ratio : 4,76 (3,24 ; 7,00)
Pourcentage de patients avec un ARN VIH-1 < 50 copies/mL	45,5 %	16,7 %	Odds ratio : 4,49 (2,96 ; 6,83)
Variation moyenne du nombre de CD4+ par rapport à l'inclusion (cellules/ μ L)	122,78	59,17	63,13 (44,28 ; 81,99) ²

¹ p < 0,0001

² Pour tous les critères de jugement relatifs à l'efficacité, les intervalles de confiance ont été à 95 %, à l'exception de celui concernant la variation du taux d'ARN VIH-1 par rapport à l'inclusion, qui était de 97,5 %

Une analyse rétrospective des études MOTIVATE incluant un test de dépistage du tropisme plus sensible (Trofile ES) a montré que les taux de réponse (< 50 copies/mL à la semaine 48) chez les patients infectés par un virus à tropisme détecté uniquement CCR5 à l'inclusion étaient de 48,2 % chez les patients traités par maraviroc + TFO (n = 328), et de 16,3 % chez ceux traités par TFO seul (n = 178).

300 mg de maraviroc deux fois par jour + TFO était supérieur au placebo + TFO dans tous les sous-groupes de patients analysés (voir Tableau 7). Les patients avec un taux de CD4 très bas à l'inclusion (c'est-à-dire <50 cellules/ μ L) avaient un résultat moins favorable. Ce sous-groupe avait un haut degré de marqueurs de mauvais pronostic, c'est-à-dire résistance importante et forte charge virale à l'inclusion. Cependant, un bénéfice significatif du traitement par maraviroc en comparaison au placebo + TFO a toujours été démontré (voir tableau 7).

Tableau 7 : Pourcentage de patients atteignant un ARN VIH-1 < 50 copies/mL à la semaine 48 par sous-groupe (études combinées MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2)

Sous-groupes	ARN VIH-1 < 50 copies/mL	
	Maraviroc 300 mg deux fois par jour + TFO N = 426	Placebo + TFO N = 209
ARN VIH-1 à la sélection (copies/mL)		
< 100 000	58,4 %	26,0 %
≥ 100 000	34,7 %	9,5 %
Nombre de CD4+ (cellules/μL) à l'inclusion :		
< 50	16,5 %	2,6 %
50-100	36,4 %	12,0 %
101-200	56,7 %	21,8 %
201-350	57,8 %	21,0 %
≥ 350	72,9 %	38,5 %
Nombre d'ARV actif dans le traitement de fond ¹ :		
0	32,7 %	2,0 %
1	44,5 %	7,4 %
2	58,2 %	31,7 %
≥ 3	62 %	38,6 %

¹D'après le score GSS.

Études chez des patients adultes pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme non-CCR5

L'étude A4001029 était un essai exploratoire, avec un design similaire à celui des essais MOTIVATE 1 et MOTIVATE 2, chez des patients infectés par un VIH-1 à tropisme double/mixte ou CXCR4. Chez ces sujets, l'utilisation du maraviroc n'était pas associée à une diminution significative de l'ARN du VIH-1 comparativement au placebo et aucun effet délétère sur le taux de CD4+ n'a été rapporté.

Étude chez des patients adultes naïfs de traitement et infectés par un virus à tropisme CCR5

Une étude (MERIT), randomisée, en double aveugle, a évalué maraviroc versus éfavirenz, chacun en association avec zidovudine/lamivudine (n=721, 1:1). Après 48 semaines de traitement, le maraviroc n'a pas atteint la non-infériorité par rapport à l'éfavirenz concernant le critère d'ARN VIH-1 < 50 copies/mL (65,3 vs 69,3% respectivement, borne inférieure de l'intervalle de confiance -11,9%). Un plus grand nombre de patients traités par maraviroc ont arrêté leur traitement en raison d'un manque d'efficacité (43 vs 15) et parmi les patients présentant un manque d'efficacité, la proportion acquérant une résistance à un INTI (principalement lamivudine) était plus importante dans le bras maraviroc. Un nombre plus faible de patients ont arrêté le maraviroc en raison d'événements indésirables (15 vs 49).

Études chez des patients adultes co-infectés par le virus de l'hépatite B et/ou C

La tolérance hépatique du maraviroc administré en association à d'autres agents anti-rétroviraux chez les patients infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5 ayant un taux d'ARN VIH < 50 copies/mL et co-infectés par le virus de l'hépatite C et/ou B a été évaluée dans une étude multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo. 70 patients (score de Child-Pugh A, n=64 ; score de Child-Pugh B, n=6) ont été randomisés dans le groupe maraviroc et 67 patients (score de Child-Pugh A, n=59 ; score de Child-Pugh B, n=8) ont été randomisés dans le groupe placebo.

L'objectif principal était d'évaluer l'incidence des anomalies de grade 3 et 4 des Alanine Amino Transférases (ALAT) à la semaine 48 (taux d'ALAT > à 5 fois la limite supérieure de la normale (LSN) lorsque la valeur initiale des ALAT était ≤ à la LSN ; ou taux d'ALAT > à 3,5 fois la valeur

initiale lorsque celle-ci était > à la LSN). Un patient de chaque bras de traitement a répondu à ce critère à la semaine 48 (à la semaine 8 dans le bras placebo et à la semaine 36 dans le bras maraviroc).

Études chez des patients pédiatriques pré-traités par antirétroviraux et infectés par un virus à tropisme CCR5

L'étude A4001031 est une étude ouverte, multicentrique, chez des patients pédiatriques (âgés de 2 ans à moins de 18 ans) infectés par un VIH-1 à tropisme CCR5 déterminé par le test Trofile sensible. Au moment du screening, les sujets devaient avoir une quantité d'ARN VIH-1 supérieure à 1 000 copies par mL.

Tous les sujets (n = 103) recevaient du maraviroc deux fois par jour et un TFO. La posologie du maraviroc était basée sur la surface corporelle et les doses étaient ajustées en fonction de la prise par le sujet d'inhibiteurs et/ou d'inducteurs puissants du CYP3A.

Chez les sujets pour lesquels le test de tropisme était concluant, un virus à tropisme CXCR4 / double mixte a été détecté dans environ 40 % des échantillons screenés (8/27 soit 30 % des sujets âgés de 2 à 6 ans, 31/81 soit 38 % des sujets âgés de 6 à 12 ans et 41/90 soit 46 % des sujets âgés de 12 à 18 ans), ce qui souligne l'importance du test de tropisme également dans la population pédiatrique.

La population était constituée par 52 % de personnes de sexe féminin et par 69 % de sujets d'origine africaine, avec un âge moyen de 10 ans (allant de 2 à 17 ans). A l'inclusion, la charge virale plasmatique ARN VIH-1 était de 4,3 log₁₀ copies/mL (allant de 2,4 à 6,2 log₁₀ copies/mL), le taux moyen de cellules CD4+ était de 551 cellules/mm³ (allant de 1 à 1654 cellules/mm³) et le taux moyen de CD4+ en % était de 21 % (allant de 0% à 42%).

A la semaine 48, en utilisant l'analyse « oubli, switch ou arrêt égal échec », 48 % des sujets traités par maraviroc et TFO ont eu une charge virale plasmatique ARN VIH-1 inférieure à 48 copies/mL et 65 % une charge virale inférieure à 400 copies/mL.

L'augmentation du taux moyen de cellules CD4+ entre l'inclusion et la semaine 48 était de 247 cellules/mm³ (augmentation taux moyen en % était de 5 %).

5.2 Propriétés pharmacocinétiques

Absorption

L'absorption du maraviroc est variable avec des pics multiples. Les concentrations plasmatiques maximales médianes de maraviroc sont atteintes 2 heures (intervalle 0,5-4 heures) après des doses orales uniques de comprimés à 300 mg administrées chez des volontaires sains. La pharmacocinétique du maraviroc oral n'est pas proportionnelle à la dose administrée dans cet intervalle de dose. La biodisponibilité absolue d'une dose de 100 mg est de 23 % et elle est estimée à 33 % à la dose de 300 mg. Le maraviroc est un substrat de la pompe d'efflux P-glycoprotéine.

L'administration d'un comprimé de 300 mg avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit la C_{max} et l'ASC du maraviroc de 33 % et l'administration de 75 mg de solution buvable avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit l'ASC du maraviroc de 73% chez des volontaires sains adultes. Les études avec les comprimés ont démontré un effet réduit de l'alimentation à des doses plus importantes.

Il n'y avait aucune restriction alimentaire dans les études chez l'adulte (utilisant la formulation en comprimé) ou dans l'étude pédiatrique (utilisant les formulations en comprimé et en solution buvable). Les résultats n'ont indiqué aucun problème d'efficacité ou de tolérance en lien avec l'alimentation ou avec l'administration à jeun. Par conséquent, le maraviroc en comprimé ou en solution buvable peut être pris avec ou sans nourriture aux doses recommandées chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg (voir rubrique 4.2).

L'administration d'un comprimé de 300 mg avec un petit-déjeuner riche en graisses a réduit la C_{max} et l'ASC du maraviroc de 33 % chez des volontaires sains. Les études ayant démontré l'efficacité et la

sécurité du maraviroc n'ont comporté aucune restriction alimentaire (voir rubrique 5.1). Par conséquent, le maraviroc peut être pris avec ou sans nourriture aux doses recommandées (voir rubrique 4.2).

