

MONOGRAPHIE  
AVEC RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS

<sup>Pr</sup>CABOMETRYX<sup>MC</sup>  
comprimés de cabozantinib

Comprimés de cabozantinib (sous forme de [S]-malate de cabozantinib) à 20 mg, à 40 mg et à 60 mg pour voie orale

Antinéoplasique  
Code ATC : L01XE26

Ipsen Biopharmaceuticals Canada Inc.  
5060 Spectrum Way, 5<sup>e</sup> étage  
Mississauga (Ontario) L4W 5N5

Date de préparation :  
7 mai 2020

Numéro de contrôle de la présentation : 237444

CABOMETRYX est une marque de commerce d'Exelixis Inc., utilisée sous licence par Ipsen Pharma S.A.S.

## MODIFICATIONS IMPORTANTES APPORTÉES RÉCEMMENT À LA MONOGRAPHIE

MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS (7)

05-2020

RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS

05-2020

## TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>2</b>
<b>PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ</b> ....	<b>4</b>
<b>1. INDICATIONS</b> .....	<b>4</b>
1.1 Enfants .....	4
1.2 Personnes âgées.....	4
<b>2. CONTRE-INDICATIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS IMPORTANTES</b> .....	<b>5</b>
<b>4. POSOLOGIE ET ADMINISTRATION</b> .....	<b>5</b>
4.1 Posologie recommandée et ajustement posologique.....	5
4.2 Administration .....	6
4.3 Dose oubliée.....	6
<b>5. SURDOSAGE</b> .....	<b>6</b>
<b>6. FORMES POSOLOGIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT</b> .....	<b>7</b>
<b>7. MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS</b> .....	<b>7</b>
7.1 Populations particulières .....	13
7.1.1 Femmes enceintes .....	13
7.1.2 Femmes qui allaitent .....	13
7.1.3 Enfants .....	13
7.1.4 Personnes âgées (> 65 ans).....	13
<b>8. EFFETS INDÉSIRABLES</b> .....	<b>14</b>
8.1 Aperçu des réactions indésirables.....	14
8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques.....	15
8.3 Effets indésirables peu fréquents observés au cours des études cliniques (2 %) .....	20
8.4 Résultats anormaux des analyses de laboratoire : données hématologiques, biologiques et autres données quantitatives .....	21
8.5 Effets indésirables du médicament signalés après la commercialisation du produit .....	21
<b>9. INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES</b> .....	<b>22</b>
9.1 Aperçu.....	22
9.2 Interactions médicament-médicament .....	22
9.3 Médicaments allongeant l'intervalle QTc .....	23
<b>10. MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE</b> .....	<b>24</b>
10.1 Mode d'action .....	24
10.2 Pharmacodynamie.....	25

10.3 Pharmacocinétique .....	25
<b>11. CONSERVATION, STABILITÉ ET MISE AU REBUT .....</b>	<b>27</b>
<b>12. RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES .....</b>	<b>28</b>
<b>13. ÉTUDES CLINIQUES .....</b>	<b>29</b>
13.1 Méthodes et données démographiques .....	29
<b>14. TOXICOLOGIE NON CLINIQUE .....</b>	<b>38</b>
<b>RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS .....</b>	<b>40</b>

## PARTIE I : RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ

### 1. INDICATIONS

#### Adénocarcinome rénal

CABOMETRYX (cabozantinib) est indiqué pour le traitement de l'adénocarcinome rénal avancé :

- chez les adultes n'ayant jamais été traités dont la maladie est associée à un risque pronostique intermédiaire ou mauvais;
- chez les adultes ayant déjà été traités par un agent ciblant le facteur de croissance de l'endothélium vasculaire (VEGF).

#### Carcinome hépatocellulaire

CABOMETRYX est indiqué pour le traitement du carcinome hépatocellulaire chez les patients ayant déjà été traités par le sorafénib.

#### 1.1 Enfants

**Enfants (< 18 ans) :** Santé Canada ne dispose d'aucune donnée portant sur l'utilisation de CABOMETRYX chez les enfants et n'a donc pas autorisé d'indication pour cette population.

#### 1.2 Personnes âgées

**Personnes âgées (> 65 ans) :** Les résultats d'études cliniques et l'expérience acquise auprès des personnes âgées indiquent que l'innocuité et l'efficacité du médicament ne varient pas selon l'âge.

### 2. CONTRE-INDICATIONS

CABOMETRYX (cabozantinib) est contre-indiqué chez les patients qui présentent une hypersensibilité à ce médicament ou à l'un des composants du produit (y compris les ingrédients non médicinaux) ou du contenant. Pour obtenir une liste complète, veuillez consulter la section [FORMES POSOLOGIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT](#).

### 3. MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS IMPORTANTES

#### Mises en garde et précautions importantes

Le traitement par CABOMETRYX (cabozantinib) doit être entrepris et supervisé par un médecin expérimenté dans l'administration de médicaments anticancéreux.

CABOMETRYX n'a pas été testé chez des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque. CABOMETRYX n'a pas été testé chez des personnes atteintes d'insuffisance rénale sévère.