Distribution

Le maraviroc est lié approximativement à 76 % aux protéines plasmatiques humaines et possède une affinité modérée pour l'albumine et l'alpha-1-glycoprotéine acide. Le volume de distribution du maraviroc est d'environ 194 L.

Biotransformation

Des études chez l'homme et des études *in vitro* sur des microsomes hépatiques humains et les enzymes exprimés ont démontré que le maraviroc est principalement métabolisé par le cytochrome P450 en métabolites essentiellement inactifs contre le VIH-1. Les études *in vitro* indiquent que l'iso-enzyme CYP3A4 est la principale enzyme responsable du métabolisme du maraviroc. Les études *in vitro* indiquent également que les enzymes polymorphes CYP2C9, CYP2D6 et CYP2C19 ne contribuent pas de manière significative au métabolisme du maraviroc.

Le maraviroc est le principal composant circulant (environ 42 % de la radioactivité) après une dose orale unique de 300 mg. Le métabolite circulant le plus significatif chez l'homme est une amine secondaire (approximativement 22 % de la radioactivité) formée par N-désalkylation. Ce métabolite polaire ne possède pas d'activité pharmacologique significative. Les autres métabolites sont les produits de la mono-oxydation et ne représentent que des composants mineurs de la radioactivité plasmatique.

Élimination

Après une dose unique de 300 mg de maraviroc marqué au ^{14}C , environ 20 % de la radioactivité a été retrouvée dans les urines et 76 % dans les selles après 168 heures. Le maraviroc a été le principal composant retrouvé dans les urines et dans les selles avec respectivement 8 % et 25 % de la dose administrée. Le reste a été excrété sous forme de métabolites. Après perfusion intraveineuse (30 mg), la demi-vie du maraviroc était de 13,2 h, 22 % de la dose était éliminée de façon inchangée dans les urines et les valeurs de la clairance totale et de la clairance rénale étaient de 44,0 L/h et de 10,17 L/h respectivement.

Populations de patients particulières :

Population pédiatrique

Au stade de la recherche de dose de l'essai clinique A4001031, la pharmacocinétique intensive du maraviroc a été évaluée chez 50 sujets pédiatriques pré-traités âgés de 2 à 18 ans (poids de 10,0 à 57,6 kg) et infectés par le VIH-1 à tropisme CCR5. Les doses ont été données avec de la nourriture durant la phase de pharmacocinétique intensive et optimisées pour atteindre une concentration moyenne sur l'intervalle posologique (C_{avg}) de plus de 100 ng/mL ; en dehors de cette phase, le maraviroc a été donné avec ou sans nourriture. La dose initiale de maraviroc a été adaptée aux différentes tranches de surface corporelle (en m^2) de l'enfant et de l'adolescent, à partir des doses adultes utilisant une surface corporelle de 1,73 m^2 . De plus, la posologie prenait en compte la prise par les sujets d'inhibiteurs puissants du CYP3A (38/50), d'inducteurs puissants du CYP3A (2/50) ou d'autres médicaments concomitants faisant partie du TFO qui ne sont ni des inhibiteurs puissants du CYP3A ni des inducteurs puissants du CYP3A (10/50). La pharmacocinétique de population a été évaluée chez tous les sujets dont les 47 sujets additionnels qui ont reçu des inhibiteurs puissants du CYP3A qui n'ont pas participé à la phase de recherche de dose. L'impact des inhibiteurs et/ou des inducteurs puissants du CYP3A sur les paramètres pharmacocinétiques du maraviroc chez les patients pédiatriques était similaire à celui observé chez les adultes.

La catégorisation par tranches de surface corporelle (en m²) a été modifiée par une catégorisation par tranches de poids corporel (en kg) pour simplifier la posologie et réduire les erreurs posologiques (voir rubrique 4.2). L'utilisation de doses basées sur le poids (en kg) chez les patients pédiatriques infectés par le VIH-1 prétraités résulte en des expositions au maraviroc similaires à celles observées chez les adultes pré-traités qui reçoivent les doses recommandées avec des médicaments concomitants. Le profil pharmacocinétique du maraviroc chez l'enfant âgé de moins de 2 ans n'a pas été étudié (voir rubrique 4.2).

Patients âgés

L'analyse de la population (allant de 16-65 ans) incluse dans les essais de phase 1/2a et de phase 3 n'a pas montré d'effet de l'âge (voir rubrique 4.2).

Insuffisance rénale

Une étude a comparé le profil pharmacocinétique d'une dose unique de 300 mg de maraviroc chez les patients présentant une insuffisance rénale sévère (CLcr < 30 mL/min, n=6) et celui de patients atteints d'insuffisance rénale terminale (IRT), à celui de volontaires sains (n=6). La moyenne géométrique de l'ASC_{inf} (CV %) pour le maraviroc était comme suit : volontaires sains (fonction rénale normale) 1348,4 ng.h/mL (61%); insuffisance rénale sévère 4367,7 ng.h/mL (52%) ; IRT (après la dialyse) 2677,4 ng.h/mL (40%); et IRT (avant la dialyse) 2805,5 ng.h/mL (45%). La C_{max} (CV %) était de : 335,6 ng/mL (87%) chez les volontaires sains (fonction rénale normale); 801,2 ng/mL (56%) pour l'insuffisance rénale sévère; 576,7 ng/mL (51%) pour l'IRT (après dialyse) et 478,5 ng/mL (38%) pour l'IRT (avant dialyse). La dialyse avait un effet minime sur l'exposition au maraviroc des patients ayant une IRT. Les expositions observées chez ces patients présentant une insuffisance rénale sévère ou une IRT sont comparable à celles observées au cours des études menées chez les volontaires sains avec une fonction rénale normale, recevant une dose unique de 300 mg de maraviroc. Par conséquent, aucun ajustement de la dose n'est nécessaire chez les patients présentant une insuffisance rénale et recevant du maraviroc sans un inhibiteur puissant du CYP3A4 (voir rubriques 4.2, 4.4 et 4.5).

De plus, l'étude a comparé le profil pharmacocinétique de multiples doses de maraviroc en association avec saquinavir/ritonavir 1000/100 mg deux fois par jour (un inhibiteur puissant du CYP3A4) pendant 7 jours chez des patients présentant une insuffisance rénale légère (CLcr > 50 et ≤ 80 mL/min, n=6) et une insuffisance rénale modérée (CLcr ≥ 30 et ≤ 50 mL/min, n=6), à celui des volontaires sains (n=6). Les patients recevaient 150 mg de maraviroc à différentes fréquences (volontaires sains – toutes les 12 heures ; insuffisants rénaux légers – toutes les 24 heures ; insuffisants rénaux modérés – toutes les 48 heures). La concentration moyenne (C_m) de maraviroc sur 24 heures était de 445,1 ng/mL, 338,3 ng/mL et 223,7 ng/mL pour les patients ayant une fonction rénale normale, les insuffisants rénaux légers et les insuffisants rénaux modérés respectivement. La (C_m) du maraviroc de 24 à 48 heures chez les patients ayant une insuffisance modérée était basse (C_m: 32,8 ng/mL). Par conséquent, une administration espacée de plus de 24 heures chez les patients présentant une insuffisance rénale, peut entraîner des expositions inadéquates dans les 24 à 48 heures.

Une adaptation posologique est nécessaire chez les patients insuffisants rénaux recevant du maraviroc avec des inhibiteurs puissants du CYP3A4 (voir rubriques 4.2, 4.4 et 4.5).

Insuffisance hépatique

Le maraviroc est principalement métabolisé et éliminé par le foie. Un essai a comparé la pharmacocinétique d'une dose unique de 300 mg de maraviroc chez des patients présentant une insuffisance hépatique légère (score de Child-Pugh A, n=8) à modérée (score de Child-Pugh B, n=8) à celle chez des patients sains (n=8). La moyenne géométrique des ratios pour la C_{max} et l'ASC étaient respectivement plus élevées de 11% et 25% pour les sujets présentant une insuffisance hépatique légère et de 32% et 46% pour les sujets présentant une insuffisance hépatique modérée en comparaison aux sujets avec une fonction hépatique normale. Les effets d'une insuffisance hépatique modérée peuvent être sous-estimés à cause des données limitées chez les patients avec une capacité métabolique diminuée et à cause d'une augmentation de la clairance rénale chez ces patients. Les résultats doivent donc être interprétés avec prudence. La pharmacocinétique du maraviroc n'a pas été étudiée chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère (voir rubriques 4.2 et 4.4).

Race

Il n'a pas été observé de différence significative entre les sujets caucasiens, asiatiques et noirs. La pharmacocinétique n'a pas été évaluée pour les autres races.

Sexe

Il n'a pas été observé de différence significative de pharmacocinétique.

Pharmacogénomique

La pharmacocinétique du maraviroc dépend de l'activité et du taux d'expression du CYP3A5, qui peuvent être modulés par une variation génétique. Chez les sujets présentant un CYP3A5 fonctionnel (allèle CYP3A5*1), une plus faible exposition au maraviroc a été rapportée par rapport aux sujets chez lesquels l'activité du CYP3A5 est défectueuse (par exemple : CYP3A5*3, CYP3A5*6 et CYP3A5*7). La fréquence allélique du CYP3A5 dépend de l'origine ethnique : la majorité des Caucasiens (~90 %) sont des métaboliseurs lents des substrats du CYP3A5 (c'est-à-dire des sujets ne présentant aucune copie des allèles fonctionnels du CYP3A5) alors qu'environ 40 % des afro-américains et 70 % des africains sub-sahariens s'avèrent être des métaboliseurs rapides (c'est-à-dire des sujets présentant deux copies d'allèles fonctionnels du CYP3A5).