CABOMETRYX n'a pas été testé chez des personnes atteintes d'insuffisance hépatique sévère.

Le traitement peut entraîner les effets indésirables cliniquement significatifs suivants :

- thromboembolies, parfois mortelles (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire*);
- hypertension et crise hypertensive (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire*);
- perforations et fistules gastro-intestinales, parfois mortelles (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil digestif*);
- hémorragies, parfois mortelles (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système hématopoïétique*);
- hépatotoxicité (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Fonction hépatique*);
- syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système nerveux*);
- complications de plaie (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Considérations périopératoires*).

### 4. POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

#### 4.1 Posologie recommandée et ajustement posologique

La dose quotidienne recommandée de CABOMETRYX (cabozantinib) est de 60 mg. Poursuivre le traitement jusqu'à la disparition des bienfaits cliniques ou l'apparition d'un effet toxique inacceptable.

##### En cas d'intervention chirurgicale

Cesser le traitement par CABOMETRYX au moins 28 jours avant une intervention chirurgicale programmée, y compris en chirurgie dentaire (*voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Considérations périopératoires*).

##### En cas d'effets indésirables

La prise en charge des effets indésirables soupçonnés d'être liés au traitement peut commander l'interruption temporaire du traitement par CABOMETRYX et/ou une réduction de la dose. Il est recommandé de réduire la dose d'abord à 40 mg par jour, puis à 20 mg par jour. Une interruption du traitement est recommandée en cas d'effets toxiques de grade  $\geq 3$  ou d'effets toxiques de grade 2 intolérables (selon les critères CTCAE). Une réduction de la dose est recommandée en cas d'effet indésirable qui, s'il persiste, pourrait devenir grave ou intolérable.

Cesser l'administration de CABOMETYX dans l'un ou l'autre des cas suivants :

- apparition d'une fistule ou d'une perforation gastro-intestinale non traitable;
- hémorragie sévère;
- accident thromboembolique artériel (p. ex., infarctus du myocarde, infarctus cérébral);
- crise hypertensive ou hypertension sévère malgré un traitement médical optimal;
- syndrome néphrotique;
- syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible.

#### En cas d'insuffisance hépatique

Réduire la dose de départ de CABOMETYX à 40 mg une fois par jour en cas d'insuffisance hépatique légère ou modérée. CABOMETYX n'est pas recommandé en cas d'insuffisance hépatique sévère (voir [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Pharmacocinétique](#)). Il convient de surveiller de près les patients atteints d'insuffisance hépatique légère ou modérée.

#### En cas d'insuffisance rénale

CABOMETYX doit être utilisé avec prudence en cas d'insuffisance rénale légère ou modérée. L'emploi de CABOMETYX n'est pas recommandé chez les patients atteints d'insuffisance rénale sévère (voir [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Pharmacocinétique](#)).

Santé Canada n'a pas approuvé une indication chez les enfants.

## 4.2 Administration

Avaler les comprimés CABOMETYX entiers. Ne pas écraser les comprimés CABOMETYX.

**Ne pas** administrer CABOMETYX avec de la nourriture. Informer les patients qu'ils doivent s'abstenir de manger au moins 2 heures avant et au moins 1 heure après la prise de CABOMETYX.

Pendant le traitement par CABOMETYX, ne pas consommer d'aliments (p. ex., pamplemousse, jus de pamplemousse) ni de suppléments alimentaires connus pour inhiber le cytochrome P450.

## 4.3 Dose oubliée

Ne pas prendre une dose oubliée si la dose suivante est prévue dans moins de 12 heures.

## 5. SURDOSAGE

Il n'existe aucun traitement précis en cas de surdosage de CABOMETYX (cabozantinib). Les symptômes possibles d'un surdosage n'ont pas été définis.

En cas de surdosage soupçonné, interrompre l'administration de CABOMETYX et instaurer un traitement de soutien. Des tests de la fonction hépatique, un dosage des électrolytes sériques et une analyse en laboratoire des paramètres métaboliques cliniques doivent être effectués au moins une fois par semaine, ou selon ce qui est jugé nécessaire sur le plan clinique, dans le but de déceler toute tendance évolutive possible de l'état du patient. Il est recommandé de surveiller la tension artérielle et le tracé à l'électrocardiogramme (ECG) du patient. Le traitement des effets indésirables associés à un surdosage doit être symptomatique.

En cas de surdosage soupçonné, communiquez avec le centre antipoison de votre région.

## 6. FORMES POSOLOGIQUES, TENEURS, COMPOSITION ET CONDITIONNEMENT

Tableau 1 : Formes posologiques, teneurs, composition et conditionnement

Voie d'administration	Forme posologique/ teneur/composition	Ingrédients non médicinaux
Orale	Comprimé de cabozantinib (sous forme de [S]-malate de cabozantinib) à 20 mg, à 40 mg et à 60 mg	Cellulose microcristalline, croscarmellose sodique, dioxyde de silicium colloïdal, dioxyde de titane, hydroxypropyl cellulose, hypromellose 2910, lactose anhydre, oxyde de fer jaune, stéarate de magnésium et triacétine

Les comprimés pelliculés à 60 mg sont jaunes, non sécables et de forme ovale; ils portent l'inscription « XL » gravée d'un côté et « 60 » de l'autre; ils sont offerts en flacons de 30 comprimés.

Les comprimés pelliculés à 40 mg sont jaunes, non sécables et de forme triangulaire; ils portent l'inscription « XL » gravée d'un côté et « 40 » de l'autre; ils sont offerts en flacons de 30 comprimés.

Les comprimés pelliculés à 20 mg sont jaunes, non sécables et de forme ronde; ils portent l'inscription « XL » gravée d'un côté et « 20 » de l'autre; ils sont offerts en flacons de 30 comprimés.

## 7. MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

### Généralités

Étant donné que la plupart des effets indésirables peuvent se manifester tôt en cours de traitement, le médecin doit surveiller étroitement le patient durant les huit premières semaines de traitement afin de déterminer s'il convient de modifier la dose. Les effets indésirables qui surviennent généralement tôt comprennent les suivants : hypocalcémie, hypokaliémie, thrombopénie, hypertension, syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire, protéinurie et effets gastro-intestinaux (douleur abdominale, inflammation des muqueuses, constipation, diarrhée, vomissements).

### Carcinogénèse et mutagenèse

Aucune donnée sur la carcinogénèse et la mutagenèse du produit n'a été recueillie auprès de sujets humains. Les observations non cliniques des effets du produit ne permettent pas de déterminer le potentiel carcinogène de CABOMETYX (cabozantinib) à long terme (*voir TOXICOLOGIE NON CLINIQUE, Cancérogénicité*).

### Appareil cardiovasculaire

#### Événements thrombotiques

Le traitement par CABOMETYX entraîne une augmentation de l'incidence d'événements thrombotiques. Dans les études sur l'adénocarcinome rénal, une thromboembolie veineuse s'est produite chez 9 % des patients traités par CABOMETYX (l'embolie pulmonaire comptait pour 5 % des cas), et une thromboembolie artérielle s'est produite chez 1 % des patients sous CABOMETYX. Lors de l'étude clinique pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire (étude XL184-309), une thrombose de la veine porte (dont un cas mortel) a été observée chez 1 % des patients traités par CABOMETYX. Les patients ayant des antécédents d'invasion de la veine porte semblaient être exposés à un risque accru de thrombose de la veine porte. Une thromboembolie artérielle est survenue chez 3 % des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire traités par CABOMETYX, le plus souvent sous forme d'accident vasculaire

cérébral (1 % dans le groupe CABOMETRYX vs 0 % dans le groupe placebo), dont un cas a été mortel. En outre, deux sujets du groupe CABOMETRYX ont subi des événements indésirables (EI) thrombotiques artériels de grade 5 et deux autres, des EI thrombotiques veineux/mixtes de grade 5.

CABOMETRYX doit être administré avec prudence chez les patients présentant un risque ou des antécédents de ces manifestations. Cesser l'administration de CABOMETRYX en cas d'infarctus du myocarde aigu ou de toute autre complication thromboembolique artérielle d'importance clinique (voir [POSOLOGIE ET ADMINISTRATION](#)).

#### Hypertension et crise hypertensive

Le traitement par CABOMETRYX entraîne une augmentation de l'incidence d'hypertension apparue en cours de traitement, y compris de crises hypertensives. Dans les études sur l'adénocarcinome rénal, des cas d'hypertension ont été signalés chez 44 % (de grade  $\geq 3$  dans 18 % des cas) des patients ayant reçu CABOMETRYX. Lors de l'étude pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire, des épisodes d'hypertension ont été signalés chez 30 % des patients traités par CABOMETRYX; ces épisodes étaient de grade  $\geq 3$  dans 16 % des cas.

Des cas graves de dissection artérielle ont été signalés chez des patients sous inhibiteur de tyrosine kinase (ITK) ciblant le récepteur du facteur de croissance de l'endothélium vasculaire (VEGF), dont CABOMETRYX, qu'ils aient été hypertendus ou non.

La tension artérielle doit être bien maîtrisée avant l'instauration du traitement par CABOMETRYX. Elle doit être surveillée avant la mise en route du traitement et régulièrement pendant le traitement par CABOMETRYX. Réduire la dose de CABOMETRYX en cas d'hypertension insuffisamment maîtrisée par une prise en charge médicale, puis le reprendre à une dose réduite lorsque la tension artérielle est maîtrisée. Abandonner le traitement par CABOMETRYX en cas d'hypertension sévère qui ne peut être maîtrisée au moyen d'un traitement antihypertenseur. Abandonner le traitement par CABOMETRYX en cas de crise hypertensive ou d'hypertension sévère malgré une prise en charge médicale optimale (voir [POSOLOGIE ET ADMINISTRATION](#)).