Dans une étude de Phase 1 réalisée chez des sujets sains qui recevaient 300 mg de maraviroc deux fois par jour, les sujets noirs possédant un génotype du CYP3A5 leur conférant une métabolisation rapide du maraviroc (2 allèles du CYP3A5*1 ; n = 12) avaient une ASC respectivement de 37% et 26% plus faibles par rapport à des sujets noirs (n=11) et caucasiens (n=12) avec un génotype du CYP3A5 leur conférant une métabolisation lente du maraviroc (pas d'allèle CYP3A5*1). La différence d'exposition au maraviroc entre les métaboliseurs lents et les métaboliseurs rapides du CYP3A5 était moins importante lorsque le maraviroc était administré avec un inhibiteur puissant du CYP3A : chez les métaboliseurs rapides du CYP3A5 (n = 12), l'ASC du maraviroc, mesurée après administration de 150 mg de maraviroc une fois par jour + darunavir/cobicistat (800/150 mg), était 17 % plus faible par rapport à celle observée chez les métaboliseurs lents du CYP3A5 (n = 11).

Tous les sujets de l'étude de Phase 1 ont atteints des concentrations de C_{moy} pouvant être associées à une efficacité quasi-maximale du maraviroc (75 ng/mL) dans l'étude de Phase 3 réalisée chez des patients adultes non préalablement traités par antirétroviraux (MERIT). Par conséquent, en dépit des différences en termes de prévalence des génotypes du CYP3A5 en fonction de l'origine ethnique, l'influence du génotype du CYP3A5 sur l'exposition au maraviroc n'est pas considérée comme étant cliniquement significative ; aucun ajustement posologique du maraviroc en fonction du génotype du CYP3A5 ou de l'origine ethnique n'est nécessaire.

5.3 Données de sécurité précliniques

L'activité pharmacologique principale (affinité pour le récepteur CCR5) était présente chez les singes (100% d'occupation des récepteurs) et limitée chez la souris, le rat, le lapin et le chien. Il n'a pas été rapporté de conséquence indésirable chez les souris et les êtres humains chez qui le récepteur CCR5 est absent par délétion génétique.

Les études *in vitro* et *in vivo* ont montré que le maraviroc avait un potentiel pour augmenter l'intervalle QT à des doses supra-thérapeutiques sans signes d'arythmie.

Des études de toxicité de dose répétée chez le rat ont identifié le foie comme organe cible principal de la toxicité (augmentation des transaminases, hyperplasie du canal biliaire et nécrose).

Le potentiel carcinogène de maraviroc a été évalué par une étude de 6 mois sur des souris transgéniques et par une étude de 24 mois chez le rat. Chez la souris, aucune augmentation statistiquement significative de l'incidence de tumeurs n'a été rapportée à des niveaux d'expositions systémiques compris entre 7 et 39 fois l'exposition chez l'homme (mesure de l'ASC 0-24 heures de la

forme libre) à la dose de 300 mg deux fois par jour. Chez le rat, l'administration de maraviroc à une exposition systémique 21 fois supérieure à celle attendue chez l'homme, a généré des adénomes thyroïdiens, associés à des modifications hépatiques d'adaptation. Ces résultats sont considérés comme peu significatifs pour l'homme. De plus, des cholangiocarcinomes (2/60 mâles à 900 mg/kg) et un cholangiome (1/60 femelle à 500 mg/kg) ont été rapportés au cours de l'étude chez le rat à une exposition systémique au moins 15 fois supérieure à l'exposition libre systémique attendue chez l'homme.

Le maraviroc ne s'est pas révélé mutagène ou génotoxique dans une série de tests *in vitro* et *in vivo* incluant le test de mutation bactérienne inverse, le test d'aberrations chromosomiques sur lymphocytes humains et sur micronucleus de la moelle osseuse de la souris.

Le maraviroc n'a pas eu d'effet sur l'accouplement ou la fertilité des rats mâles ou femelles, et n'a pas altéré le sperme des rats mâles traités jusqu'à 1 000 mg/kg. L'exposition à ce niveau de dose correspond à 39 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour.

Des études de développement embryofœtal ont été menées chez le rat et le lapin à des doses atteignant 39 et 34 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour. Chez le lapin 7 fœtus ont présenté des anomalies externes à des doses maternelles toxiques et 1 fœtus à la dose moyenne de 75 mg/kg.

Des études de développement pré- et post-natal ont été réalisées chez le rat à des doses atteignant 27 fois l'ASC clinique libre estimée pour une dose de 300 mg deux fois par jour. Une légère augmentation de l'activité motrice chez les rats mâles ayant reçu des doses élevées lors du sevrage et à l'âge adulte a été rapportée, alors qu'aucun effet n'a été observé chez les femelles. Les autres paramètres de développement de cette progéniture, notamment les performances en termes de fertilité et de reproduction, n'ont pas été modifiés par l'administration de maraviroc chez la mère.

6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES

6.1 Liste des excipients

Acide citrique (anhydre)
Citrates de sodium dihydraté
Sucralose
Benzoate de sodium (E211)
Arôme fraise
Eau purifiée

6.2 Incompatibilités

Sans objet.

6.3 Durée de conservation

4 ans.
Après première ouverture : 60 jours.

6.4 Précautions particulières de conservation

Ce médicament doit être conservé à une température ne dépassant pas 30 °C et doit être éliminé dans les 60 jours suivant la première ouverture du flacon. La date d'élimination de la solution buvable doit être inscrite sur l'étui, dans l'espace prévu à cet effet. La date doit être inscrite dès l'ouverture du flacon pour la première utilisation de la solution buvable.

6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur

Flacon de polyéthylène haute densité (PEHD) avec fermeture de sécurité enfant contenant 230 ml de solution buvable de maraviroc à 20 mg/ml. La boîte contient également un adaptateur en caoutchouc thermoplastique qui se fixe sur le flacon et un dispositif d'administration pour usage oral de 10 ml, composé d'un cylindre en polypropylène (gradué en ml) et d'un piston en polyéthylène.

Le dispositif d'administration pour usage oral permet de mesurer avec précision la dose prescrite de solution buvable.

6.6 Précautions particulières d'élimination

Tout produit non utilisé ou déchet doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/013

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

Date de première autorisation : 18 septembre 2007
Date de dernier renouvellement : 20 juillet 2012

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 <http://www.ema.europa.eu/>.

ANNEXE II

- A. 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(S) RESPONSABLE(S) DE LA LIBÉRATION DES LOTS

Nom et adresse du fabricant responsable de la libération des lots

Comprimés

Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH
Mooswaldallee 1
79108 Freiburg Im Breisgau
Allemagne

Solution buvable

Pfizer Service Company
Hoge Wei 10
B 1930 Zaventem
Belgique

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 rapports périodiques actualisés de sécurité 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 réduction du risque) est franchie.

ANNEXE III
ÉTIQUETAGE ET NOTICE

A. ÉTIQUETAGE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour flacon contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 25 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 25 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

120 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/011

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 25 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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE

Etiquette pour flacon – comprimés pelliculés de 25 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 25 mg, comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 25 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

120 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/011

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D
--

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS
--

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour flacon contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 75 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 75 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

120 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/012

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 75 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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE

Etiquette pour flacon – comprimés pelliculés de 75 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 75 mg, comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 75 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

120 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/012

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D
--

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS
--

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour flacon contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 150 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

60 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/001

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 150 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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE

Etiquette pour flacon – comprimés pelliculés de 150 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg, comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

60 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/001

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN *BRAILLE*

celsentri 150 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour flacon contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 300 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

60 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/006

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 300 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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE

Etiquette pour flacon – comprimés pelliculés de 300 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg, comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

60 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS 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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/006

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN *BRAILLE*

celsentri 300 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour plaquettes thermoformées contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 150 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

30 comprimés pelliculés
60 comprimés pelliculés
90 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/002
EU/1/07/418/003
EU/1/07/418/004

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 150 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 DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour plaquettes thermoformées contenant des comprimés pelliculés de maraviroc à 300 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

30 comprimés pelliculés
60 comprimés pelliculés
90 comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS 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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/007
EU/1/07/418/008
EU/1/07/418/009

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

Celsentri 300 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 DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Etiquette de suremballage du conditionnement multiple de 180 (2 boîtes de 90 comprimés pelliculés) enveloppé dans un film transparent (avec le cadre bleu) - comprimés pelliculés de 150 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Conditionnement multiple : 180 (2 boîtes de 90) comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS 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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/005

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

Médicament soumis à prescription médicale.

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN *BRAILLE*

celsentri 150 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 DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Etiquette de suremballage du conditionnement multiple de 180 (2 boîtes de 90 comprimés pelliculés) enveloppé dans un film transparent (avec le cadre bleu) - comprimés pelliculés de 300 mg

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Conditionnement multiple : 180 (2 boîtes de 90) comprimés pelliculés

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

6. MISE EN GARDE SPÉCIALE INDIQUANT QUE LE MÉDICAMENT DOIT ÊTRE CONSERVÉ HORS 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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/010

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

Médicament soumis à prescription médicale.