#### Allongement de l'intervalle QT

CABOMETRYX allonge l'intervalle QTc (voir [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Électrophysiologie cardiaque](#)). L'allongement de l'intervalle QTc peut accroître le risque d'arythmie ventriculaire, y compris de torsade de pointes. La torsade de pointes est une tachyarythmie ventriculaire polymorphique. Le risque de torsade de pointes augmente généralement de pair avec l'ampleur de l'allongement de l'intervalle QTc provoqué par le médicament. La torsade de pointes peut être asymptomatique ou causer des étourdissements, des palpitations, une syncope ou une crise convulsive. Si elle est soutenue, la torsade de pointes peut évoluer vers la fibrillation ventriculaire et la mort subite cardiaque. Corriger l'hypokaliémie, l'hypomagnésémie et l'hypocalcémie avant d'entreprendre ou de poursuivre l'administration de CABOMETRYX.

Il faut être particulièrement prudent lorsque l'on administre CABOMETRYX à un patient qui prend d'autres médicaments connus pour allonger l'intervalle QTc (voir [INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#)) ou chez qui on soupçonne un risque accru de torsade de pointes durant un traitement par un médicament allongeant l'intervalle QTc.

Chez la population générale, les facteurs de risque de torsade de pointes incluent, sans s'y limiter, le sexe féminin, âge de 65 ans ou plus, intervalle QT/QTc allongé au départ; présence de variantes génétiques modifiant les canaux ioniques cardiaques ou les protéines régulatrices, en particulier des syndromes du QT long congénitaux; antécédents familiaux de mort subite



d'origine cardiaque avant l'âge de 50 ans; cardiopathie (p. ex., ischémie myocardique ou infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque congestive, cardiomyopathie, maladie du système de conduction; antécédents d'arythmie; déséquilibre électrolytique (p. ex., hypokaliémie, hypomagnésémie, hypocalcémie) ou affections menant à des déséquilibres électrolytiques (p. ex., vomissements persistants, troubles de l'alimentation); bradycardie; manifestations neurologiques aiguës (p. ex., hémorragie intracrânienne ou sous-arachnoïdienne, accident vasculaire cérébral, traumatisme intracrânien); diabète sucré et neuropathie autonome.

Surveiller régulièrement le tracé à l'ÉCG et les électrolytes. Cesser définitivement le traitement par CABOMETYX chez les patients qui présentent une torsade de pointes, une tachycardie ventriculaire ou encore des signes et des symptômes d'arythmie grave.

Si un médicament qui allonge l'intervalle QTc doit être prescrit, les professionnels de la santé doivent informer leurs patients concernant la nature et les conséquences des variations à l'électrocardiogramme (ÉCG), les maladies et troubles sous-jacents considérés comme étant des facteurs de risque, les interactions médicamenteuses établies et prévisibles, les symptômes évocateurs d'une arythmie, des mesures de prise en charge du risque et tout autre renseignement pertinent sur l'usage du médicament. Les patients doivent être avertis de communiquer immédiatement avec leur professionnel de la santé pour signaler toute nouvelle douleur ou gêne thoracique, tout changement de leur fréquence cardiaque, toute survenue de palpitations, d'étourdissements, de vertiges ou d'évanouissement, toute modification de la dose ou nouvelle utilisation d'autres médicaments.

#### Baisse de la fréquence cardiaque et allongement de l'intervalle PR

CABOMETYX cause une baisse de la fréquence cardiaque et un allongement de l'intervalle PR (voir [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Électrophysiologie cardiaque](#)). Il faut faire preuve de prudence chez les patients qui présentent au départ une faible fréquence cardiaque (< 60 battements par minute), des antécédents de syncope ou d'arythmie, une maladie du sinus, un bloc sino-auriculaire, un bloc auriculoventriculaire, une cardiopathie ischémique ou une insuffisance cardiaque congestive. Dans la mesure du possible, éviter d'administrer conjointement CABOMETYX et des médicaments qui entraînent une baisse de la fréquence cardiaque et/ou un allongement de l'intervalle PR (voir [INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#)).

#### **Conduite automobile et utilisation de machinerie**

Des effets indésirables tels la fatigue, des étourdissements et la faiblesse se sont manifestés chez des patients traités par CABOMETYX. Le patient doit faire preuve de prudence quand il est au volant ou aux commandes d'un véhicule ou d'une machine potentiellement dangereuse.

#### **Systeme endocrinien**

##### Dysfonction thyroïdienne

Une hypothyroïdie est apparue chez 21 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal traités par CABOMETYX. Il est recommandé de mesurer la fonction thyroïdienne avant la mise en route du traitement par CABOMETYX et de la surveiller périodiquement tout au long du traitement.

L'hypothyroïdie doit être traitée conformément à la pratique médicale habituelle afin de maintenir un état euthyroïdien.

#### **Appareil digestif**

##### Diarrhée

En tout, 74 % des patients traités par CABOMETYX ont présenté des épisodes de diarrhée. Une diarrhée de grade 3 a été signalée chez 11 % des patients traités par CABOMETYX. Suspendre le traitement par CABOMETYX chez les patients qui contractent une diarrhée de grade 2 intolérable ou une diarrhée de grade 3 ou 4 qui ne peut être maîtrisée par les antidiarrhéiques habituels jusqu'à ce qu'elle se résorbe au grade 1, puis reprendre le traitement à une dose réduite. Envisager de réduire la dose ou d'interrompre temporairement ou définitivement le

traitement par CABOMETYX en cas d'effets indésirables gastro-intestinaux importants persistants ou récurrents. La dose a dû être modifiée pour cause de diarrhée chez 26 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal et ayant reçu antérieurement un traitement ciblant le VEGF (voir [POSOLOGIE ET ADMINISTRATION](#)).

#### Perforation et fistules gastro-intestinales

Des perforations et des fistules gastro-intestinales (GI) graves, parfois mortelles, ont été observées chez des patients recevant CABOMETYX. Des fistules ont été signalées chez 1 % des patients (une fistule anale dans 0,6 % des cas) et des perforations GI, chez 1 % des patients traités par CABOMETYX. Lors de l'étude pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire, des fistules sont survenues chez 2 % des patients traités par CABOMETYX, dont un cas mortel de fistule œsophagobronchique. Les patients qui souffrent d'une maladie inflammatoire de l'intestin (p. ex., maladie de Crohn, colite ulcéreuse, péritonite, diverticulite ou appendicite), qui présentent une infiltration tumorale du tractus GI ou qui sont aux prises avec des complications GI postopératoires (surtout lorsque celles-ci sont associées à une guérison retardée ou incomplète) doivent faire l'objet d'une évaluation minutieuse avant le début du traitement par CABOMETYX. Des diarrhées persistantes ou récurrentes en cours de traitement peuvent constituer un facteur de risque de formation d'une fistule anale. Surveiller l'apparition de symptômes de fistules et de perforations. L'administration de CABOMETYX doit être interrompue en cas de perforation GI ou de fistule ne pouvant être traitée adéquatement (voir [POSOLOGIE ET ADMINISTRATION](#)).

### **Système hématopoïétique**

#### Hémorragie

Des hémorragies sévères, parfois mortelles, se sont produites chez des patients traités par CABOMETYX. Dans deux études pivots sur l'adénocarcinome rénal (XL184-308 et A031203), l'incidence des épisodes hémorragiques de grade 3 ou plus a été de 3 %. Cesser le traitement par CABOMETYX chez les patients qui présentent une hémorragie sévère (voir [POSOLOGIE ET ADMINISTRATION](#)).

Les patients qui ont des antécédents de saignements importants doivent faire l'objet d'une évaluation minutieuse avant l'instauration du traitement par CABOMETYX. CABOMETYX ne doit pas être administré aux patients qui ont des hémorragies sévères ou qui y sont exposés.

Lors de l'étude pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire, des épisodes hémorragiques mortels ont été signalés plus souvent chez les patients du groupe CABOMETYX que dans le groupe placebo (1 % vs 0 %). Les facteurs prédisposant les patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire avancé à des hémorragies sévères peuvent comprendre l'invasion tumorale de vaisseaux sanguins importants et la présence d'une cirrhose sous-jacente causant des varices œsophagiennes, une hypertension portale et une thrombopénie. Les patients recevant en concomitance des anticoagulants ou des antiplaquettaires ont été exclus de l'étude, tout comme les sujets présentant des varices hémorragiques non traitées, ou partiellement traitées, ou présentant un risque élevé d'hémorragie.

#### Thrombopénie

Lors de l'étude pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire, des cas de thrombopénie (11 %) et de diminution du nombre de plaquettes (10 %) ont aussi été rapportés chez les patients sous CABOMETYX. Il convient de surveiller le nombre de plaquettes durant le traitement par CABOMETYX et, s'il y a lieu, d'ajuster la dose en fonction de la gravité de la thrombopénie.

## **Fonction hépatique/biliaire/pancréatique**

### Hépatotoxicité

Chez des patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient reçu antérieurement un traitement ciblant le VEGF (étude XL184-308), une hausse des taux d'alanine aminotransférase (ALT) et d'aspartate aminotransférase (AST) a été signalée chez 24 % et 26 % des patients traités par CABOMETYX, respectivement (voir [EFFETS INDÉSIRABLES](#)). Une hausse des taux d'ALT et d'AST de grade 3 ou plus a été observée chez 3 % et 2 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal traités par CABOMETYX. Une insuffisance hépatique mortelle s'est produite durant le programme de mise au point clinique de CABOMETYX. Des cas d'hépatite, d'insuffisance hépatique et d'encéphalopathie hépatique ont été signalés dans le cadre de la pharmacovigilance.

Il est recommandé de mesurer les taux d'ALT, d'AST et de bilirubine avant d'entreprendre un traitement par CABOMETYX et de les surveiller périodiquement tout au long du traitement.

### Encéphalopathie hépatique

Lors de l'étude pivot réalisée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire, des cas d'encéphalopathie hépatique ont été rapportés plus souvent dans le groupe CABOMETYX (4 %) que dans le groupe placebo (1 %). CABOMETYX a été associé à de la diarrhée, à des vomissements, à une diminution de l'appétit et à des anomalies électrolytiques. Chez les patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire dont la fonction hépatique est compromise, ces effets non hépatiques pourraient précipiter l'apparition de l'encéphalopathie hépatique. Il convient de surveiller les signes et symptômes d'encéphalopathie hépatique chez les patients.