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN <i>BRAILLE</i>

celsentri 300 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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT EXTÉRIEUR

2 cartons pour plaquettes thermoformées contenant des comprimés pelliculés de maraviroc de 150 mg
– sans le cadre bleu

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 150 mg de maraviroc.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

90 comprimés pelliculés. Composant d'un conditionnement multiple, ne peut être vendu séparément.

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/005

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

Médicament soumis à prescription médicale.

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN <i>BRAILLE</i>

celsentri 150 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D
--

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS
--

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT EXTÉRIEUR

2 cartons pour plaquettes thermoformées contenant des comprimés pelliculés de maraviroc de 300 mg
– sans le cadre bleu

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

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

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de maraviroc.

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient de la lécithine de soja : voir la notice pour plus d'informations.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

90 comprimés pelliculés. Composant d'un conditionnement multiple, ne peut être vendu séparément.

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**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
--

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/010

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE
--

Médicament soumis à prescription médicale.

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN <i>BRILLE</i>
--

celsentri 300 mg

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D
--

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS
--

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PLAQUETTES
THERMOFORMÉES OU LES FILMS THERMOSOUDES**

Films thermosoudés de 10 comprimés pelliculés de 150 mg de maraviroc

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
maraviroc

2. NOM DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

ViiV Healthcare (logo)

3. DATE DE PÉREMPTION

EXP {MM-AAAA}

4. NUMÉRO DE LOT

Lot {numéro}

5. AUTRE

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PLAQUETTES
THERMOFORMÉES OU LES FILMS THERMOSOUDES**

Films thermosoudés de 10 comprimés pelliculés de 300 mg de maraviroc

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

2. NOM DU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ

ViiV Healthcare (logo)

3. DATE DE PÉREPTION

EXP {MM-AAAA}

4. NUMÉRO DE LOT

Lot {numéro}

5. AUTRE

MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR

Carton pour flacon contenant la solution buvable de 20 mg/ml de maraviroc

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 20 mg/ml solution buvable
maraviroc

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

Chaque ml de solution buvable contient 20 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient du benzoate de sodium (E211): voir la notice pour plus d'informations.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Contenu du flacon :

230 ml de solution buvable

La boîte contient un dispositif d'administration pour usage oral et un adaptateur.

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.

Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

A conserver à une température ne dépassant pas 30 °C.

Éliminer dans les 60 jours après première ouverture.

Éliminer avant le :

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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/013

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

celsentri 20 mg/ml

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 DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE

Etiquette pour flacon – solution buvable de 20 mg/ml de maraviroc

1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

CELSENTRI 20 mg/ml solution buvable
maraviroc

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

Chaque ml de solution buvable contient 20 mg de maraviroc

3. LISTE DES EXCIPIENTS

Contient du benzoate de sodium (E211): voir la notice pour plus d'informations.

4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU

Contenu du flacon :
230 ml de solution buvable
La boîte contient un dispositif d'administration pour usage oral.

5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION

Lire la notice avant utilisation.
Voie orale

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 {MM-AAAA}

9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION

A conserver à une température ne dépassant pas 30 °C.
Éliminer dans les 60 jours après première ouverture.
Éliminer avant le :

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

ViiV Healthcare BV
Van Asch van Wijckstraat 55H
3811 LP Amersfoort
Pays-Bas

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

EU/1/07/418/013

13. NUMÉRO DU LOT

Lot {numéro}

14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE

15. INDICATIONS D'UTILISATION

16. INFORMATIONS EN BRAILLE

17. IDENTIFIANT UNIQUE - CODE-BARRES 2D

18. IDENTIFIANT UNIQUE - DONNÉES LISIBLES PAR LES HUMAINS

B. NOTICE

Notice : Information de l'utilisateur

CELSENTRI 25 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 75 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 150 mg comprimés pelliculés
CELSENTRI 300 mg comprimés pelliculés
maraviroc

Veillez lire attentivement cette notice avant de prendre ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

- 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 CELSENTRI et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre CELSENTRI
3. Comment prendre CELSENTRI
4. Effets indésirables éventuels
5. Comment conserver CELSENTRI
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que CELSENTRI et dans quel cas est-il utilisé

CELSENTRI contient un médicament appelé maraviroc. Le maraviroc appartient à une classe de médicaments appelés *antagonistes du récepteur CCR5*. CELSENTRI agit en bloquant un récepteur appelé CCR5 qui est utilisé par le VIH pour pénétrer et infecter les cellules de votre sang.

CELSENTRI est utilisé pour traiter le virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1) chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg.

CELSENTRI doit être pris en association avec d'autres médicaments également utilisés pour traiter l'infection par le VIH. Ces médicaments sont tous appelés *médicaments anti-VIH* ou *médicaments antirétroviraux*.

CELSENTRI utilisé en association avec d'autres traitements, réduit la quantité de virus dans votre corps et la maintient à un faible niveau. Cela aide votre corps à augmenter le nombre des cellules CD4 dans votre sang. Les cellules CD4 sont un type de globules blancs importants pour aider votre corps à combattre l'infection.

2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre CELSENTRI

Ne prenez jamais CELSENTRI

- si vous (ou votre enfant, s'il s'agit du patient) êtes **allergique** au maraviroc ou à l'arachide ou au soja ou à l'un des autres composants contenus dans CELSENTRI (*mentionnés à la rubrique 6*).

→ **Vérifiez auprès de votre médecin** si vous pensez que vous, ou votre enfant, pouvez être dans ce cas.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre ou d'utiliser CELSENTRI.

Votre médecin doit prélever des échantillons de votre sang (ou de celui de votre enfant s'il s'agit du patient), afin de s'assurer que CELSENTRI est un traitement approprié à votre cas (ou à celui de votre enfant).

Certains patients traités par CELSENTRI ont développé des réactions allergiques graves ou des réactions cutanées (*voir également le paragraphe 'Effets indésirables graves' à la rubrique 4*).

Avant de prendre ce médicament, prévenez votre médecin si vous (ou votre enfant) avez ou avez eu par le passé :

- des problèmes **hépatiques** incluant une **hépatite B** ou C chronique. Seul un nombre limité de patients présentant des problèmes hépatiques ont été traités par CELSENTRI. Une surveillance étroite de votre fonction hépatique pourra être nécessaire (*voir également le paragraphe 'Problèmes hépatiques' à la rubrique 4*).
- une **pression artérielle faible**, incluant des sensations de vertige lors d'un passage rapide en position debout ou assise, et/ou si vous prenez un médicament destiné à abaisser la pression artérielle.
Cela est dû à une chute brutale de la pression artérielle. Si cela se produit, allongez-vous (ou votre enfant) jusqu'à ce que vous vous sentiez mieux. Au moment de vous relever (vous ou votre enfant), assurez-vous de le faire le plus lentement possible.
- une **tuberculose** ou une **infection fongique** grave. CELSENTRI pourrait potentiellement augmenter votre risque de développer des infections.
- des **problèmes rénaux**. Ceci est **particulièrement important** si vous prenez également d'autres médicaments (*voir le paragraphe 'Autres médicaments et CELSENTRI' plus loin dans cette rubrique*).
- des **problèmes cardiaques ou au niveau du système circulatoire sanguin**. Seul un nombre limité de patients présentant des problèmes cardiaques ou circulatoires graves ont été traités par CELSENTRI.

→ **Informez votre médecin** avant de commencer votre traitement si vous (ou votre enfant) pensez être dans l'un de ces cas.

Situations devant vous alerter

Certaines personnes prenant des médicaments pour traiter l'infection par le VIH développent d'autres maladies, qui peuvent être graves. Il peut s'agir notamment des maladies suivantes :

- symptômes d'infection et d'inflammation
- douleurs articulaires, raideurs et problèmes osseux

Il est nécessaire que vous connaissiez les signes et symptômes importants auxquels vous devez faire attention lorsque vous prenez CELSENTRI :

→ **Prenez connaissance des informations contenues dans le paragraphe 'Quels sont les autres effets indésirables éventuels liés à une association de traitements contre le VIH' à la rubrique 4 de cette notice.**

Personnes âgées

CELSENTRI a été administré chez un nombre limité de personnes âgées de 65 ans ou plus. Si vous faites partie de cette tranche d'âge, discutez avec votre médecin de la possibilité d'utiliser CELSENTRI.

Enfants

L'utilisation de CELSENTRI n'a pas été testée chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg. Par conséquent, CELSENTRI n'est pas recommandé chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg.

Autres médicaments et CELSENTRI

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous (ou votre enfant) prenez ou avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament.

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous (ou votre enfant) commencez à prendre un nouveau médicament pendant votre traitement par CELSENTRI.