## **Surveillance et épreuves de laboratoire**

### Surveillance de l'innocuité cardiaque

Surveiller la fréquence cardiaque et la tension artérielle des patients traités par CABOMETYX. Une ÉCG doit être effectuée avant la mise en route du traitement et périodiquement durant ce dernier afin de surveiller l'apparition d'un allongement de l'intervalle QTc ou PR (voir [MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire](#) et [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Électrophysiologie cardiaque](#)).

### Surveillance des électrolytes

Les taux d'électrolytes (calcium, potassium et magnésium) doivent être mesurés avant d'entreprendre un traitement par CABOMETYX et périodiquement tout au long de ce dernier, en particulier chez les patients qui présentent un risque d'anomalie électrolytique (voir [MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire](#) et [INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#)). L'hypocalcémie, l'hypokaliémie et l'hypomagnésémie doivent être corrigées avant la mise en route ou la poursuite du traitement par CABOMETYX.

### Fonction hépatique

Il est recommandé de mesurer les taux d'ALT, d'AST et de bilirubine avant d'entreprendre un traitement par CABOMETYX et de les surveiller périodiquement tout au long du traitement.

### Ostéonécrose

Des cas d'ostéonécrose de la mâchoire ont été observés avec CABOMETYX. Il faut procéder à un examen de la cavité bucco-dentaire avant d'instaurer le traitement par CABOMETYX et périodiquement durant le traitement. Les patients doivent recevoir des conseils d'hygiène bucco-dentaire. En cas d'intervention dentaire effractive, il faut interrompre le traitement par CABOMETYX si possible au moins 28 jours avant la date prévue de l'intervention. La prudence est de mise chez les patients qui reçoivent des agents associés à l'ostéonécrose de la mâchoire, comme les bisphosphonates. En cas d'ostéonécrose de la mâchoire, il faut interrompre le traitement par CABOMETYX jusqu'à sa disparition complète.

## Fonction thyroïdienne

Il est recommandé de mesurer la fonction thyroïdienne avant la mise en route du traitement par CABOMETYX et de la surveiller périodiquement tout au long du traitement. L'hypothyroïdie doit être traitée conformément à la pratique médicale habituelle afin de maintenir l'état euthyroïdien.

## **Système nerveux**

### Syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible

Des cas de syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible (SLPR), aussi appelé syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (SEPR), ont été observés chez des patients recevant CABOMETYX. Ce syndrome doit être soupçonné chez tout patient qui présente de multiples symptômes, comme des convulsions, des céphalées, des troubles de la vue, de la confusion ou une altération de la fonction mentale. Le traitement par CABOMETYX doit être interrompu en cas de SLPR (*voir POSOLOGIE ET ADMINISTRATION*).

## **Considérations périopératoires**

### Complications de plaie

Parmi les patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient reçu antérieurement un traitement ciblant le VEGF (étude XL184-308), 2 % des patients recevant CABOMETYX ont subi des complications de plaie. Le traitement par CABOMETYX doit être interrompu, dans la mesure du possible, au moins 28 jours avant une intervention chirurgicale programmée, y compris en chirurgie dentaire. La décision de reprendre l'administration de CABOMETYX après une intervention chirurgicale doit reposer sur un jugement clinique basé sur la guérison adéquate de la plaie. L'administration de CABOMETYX doit être interrompue en cas de complications de plaie nécessitant une intervention médicale.

## **Fonction rénale**

### Protéinurie

Parmi les patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient reçu antérieurement un traitement ciblant le VEGF (étude XL184-308), 12 % des patients recevant CABOMETYX ont présenté une protéinurie. Une protéinurie de grade 3 ou plus a été signalée chez 2 % des patients traités par CABOMETYX. Parmi les patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire traités par CABOMETYX, 4 % ont présenté une protéinurie; l'atteinte était de grade  $\geq 3$  dans 2 % des cas. La présence de protéines dans les urines doit faire l'objet d'une surveillance régulière durant le traitement par CABOMETYX. L'administration de CABOMETYX doit être interrompue en cas de syndrome néphrotique (*voir POSOLOGIE ET ADMINISTRATION*).

## **Santé sexuelle**

### Reproduction

Les femmes aptes à procréer doivent être avisées d'éviter toute grossesse pendant le traitement par CABOMETYX. Les partenaires des hommes qui prennent CABOMETYX doivent aussi éviter la grossesse. Tant les hommes que les femmes doivent utiliser des méthodes de contraception efficaces durant le traitement et durant au moins 4 mois après la fin de ce dernier. Il en est de même pour leurs partenaires. Puisque les contraceptifs oraux peuvent ne pas être considérés comme une « méthode de contraception efficace », ils doivent être combinés à une méthode barrière ou autre (*voir INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES*).

### Fertilité

Il n'existe aucune donnée sur la fertilité humaine. D'après des observations non cliniques sur l'innocuité, le traitement par CABOMETYX peut compromettre la fertilité chez les hommes et les femmes. Il convient d'aviser les hommes et les femmes de chercher conseil et d'envisager des techniques de préservation de la fertilité avant le traitement (*voir TOXICOLOGIE NON CLINIQUE*).

## **Appareil tégumentaire**

### Syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire

Lors de l'étude clinique pivot réalisée auprès de patients atteints d'un adénocarcinome rénal ayant déjà fait l'objet d'un traitement (étude XL184-308), un syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire (SEPP) a été observé chez 42 % des patients recevant CABOMETYX. Un SEPP de grade 3 a été signalé chez 8 % des patients traités par CABOMETYX. La dose de 16 % des patients a dû être modifiée en raison d'un SEPP. Le taux de SEPP observé chez les patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire traités par CABOMETYX était de 46 % (de grade 3 dans 17 % des cas); la dose a été modifiée dans 28 % des cas. Suspendre le traitement par CABOMETYX chez les patients qui manifestent un SEPP de grade 2 intolérable ou de grade 3 jusqu'à ce qu'il se résorbe au grade 1, puis reprendre le traitement à une dose réduite.

## **7.1 Populations particulières**

### **7.1.1 Femmes enceintes**

Aucune étude n'a été menée sur l'utilisation de CABOMETYX chez les femmes enceintes. Des études menées chez des animaux ont montré des effets embryofœtaux et tératogènes à des expositions inférieures à celle qui se produit cliniquement à la dose recommandée. Le risque pour l'humain est inconnu. CABOMETYX ne doit pas être utilisé pendant la grossesse, à moins que l'état de santé de la patiente ne l'exige.

Des études sur le développement embryofœtal ont été menées chez des rats et des lapins. Chez les rats, le cabozantinib a entraîné les phénomènes suivants : perte post-implantatoire, œdème fœtal, fente palatine/bec-de-lièvre, aplasie dermique et queue coudée ou rudimentaire. Chez les lapins, le cabozantinib a entraîné des altérations des tissus mous du fœtus (rate de taille réduite, lobe pulmonaire moyen petit ou absent) et une incidence accrue des malformations totales chez le fœtus. La dose sans effet nocif observable (DSENO) en ce qui concerne la toxicité embryofœtale et les effets tératogènes était inférieure au taux d'exposition clinique chez l'humain à la dose thérapeutique prévue (*voir [INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES](#) et [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Mode d'action](#)*).

### **7.1.2 Femmes qui allaitent**

On ignore si le cabozantinib ou ses métabolites sont excrétés dans le lait maternel chez l'humain. En raison de possibles effets nocifs pour le nourrisson, la mère doit cesser l'allaitement pendant le traitement par CABOMETYX et au moins les 4 mois suivant la fin de ce dernier.

### **7.1.3 Enfants**

**Enfants (< 18 ans)** : Santé Canada ne dispose d'aucune donnée sur l'utilisation de CABOMETYX chez les enfants et n'a donc pas autorisé d'indication pour cette population.

### **7.1.4 Personnes âgées (> 65 ans)**

Aucun ajustement posologique précis n'est recommandé pour l'utilisation de CABOMETYX chez les personnes âgées ( $\geq 65$  ans).

## 8. EFFETS INDÉSIRABLES

### 8.1 Aperçu des réactions indésirables

Les effets indésirables les plus fréquents ( $\geq 25$  % des patients) étaient les suivants : diarrhée, fatigue, hypertension, diminution de l'appétit, syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire (SEPP), nausée, perte de poids, hausse du taux d'AST, hausse du taux d'ALT, dysgueusie, diminution du nombre de plaquettes, stomatite, anémie, vomissements, dyspepsie et constipation.

Au cours des 30 jours suivant l'administration de la dernière dose, 4 patients atteints d'un adénocarcinome rénal n'ayant jamais fait l'objet d'un traitement antérieur sont décédés (2 cas de perforation gastro-intestinale, 1 cas d'insuffisance rénale aiguë et 1 cas de détérioration clinique).

Les effets indésirables graves, mis à part l'adénocarcinome rénal, survenus chez  $\geq 1$  % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal étaient les suivants : hypertension, diarrhée, embolie, SEPP, déshydratation, perte de poids, diminution de l'appétit, hypophosphatémie, hypotension, infection pulmonaire, nausée, insuffisance rénale aiguë, ulcère cutané, stomatite, syncope, embolie pulmonaire, hausse du taux d'ALT, hyponatrémie, vomissements, fatigue et hypomagnésémie. Les effets indésirables graves survenus chez  $\geq 1$  % des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire étaient les suivants : encéphalopathie hépatique, asthénie, douleur abdominale, fatigue, SEPP, diarrhée, hyponatrémie et thrombopénie.

Les effets indésirables de grades 3 et 4 et les anomalies biologiques signalés chez  $\geq 5$  % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal étaient les suivants : hypertension, diarrhée, SEPP, fatigue, hyponatrémie, hypophosphatémie, embolie, hausse du taux d'ALT, anémie, diminution de l'appétit, hypotension, douleur et stomatite. Les effets indésirables de grade 3 et 4 et les anomalies biologiques signalés chez  $\geq 5$  % des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire étaient les suivants : SEPP, hypertension, hausse du taux d'AST, fatigue, diarrhée, asthénie et diminution de l'appétit.