Les médicaments contenant du **millepertuis** (*Hypericum perforatum*) peuvent empêcher CELSENTRI d'agir normalement. **Vous ne devez pas les prendre en même temps que CELSENTRI.**

Certains médicaments peuvent modifier la quantité de CELSENTRI dans le corps quand ils sont pris en même temps que CELSENTRI. Il s'agit notamment :

- d'autres médicaments utilisés pour traiter l'infection par le **VIH** ou par le **virus de l'hépatite C** (tels que : atazanavir, cobicistat, darunavir, éfavirenz, étravirine, fosamprénavir, indinavir, lopinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, bocéprevir, télaprevir)
- des **antibiotiques** (clarithromycine, téliclithromycine, rifampicine, rifabutine)
- des médicaments **antifongiques** (kétoconazole, itraconazole, fluconazole)
- des médicaments **anticonvulsivants** (carbamazépine, phénytoïne, phénobarbital).

→ **Informez votre médecin** si vous (ou votre enfant) prenez l'un de ces médicaments. Cela lui permettra de vous prescrire la dose appropriée de CELSENTRI.

Grossesse et allaitement

Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou envisagez d'avoir un enfant :

→ **Discutez avec votre médecin** des risques et des bénéfices d'un traitement par CELSENTRI.

L'allaitement **n'est pas recommandé** chez les femmes vivant avec le VIH, car l'infection par le VIH peut se transmettre au bébé par l'intermédiaire du lait maternel.

Le passage des composants de CELSENTRI dans le lait maternel n'est pas connu. Si vous allaitez ou envisagez d'allaiter, vous devez **en discuter avec votre médecin dès que possible.**

Conduite de véhicules et utilisation de machines

CELSENTRI peut vous donner des sensations de vertige.

→ **Ne conduisez pas (ni véhicule ni bicyclette) et n'utilisez pas d'outils ni de machines** à moins que vous soyez certain de ne pas souffrir de vertige.

CELSENTRI contient de la lécithine de soja et du sodium.

Ne prenez pas ce médicament si vous (ou votre enfant s'il s'agit du patient) êtes allergique à l'arachide ou au soja.

CELSENTRI contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par comprimé, c'est-à-dire qu'il est essentiellement «sans sodium».

3. Comment prendre CELSENTRI

Veillez à toujours prendre (ou donner) ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin ou de votre pharmacien en cas de doute.

Votre médecin vous indiquera si vous devez prendre la solution buvable de CELSENTRI, dans le cas où vous (ou votre enfant) êtes dans l'incapacité d'avaler les comprimés.

Quelle quantité prendre

Adultes

La dose recommandée de CELSENTRI est de 150 mg, 300 mg ou 600 mg, deux fois par jour, en fonction des traitements que vous prenez en même temps. Prenez toujours la dose recommandée par votre médecin.

Patients ayant des problèmes rénaux

Si vous avez un problème au niveau du rein, votre médecin peut être amené à modifier vos doses.

→ **Informez votre médecin** si vous êtes dans ce cas.

Adolescents et enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

Votre médecin décidera de la dose appropriée de CELSENTRI, qui sera déterminée en fonction de votre poids corporel et des autres médicaments pris au même moment.

CELSENTRI peut être pris avec ou sans nourriture. CELSENTRI doit toujours être pris par la bouche.

CELSENTRI doit être pris en association avec d'autres médicaments pour traiter le VIH. Se référer aux notices de ces médicaments pour obtenir des indications sur la manière de les prendre.

Si vous avez pris, ou donné, plus de CELSENTRI que vous n'auriez dû

Si vous avez accidentellement pris, ou donné, une dose trop élevée de CELSENTRI :

→ **contactez immédiatement votre médecin ou l'hôpital le plus proche.**

Si vous oubliez de prendre (ou de donner) CELSENTRI

Si vous (ou votre enfant) oubliez de prendre une dose de CELSENTRI, prenez (ou donnez) la dose oubliée dès que possible et continuez le traitement en prenant la dose suivante à l'heure habituelle.

Si l'heure de la dose suivante est proche, ne prenez (ou ne donnez) pas la dose oubliée. Attendez pour prendre la dose suivante à l'heure habituelle.

Ne prenez (ou ne donnez) pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

Si vous (ou votre enfant) arrêtez de prendre CELSENTRI

Continuez de prendre CELSENTRI tant que votre médecin ne vous a pas demandé d'arrêter votre traitement.

Il est important de prendre vos médicaments au bon moment chaque jour car cela permet de s'assurer que l'infection par le VIH ne progresse pas dans votre corps. Par conséquent, à moins que votre médecin ne vous demande d'arrêter votre traitement (ou celui de votre enfant), il est important de continuer à prendre correctement CELSENTRI, comme décrit ci-dessus.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

4. Effets indésirables éventuels

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde. Veuillez indiquer à votre médecin si vous remarquez quelque chose d'inhabituel à propos de votre état de santé ou de celui de votre enfant.

Effets indésirables graves – demander un avis médical immédiatement

Réactions allergiques ou cutanées graves

Certaines personnes qui prennent CELSENTRI ont développé des réactions cutanées sévères et engageant le pronostic vital et des réactions allergiques. Ces réactions sont rares et peuvent concerner jusqu'à une personne sur 1 000 prenant CELSENTRI.

Si vous avez l'un des symptômes suivants lorsque vous prenez CELSENTRI :

- gonflement du visage, des lèvres ou de la langue
- difficulté à respirer
- éruption cutanée diffuse
- fièvre (température élevée)
- cloques et peau qui pèle, en particulier autour de la bouche, du nez, des yeux et des organes génitaux.

➔ **Demandez un avis médical immédiatement** si vous (ou votre enfant) avez ces symptômes.
Arrêtez de prendre CELSENTRI.

Problèmes hépatiques

Ceux-ci sont rares et peuvent concerner jusqu'à 1 personne sur 1 000 prenant CELSENTRI.

Les signes incluent :

- perte d'appétit
- nausées ou vomissements
- jaunissement de la peau ou des yeux
- éruptions cutanées ou démangeaisons
- sensation de grande fatigue
- douleur ou sensibilité au niveau de l'estomac
- urine foncée
- somnolence et confusion
- fièvre (température élevée).

➔ **Contactez immédiatement un médecin** si vous (ou votre enfant) présentez ces symptômes. **Arrêtez de prendre CELSENTRI.**

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents

Ceux-ci peuvent concerner **1 à 10 personnes sur 100** :

- diarrhée, sensation de nausée, maux d'estomac, gaz (*flatulence*)
- perte d'appétit
- maux de tête, problème de sommeil, dépression
- éruption cutanée (*voir aussi « Réactions allergiques ou cutanées graves » ci-dessus en rubrique 4*)

- sensation de faiblesse ou manque d'énergie, anémie (évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang)
- augmentation des enzymes du foie, évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang, ce qui peut être le signe d'un problème au niveau du foie (*voir aussi « Problèmes hépatiques » ci-dessus en rubrique 4*).

Effets indésirables peu fréquents

Ceux-ci peuvent concerner **jusqu'à 1 personne sur 100** :

- infection pulmonaire
- infection fongique de l'œsophage
- crises (*convulsions*)
- sensations vertigineuses, sensations ou étourdissements au moment du passage en position debout
- insuffisance rénale, présence de protéines dans les urines
- augmentation d'une substance connue sous le nom de CPK (évaluée par des analyses de sang), ce qui est un signe d'inflammation ou de détérioration des muscles.

Effets indésirables rares

Ceux-ci peuvent concerner **jusqu'à 1 personne sur 1 000** :

- douleur thoracique (due à la réduction du débit sanguin vers le cœur)
- diminution de la taille des muscles
- certains types de cancer tels que cancer de l'œsophage et cancer des voies biliaires
- diminution du nombre de cellules sanguines (évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang).

Autres effets indésirables possibles liés à une association de traitements contre le VIH

Les patients prenant une association de médicaments contre le VIH peuvent avoir d'autres effets indésirables.

Symptômes d'infection et d'inflammation

Les personnes qui sont à un stade avancé de l'infection par le VIH (SIDA) ont un système immunitaire affaibli, et sont plus susceptibles de développer des infections graves (*infections opportunistes*). Lorsqu'ils commencent leur traitement, le système immunitaire se renforce, donc le corps commence à lutter contre les infections.

Des symptômes d'infection et d'inflammation peuvent apparaître, du fait :

- d'infections anciennes et cachées qui se manifestent à nouveau car le corps lutte contre elles
- de l'attaque de tissus sains du corps par le système immunitaire (*maladies auto-immunes*).

Les symptômes de maladies auto-immunes peuvent se développer plusieurs mois après le début de la prise du médicament qui permet de traiter votre infection contre le VIH. Ces symptômes peuvent inclure :

- faiblesse musculaire
- faiblesse débutant dans les mains et les pieds et migrant vers le haut du corps
- palpitations ou tremblements
- hyperactivité (agitation et mouvements excessifs).

Si vous rencontrez un symptôme d'infection ou si vous remarquez un des symptômes ci-dessus :

➔ **Contactez votre médecin immédiatement.** Ne prenez pas d'autres médicaments destinés à traiter une infection sans l'avis de votre médecin.

Douleur articulaire, rigidité et problèmes osseux

Certains patients prenant une association de traitements contre le VIH peuvent développer une maladie appelée *ostéonécrose*. Cette maladie entraîne la mort de certaines parties du tissu osseux par manque d'irrigation sanguine de l'os.

La fréquence de survenue de cet effet indésirable n'est pas connue. Vous avez plus de risques de le développer :

- si vous êtes traité par association d'antirétroviraux depuis longtemps
- si vous prenez également des médicaments anti-inflammatoires appelés corticoïdes
- si vous consommez de l'alcool
- si vous avez un système immunitaire très affaibli
- si vous êtes en surpoids.

Les signes devant vous alerter incluent :

- une raideur au niveau des articulations
- des douleurs (en particulier de la hanche, du genou ou de l'épaule)
- des difficultés pour se mouvoir.

Si vous remarquez un de ces symptômes :

➔ **Informez-en votre médecin.**

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 CELSENTRI

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

Ne pas utiliser CELSENTRI après la date de péremption mentionnée sur la boîte, les plaquettes thermoformées ou le flacon. La date d'expiration fait référence au dernier jour du mois.

Ce médicament ne requiert aucune précaution particulière de conservation.

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 CELSENTRI

- La substance active est le maraviroc. Chaque comprimé pelliculé contient 25 mg, 75 mg, 150 mg ou 300 mg de maraviroc.
- Les autres composants sont :

Comprimé nu : cellulose microcristalline, phosphate d'hydrogène de calcium anhydre, glycolate d'amidon sodique, stéarate de magnésium.

Enrobage : alcool polyvinylique, dioxyde de titane (E171), macrogol 3350, talc, lécithine de soja, laque d'aluminium de carmin d'indigo (E132).

Qu'est-ce que CELSENTRI et contenu de l'emballage extérieur

Les comprimés pelliculés CELSENTRI sont de couleur bleue et présentent l'inscription « MVC 25 », « MVC 75 », « MVC 150 » ou « MVC 300 ».

CELSENTRI 25 mg et 75 mg comprimés pelliculés sont disponibles en flacons de 120 comprimés. CELSENTRI 150 mg et 300 mg comprimés pelliculés sont disponibles en flacons de 60 comprimés ou en plaquettes thermoformées de 30, 60, 90 comprimés pelliculés et en conditionnement multiple de 180 (2 boîtes de 90) comprimés pelliculés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées dans tous les pays.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

ViiV Healthcare BV, Van Asch van Wijckstraat 55H , 3811 LP Amersfoort , Pays-Bas.

Fabricant:

Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH, Mooswaldallee 1, 79108 Freiburg Im Breisgau, Allemagne.

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

ViiV Healthcare srl/bv
Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

България

ViiV Healthcare BV
Тел.: +359 80018205

Česká republika

GlaxoSmithKline s.r.o.
Tel: + 420 222 001 111
cz.info@gsk.com

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S
Tlf: + 45 36 35 91 00
dk-info@gsk.com

Deutschland

ViiV Healthcare GmbH
Tel.: + 49 (0)89 203 0038-10
viiiv.med.info@viiivhealthcare.com

Eesti

ViiV Healthcare BV
Tel: +372 8002640

Ελλάδα

GlaxoSmithKline Μονοπρόσωπη Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: + 30 210 68 82 100

España

Laboratorios ViiV Healthcare, S.L.
Tel: +34 900 923 501
es-ci@viiivhealthcare.com

France

ViiV Healthcare SAS
Tél.: + 33 (0)1 39 17 6969
Infomed@viiivhealthcare.com

Hrvatska

ViiV Healthcare BV
Tel: +385 800787089

Ireland

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited
Tel: + 353 (0)1 4955000

Lietuva

ViiV Healthcare BV
Tel: +370 80000334

Luxembourg/Luxemburg

ViiV Healthcare srl/bv
Belgique/Belgien
Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

Magyarország

ViiV Healthcare BV
Tel.: +36 80088309

Malta

ViiV Healthcare BV
Tel: +356 80065004

Nederland

ViiV Healthcare BV
Tel: + 31 (0)33 2081199

Norge

GlaxoSmithKline AS
Tlf: + 47 22 70 20 00

Österreich

GlaxoSmithKline Pharma GmbH
Tel: + 43 (0)1 97075 0
at.info@gsk.com

Polska

GSK Services Sp. z o.o.
Tel.: + 48 (0)22 576 9000

Portugal

VIIHVIV HEALTHCARE, UNIPessoal, LDA.
Tel: + 351 21 094 08 01
viiiv.fi.pt@viiivhealthcare.com

România

ViiV Healthcare BV
Tel: +40 800672524

Slovenija

ViiV Healthcare BV
Tel: +386 80688869

Ísland

Vistor hf.
Sími: + 354 535 7000

Italia

ViiV Healthcare S.r.l.
Tel: + 39 (0)45 7741600

Κύπρος

ViiV Healthcare BV
Τηλ: +357 80070017

Latvija

ViiV Healthcare BV
Tel: +371 80205045

Slovenská republika

ViiV Healthcare BV
Tel: +421 800500589

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30
Finland.tuoteinfo@gsk.com

Sverige

GlaxoSmithKline AB
Tel: + 46 (0)8 638 93 00
info.produkt@gsk.com

La dernière date à laquelle cette notice a été approuvée est {MM/AAAA}

Autres sources d'informations

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

Notice : Information de l'utilisateur

CELSENTRI 20 mg/mL solution buvable maraviroc

Veillez lire attentivement cette notice avant de prendre ce médicament car elle contient des informations importantes pour vous.

- 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 CELSENTRI et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre CELSENTRI
3. Comment prendre CELSENTRI
4. Effets indésirables éventuels
5. Comment conserver CELSENTRI
6. Contenu de l'emballage et autres informations

1. Qu'est-ce que CELSENTRI et dans quel cas est-il utilisé

CELSENTRI contient un médicament appelé maraviroc. Le maraviroc appartient à une classe de médicaments appelés *antagonistes du récepteur CCR5*. CELSENTRI agit en bloquant un récepteur appelé CCR5 qui est utilisé par le VIH pour pénétrer et infecter les cellules de votre sang.

CELSENTRI est utilisé pour traiter le virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1) chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg.

CELSENTRI doit être pris en association avec d'autres médicaments également utilisés pour traiter l'infection par le VIH. Ces médicaments sont tous appelés *médicaments anti-VIH* ou *médicaments antirétroviraux*.

CELSENTRI utilisé en association avec d'autres traitements, réduit la quantité de virus dans votre corps et la maintient à un faible niveau. Cela aide votre corps à augmenter le nombre des cellules CD4 dans votre sang. Les cellules CD4 sont un type de globules blancs importants pour aider votre corps à combattre l'infection.

2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre CELSENTRI

Ne prenez jamais CELSENTRI

- si vous (ou votre enfant, s'il s'agit du patient) êtes **allergique** au maraviroc ou à l'un des autres composants contenus dans CELSENTRI (*mentionnés à la rubrique 6*).

→ **Vérifiez auprès de votre médecin** si vous pensez que vous, ou votre enfant, pouvez être dans ce cas.

Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre ou d'utiliser CELSENTRI.

Votre médecin doit prélever des échantillons de votre sang (ou de celui de votre enfant, s'il s'agit du patient), afin de s'assurer que CELSENTRI est un traitement approprié à votre cas (ou à celui de votre enfant).

Certains patients traités par CELSENTRI ont développé des réactions allergiques graves ou des réactions cutanées (*voir également le paragraphe 'Effets indésirables graves' à la rubrique 4*).

Avant de prendre ce médicament, prévenez votre médecin si vous (ou votre enfant) avez ou avez eu par le passé :

- des **problèmes hépatiques** incluant une **hépatite B** ou C chronique. Seul un nombre limité de patients présentant des problèmes hépatiques ont été traités par CELSENTRI. Une surveillance étroite de votre fonction hépatique pourra être nécessaire (*voir également le paragraphe 'Problèmes hépatiques' à la rubrique 4*).
- une **pression artérielle faible**, incluant des sensations de vertige lors d'un passage rapide en position debout ou assise, et/ou si vous prenez un médicament destiné à abaisser la pression artérielle.
Cela est dû à une chute brutale de la pression artérielle. Si cela se produit, allongez-vous (ou votre enfant) jusqu'à ce que vous vous sentiez mieux. Au moment de vous relever (vous ou votre enfant), assurez-vous de le faire le plus lentement possible.
- une **tuberculose** ou une **infection fongique** grave. CELSENTRI pourrait potentiellement augmenter votre risque de développer des infections.
- des **problèmes rénaux**. Ceci est **particulièrement important** si vous prenez également d'autres médicaments (*voir le paragraphe 'Autres médicaments et CELSENTRI' plus loin dans cette rubrique*).
- des **problèmes cardiaques ou au niveau du système circulatoire sanguin**. Seul un nombre limité de patients présentant des problèmes cardiaques ou circulatoires graves ont été traités par CELSENTRI.

→ **Informez votre médecin** avant de commencer votre traitement si vous (ou votre enfant) pensez être dans l'un de ces cas.

Situations devant vous alerter

Certaines personnes prenant des médicaments pour traiter l'infection par le VIH développent d'autres maladies, qui peuvent être graves. Il peut s'agir notamment des maladies suivantes :

- symptômes d'infection et d'inflammation
- douleurs articulaires, raideurs et problèmes osseux.

Il est nécessaire que vous connaissiez les signes et symptômes importants auxquels vous devez faire attention lorsque vous prenez CELSENTRI :

→ **Prenez connaissance des informations contenues dans le paragraphe 'Quels sont les autres effets indésirables éventuels liés à une association de traitements contre le VIH' à la rubrique 4 de cette notice.**

Personnes âgées

CELSENTRI a été administré chez un nombre limité de personnes âgées de 65 ans ou plus. Si vous faites partie de cette tranche d'âge, discutez avec votre médecin de la possibilité d'utiliser CELSENTRI.

Enfants

CELSENTRI n'a pas été testé chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg. Par conséquent, CELSENTRI n'est pas recommandé chez les enfants de moins de 2 ans ou pesant moins de 10 kg.

Autres médicaments et CELSENTRI

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous (ou votre enfant) prenez ou avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament.

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous (ou votre enfant) commencez à prendre un nouveau médicament pendant votre traitement par CELSENTRI.

Les médicaments contenant du **millepertuis** (*Hypericum perforatum*) peuvent empêcher CELSENTRI d'agir normalement. **Vous ne devez pas les prendre en même temps que CELSENTRI.**

Certains médicaments peuvent modifier la quantité de CELSENTRI dans le corps quand ils sont pris en même temps que CELSENTRI. Il s'agit notamment :

- d'autres médicaments utilisés pour traiter l'infection par le **VIH** ou par le **virus de l'hépatite C** (tels que : atazanavir, cobicistat, darunavir, éfavirenz, étravirine, fosamprénavir, indinavir, lopinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir, bocéprevir, télaprevir)
- des **antibiotiques** (clarithromycine, téliclithromycine, rifampicine, rifabutine)
- des médicaments **antifongiques** (kétoconazole, itraconazole, fluconazole)
- des médicaments **anticonvulsivants** (carbamazépine, phénytoïne, phénobarbital).

→ **Informez votre médecin** si vous (ou votre enfant) prenez l'un de ces médicaments. Cela lui permettra de vous prescrire la dose appropriée de CELSENTRI.

Grossesse et allaitement

Si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou envisagez d'avoir un enfant :

→ **Discutez avec votre médecin** des risques et des bénéfices d'un traitement par CELSENTRI.

L'allaitement **n'est pas recommandé** chez les femmes vivant avec le VIH, car l'infection par le VIH peut se transmettre au bébé par l'intermédiaire du lait maternel.

Le passage des composants de CELSENTRI dans le lait maternel n'est pas connu. Si vous allaitez ou envisagez d'allaiter, vous devez **en discuter avec votre médecin dès que possible.**

Conduite de véhicules et utilisation de machines

CELSENTRI peut vous donner des sensations de vertige.

→ **Ne conduisez pas (ni véhicule ni bicyclette) et n'utilisez pas d'outils ni de machines** à moins que vous soyez certain de ne pas souffrir de vertige.

CELSENTRI contient du benzoate de sodium et du sodium.

Chaque mL de CELSENTRI contient 1 mg de benzoate de sodium (E 211).

CELSENTRI contient moins de 1 mmol (23 mg) de sodium par mL, c'est-à-dire qu'il est essentiellement «sans sodium».

3. Comment prendre CELSENTRI

Veillez à toujours prendre (ou donner) ce médicament en suivant exactement les indications de votre médecin. Vérifiez auprès de votre médecin ou de votre pharmacien en cas de doute.

Votre médecin vous indiquera si vous devez prendre la solution buvable de CELSENTRI, dans le cas où vous (ou votre enfant) êtes dans l'incapacité d'avaler les comprimés.

Quelle quantité prendre

Adultes

La dose recommandée de CELSENTRI est de 150 mg (7,5 ml), 300 mg (15 ml) ou 600 mg (30 ml), deux fois par jour, en fonction des traitements que vous prenez en même temps. Prenez toujours la dose recommandée par votre médecin.

Patients ayant des problèmes rénaux

Si vous avez un problème au niveau du rein, votre médecin peut être amené à modifier vos doses.

→ **Informez votre médecin** si vous êtes dans ce cas.

Adolescents et enfants âgés de 2 ans ou plus et pesant au moins 10 kg

Votre médecin décidera de la dose appropriée de CELSENTRI, qui sera déterminée en fonction de votre poids corporel et des autres médicaments pris au même moment.

Reportez-vous au schéma et aux instructions de mesure et de prise d'une dose du médicament figurant à la fin de cette rubrique.

CELSENTRI peut être pris avec ou sans nourriture. CELSENTRI doit toujours être pris par la bouche.

CELSENTRI doit être pris en association avec d'autres médicaments pour traiter le VIH. Se référer aux notices de ces médicaments pour obtenir des indications sur la manière de les prendre.

Si vous avez pris, ou donné, plus de CELSENTRI que vous n'auriez dû

Si vous avez accidentellement pris, ou donné, une dose trop élevée de CELSENTRI :

→ **contactez immédiatement votre médecin ou l'hôpital le plus proche.**

Si vous oubliez de prendre (ou de donner) CELSENTRI

Si vous (ou votre enfant) oubliez de prendre une dose de CELSENTRI, prenez (ou donnez) la dose oubliée dès que possible et continuez le traitement en prenant la dose suivante à l'heure habituelle.

Si l'heure de la dose suivante est proche, ne prenez (ou ne donnez) pas la dose oubliée. Attendez pour prendre la dose suivante à l'heure habituelle.

Ne prenez (ou ne donnez) pas de dose double pour compenser la dose que vous avez oublié de prendre.

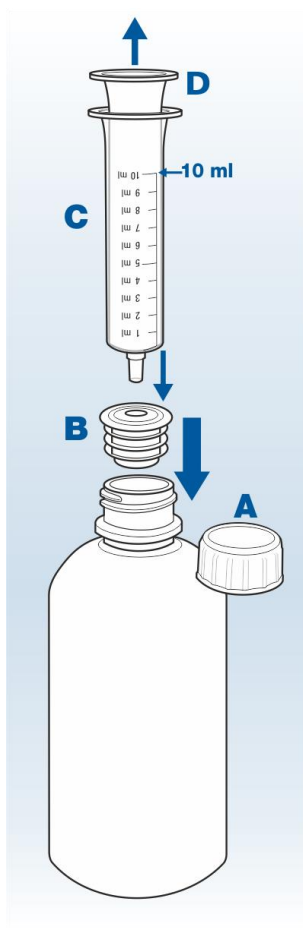
Si vous (ou votre enfant) arrêtez de prendre CELSENTRI

Continuez de prendre CELSENTRI tant que votre médecin ne vous a pas demandé d'arrêter votre traitement.

Il est important de prendre vos médicaments au bon moment chaque jour car cela permet de s'assurer que l'infection par le VIH ne progresse pas dans votre corps. Par conséquent, à moins que votre médecin ne vous demande d'arrêter votre traitement (ou celui de votre enfant), il est important de continuer à prendre correctement CELSENTRI, comme décrit ci-dessus.

Si vous avez d'autres questions sur l'utilisation de ce médicament, demandez plus d'informations à votre médecin ou à votre pharmacien.

Comment mesurer la dose et prendre le médicament



Utilisez le dispositif d'administration contenu dans la boîte afin de mesurer avec précision la dose prescrite.

1. **Retirez le bouchon du flacon (A).** Conservez-le précieusement.
2. **Enfoncez l'adaptateur plastique (B) dans le goulot du flacon** jusqu'à insertion complète, tout en maintenant fermement le flacon.
3. **Introduisez fermement le dispositif d'administration (C) dans l'adaptateur.**
4. Retournez le flacon.
5. **Tirez le piston du dispositif d'administration (D)** jusqu'au volume correspondant à la première partie de votre dose totale.
6. Remettez le flacon à l'endroit. **Retirez le dispositif d'administration** de l'adaptateur.
7. **Placez le dispositif d'administration dans votre bouche (ou dans celle de votre enfant),** l'extrémité du dispositif d'administration contre l'intérieur de la joue. **Poussez lentement le piston,** de façon à vous laisser le temps d'avaler le liquide. **N'appuyez pas trop fort** et évitez de projeter un jet de liquide au fond de la gorge, afin de ne pas provoquer d'étouffement.
8. **Répétez les étapes 3 à 7** de la même façon jusqu'à ce que vous ayez pris la totalité de votre dose. Par exemple, si la dose qui vous a été prescrite est de 15 ml, vous devrez prendre l'équivalent d'un dispositif d'administration et demi de solution.
9. **Retirez le dispositif d'administration du flacon et rincez-le** soigneusement à l'eau claire une fois que vous avez fini de l'utiliser. Laissez-le sécher complètement avant de la réutiliser.
10. **Refermez soigneusement le flacon avec le bouchon,** tout en laissant l'adaptateur en place.

Éliminer toute solution buvable non utilisée 60 jours après la première ouverture du flacon.

4. Effets indésirables éventuels

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde. Veuillez indiquer à votre médecin si vous remarquez quelque chose d'inhabituel à propos de votre état de santé ou de celui de votre enfant.

Effets indésirables graves – demander un avis médical immédiatement

Réactions allergiques ou cutanées graves

Certaines personnes qui prennent CELSENTRI ont développé des réactions cutanées sévères et engageant le pronostic vital et des réactions allergiques. Ces réactions sont rares et peuvent concerner jusqu'à une personne sur 1 000 prenant CELSENTRI.

Si vous avez l'un des symptômes suivants lorsque vous prenez CELSENTRI :

- gonflement du visage, des lèvres ou de la langue
- difficulté à respirer
- éruption cutanée diffuse
- fièvre (température élevée)
- cloques et peau qui pèle, en particulier autour de la bouche, du nez, des yeux et des organes génitaux.

➔ **Demandez un avis médical immédiatement** si vous (ou votre enfant) avez ces symptômes. **Arrêtez de prendre CELSENTRI.**

Problèmes hépatiques

Ceux-ci sont rares et peuvent concerner jusqu'à 1 personne sur 1 000 prenant CELSENTRI.

Les signes incluent :

- perte d'appétit
- nausées ou vomissements
- jaunissement de la peau ou des yeux
- éruptions cutanées ou démangeaisons
- sensation de grande fatigue
- douleur ou sensibilité au niveau de l'estomac
- urine foncée
- somnolence et confusion
- fièvre (température élevée).

➔ **Contactez immédiatement un médecin** si vous (ou votre enfant) présentez ces symptômes. **Arrêtez de prendre CELSENTRI.**

Autres effets indésirables

Effets indésirables fréquents

Ceux-ci peuvent concerner **1 à 10 personnes sur 100** :

- diarrhée, sensation de nausée, maux d'estomac, gaz (*flatulence*)
- perte d'appétit
- maux de tête, problème de sommeil, dépression
- éruption cutanée (*voir aussi « Réactions allergiques ou cutanées graves » ci-dessus en rubrique 4*)
- sensation de faiblesse ou manque d'énergie, anémie (évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang)
- augmentation des enzymes du foie, évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang, ce qui peut être le signe d'un problème au niveau du foie (*voir aussi « Problèmes hépatiques » ci-dessus en rubrique 4*).

Effets indésirables peu fréquents

Ceux-ci peuvent concerner **jusqu'à 1 personne sur 100** :

- infection pulmonaire
- infection fongique de l'œsophage
- crises (*convulsions*)
- sensations vertigineuses, sensations de faiblesse ou étourdissement lors du passage en position debout
- insuffisance rénale, présence de protéines dans les urines
- augmentation d'une substance connue sous le nom de CPK (évaluée par des analyses de sang), ce qui est un signe d'inflammation ou de détérioration des muscles.

Effets indésirables rares

Ceux-ci peuvent concerner **jusqu'à 1 personne sur 1 000** :

- douleur thoracique (due à la réduction du débit sanguin vers le cœur)
- diminution de la taille des muscles
- certains types de cancer tels que cancer de l'œsophage et cancer des voies biliaires
- diminution du nombre de cellules sanguines (évaluée grâce aux résultats d'analyses de sang).

Autres effets indésirables possibles liés à une association de traitements contre le VIH

Les patients prenant une association de médicaments contre le VIH peuvent avoir d'autres effets indésirables.

Symptômes d'infection et d'inflammation

Les personnes qui sont à un stade avancé de l'infection par le VIH (SIDA) ont un système immunitaire affaibli, et sont plus susceptibles de développer des infections graves (*infections opportunistes*). Lorsqu'ils commencent leur traitement, le système immunitaire se renforce, donc le corps commence à lutter contre les infections.

Des symptômes d'infection et d'inflammation peuvent apparaître, du fait :

- d'infections anciennes et cachées qui se manifestent à nouveau car le corps lutte contre elles
- de l'attaque de tissus sains du corps par le système immunitaire (*maladies auto-immunes*).

Les symptômes de maladies auto-immunes peuvent se développer plusieurs mois après le début de la prise du médicament qui permet de traiter votre infection contre le VIH. Ces symptômes peuvent inclure :

- faiblesse musculaire
- faiblesse débutant dans les mains et les pieds et migrant vers le haut du corps
- palpitations ou tremblements
- hyperactivité (agitation et mouvements excessifs).

Si vous rencontrez un symptôme d'infection ou si vous remarquez un des symptômes ci-dessus :

➔ **Contactez votre médecin immédiatement.** Ne prenez pas d'autres médicaments destinés à traiter une infection sans l'avis de votre médecin.

Douleur articulaire, rigidité et problèmes osseux

Certains patients prenant une association de traitements contre le VIH peuvent développer une maladie appelée *ostéonécrose*. Cette maladie entraîne la mort de certaines parties du tissu osseux par manque d'irrigation sanguine de l'os.

La fréquence de survenue de cet effet indésirable n'est pas connue. Vous avez plus de risques de le développer :

- si vous êtes traité par association d'antirétroviraux depuis longtemps
- si vous prenez également des médicaments anti-inflammatoires appelés corticoïdes
- si vous consommez de l'alcool
- si vous avez un système immunitaire très affaibli
- si vous êtes en surpoids.

Les signes devant vous alerter incluent :

- une raideur au niveau des articulations
- des douleurs (en particulier de la hanche, du genou ou de l'épaule)
- des difficultés pour se mouvoir.

Si vous remarquez un de ces symptômes :

➔ **Informez-en votre médecin.**

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 CELSENTRI

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

Ne pas utiliser CELSENTRI après la date de péremption mentionnée sur le flacon et sur la boîte. La date d'expiration fait référence au dernier jour du mois.

Conserver la solution buvable à une température ne dépassant pas 30°C.

Éliminer la solution buvable dans les 60 jours suivant la première ouverture du flacon. Inscrivez sur l'étui, dans l'espace prévu à cet effet, la date à partir de laquelle la solution buvable doit être éliminée. La date doit être inscrite dès l'ouverture du flacon pour la première utilisation de la solution buvable.

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 CELSENTRI

- La substance active est le maraviroc. Chaque ml de solution contient 20 mg de maraviroc.

- Les autres composants sont : acide citrique (anhydre), citrate de sodium dihydraté, sucralose, benzoate de sodium (E211), arôme fraise (501440T), eau purifiée.

Qu'est-ce que CELSENTRI et contenu de l'emballage extérieur

La solution buvable de CELSENTRI est disponible dans une boîte contenant un flacon en polyéthylène de haute densité, avec fermeture de sécurité enfant. La solution est incolore et aromatisée à la fraise. La boîte contient un flacon de 230 ml de solution de maraviroc (20 mg/ml), ainsi qu'un dispositif d'administration pour usage oral et un adaptateur, qui doit être fixé sur le flacon avant utilisation.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées dans tous les pays.

Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché

ViiV Healthcare BV, Van Asch van Wijckstraat 55H, 3811 LP Amersfoort, Pays-Bas.

Fabricant :

Pfizer Service Company, Hoge Wei 10, B 1930 Zaventem, Belgique

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

ViiV Healthcare srl/bv
Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

България

ViiV Healthcare BV
Тел.: +359 80018205

Česká republika

GlaxoSmithKline s.r.o.
Tel: + 420 222 001 111
cz.info@gsk.com

Danmark

GlaxoSmithKline Pharma A/S
Tlf: + 45 36 35 91 00
dk-info@gsk.com

Deutschland

ViiV Healthcare GmbH
Tel.: + 49 (0)89 203 0038-10
viiiv.med.info@viiivhealthcare.com

Eesti

ViiV Healthcare BV
Tel: +372 8002640

Ελλάδα

GlaxoSmithKline Μονοπρόσωπη Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: + 30 210 68 82 100

España

Laboratorios ViiV Healthcare, S.L.
Tel: +34 900 923 501
es-ci@viiivhealthcare.com

France

ViiV Healthcare SAS
Tél.: + 33 (0)1 39 17 6969
Infomed@viiivhealthcare.com

Hrvatska

ViiV Healthcare BV
Tel: +385 800787089

Ireland

GlaxoSmithKline (Ireland) Limited
Tel: + 353 (0)1 4955000

Lietuva

ViiV Healthcare BV
Tel: +370 80000334

Luxembourg/Luxemburg

ViiV Healthcare srl/bv
Belgique/Belgien
Tél/Tel: + 32 (0) 10 85 65 00

Magyarország

ViiV Healthcare BV
Tel.: +36 80088309

Malta

ViiV Healthcare BV
Tel: +356 80065004

Nederland

ViiV Healthcare BV
Tel: + 31 (0)33 2081199

Norge

GlaxoSmithKline AS
Tlf: + 47 22 70 20 00

Österreich

GlaxoSmithKline Pharma GmbH
Tel: + 43 (0)1 97075 0
at.info@gsk.com

Polska

GSK Services Sp. z o.o.
Tel.: + 48 (0)22 576 9000

Portugal

VIIHVIV HEALTHCARE, UNIPessoal, LDA.
Tel: + 351 21 094 08 01
viiiv.fi.pt@viiivhealthcare.com

România

ViiV Healthcare BV
Tel: +40 800672524

Slovenija

ViiV Healthcare BV
Tel: +386 80688869

Ísland

Vistor hf.
Sími: + 354 535 7000

Italia

ViiV Healthcare S.r.l.
Tel: + 39 (0)45 7741600

Κύπρος

ViiV Healthcare BV
Τηλ: +357 80070017

Latvija

ViiV Healthcare BV
Tel: +371 80205045

Slovenská republika

ViiV Healthcare BV
Tel: +421 800500589

Suomi/Finland

GlaxoSmithKline Oy
Puh/Tel: + 358 (0)10 30 30 30
Finland.tuoteinfo@gsk.com

Sverige

GlaxoSmithKline AB
Tel: + 46 (0)8 638 93 00
info.produkt@gsk.com

La dernière date à laquelle cette notice a été approuvée est {MM/AAAA}

Autres sources d'informations

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