Des effets indésirables ont mené à l'abandon définitif du traitement chez 10 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient déjà fait l'objet d'un traitement ciblant le VEGF. Les effets indésirables les plus fréquents qui ont entraîné l'abandon définitif ont été une diminution de l'appétit (2 %) et la fatigue (1 %).

Des effets indésirables ont dû être maîtrisés par une diminution de la dose chez 60 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient déjà fait l'objet d'un traitement ciblant le VEGF. La dose a dû être diminuée deux fois chez 19 % des patients. La plus faible dose de CABOMETYX reçue a été de 20 mg pour 20 % des patients. La médiane du délai qui a précédé la première réduction de la dose s'est établie à 55 jours, et celle du délai avant l'interruption du traitement après la première dose s'est établie à 38 jours. Les effets indésirables les plus fréquents ayant entraîné une réduction de la dose ont été les suivants : diarrhée (16 %), SEPP (11 %), fatigue (10 %) et hypertension (8 %). Lors de l'étude clinique pivot menée auprès de patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire ayant déjà été traités, la dose a dû être réduite et le traitement a dû être interrompu chez 62 % et 84 % des patients recevant CABOMETYX, respectivement. La dose a dû être diminuée deux fois chez 33 % des patients. La médiane du délai qui a précédé la première réduction de la dose s'est établie à 38 jours, et celle du délai avant l'interruption du traitement après la première dose s'est établie à 28 jours. Il convient de surveiller de plus près les patients atteints d'insuffisance hépatique légère ou modérée.

Des effets indésirables ont causé l'interruption du traitement par CABOMETYX chez 70 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal qui avaient déjà fait l'objet d'un traitement ciblant le VEGF. Les effets indésirables les plus fréquents ayant entraîné une interruption du traitement ont été les suivants : diarrhée (22 %), SEPP (14 %) et fatigue (12 %). Lors d'une étude réalisée auprès de patients atteints d'un adénocarcinome rénal n'ayant jamais fait l'objet d'un traitement antérieur (A031203), des modifications de la dose (réduction de la dose ou fin de l'administration) ont été signalées chez 81 % des sujets du groupe CABOMETYX et chez 76 % des sujets du groupe sunitinib. L'exposition à CABOMETYX a été plus longue que l'exposition au sunitinib (médiane : 6,5 vs 3,1 mois). Les réductions de la dose (chez 46 % des sujets sous CABOMETYX vs 35 % des sujets sous sunitinib) et la fin de l'administration (73 % vs 71 %) ont été fréquentes dans les deux groupes, ce qui témoigne de l'efficacité de la prise en charge des effets indésirables par la modification de la dose. En tout, 21 % des sujets sous CABOMETYX et 22 % des sujets sous sunitinib ont vu leur traitement interrompu en raison d'effets indésirables.

## 8.2 Effets indésirables observés au cours des études cliniques

*Étant donné que les études cliniques sont menées dans des conditions très particulières, les taux des effets indésirables qui sont observés peuvent ne pas refléter les taux observés dans la pratique courante et ne doivent pas être comparés à ceux observés dans le cadre des études cliniques portant sur un autre médicament. Les renseignements sur les effets indésirables qui sont tirés d'études cliniques s'avèrent utiles pour la détermination des effets indésirables liés aux médicaments et pour l'approximation des taux.*

### Étude XL184-308

L'innocuité de CABOMETYX a été évaluée dans une étude multicentrique ouverte de phase III, à répartition aléatoire (1:1) et contrôlée par un agent de comparaison actif (XL184-308) au cours de laquelle 331 patients atteints d'un adénocarcinome rénal avancé ont reçu 60 mg de CABOMETYX et 322 patients ont reçu 10 mg d'évérolimus administrés quotidiennement jusqu'à la progression de la maladie ou la survenue d'un effet toxique inacceptable. En cas de progression de la maladie, les patients des deux groupes pouvaient poursuivre le traitement à la discrétion du chercheur. La durée médiane du traitement a été de 7,6 mois (plage de 0,3 à 20,5) chez les patients recevant CABOMETYX et de 4,4 mois (plage de 0,21 à 18,9) chez les patients recevant l'évérolimus.

L'interruption du traitement par CABOMETYX était permise, à la discrétion du chercheur. Si le traitement par CABOMETYX était suspendu en raison d'effets indésirables durant plus de 6 semaines, il devait alors être abandonné.

**Tableau 2 : Effets indésirables s'étant manifestés lors de l'étude XL184-308 chez  $\geq 10$  % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal ayant déjà fait l'objet d'un traitement ciblant le VEGF**

	CABOMETYX n = 331 <sup>1</sup> (%)		Évérolimus n = 332 (%)	
	Tous les grades <sup>2</sup>	Grades 3-4	Tous les grades <sup>2</sup>	Grades 3-4
<b>Affections hématologiques et du système lymphatique</b>				
Anémie	17	5	38	16
<b>Affections endocriniennes</b>				
Hypothyroïdie	21	0	< 1	< 1
<b>Affections gastro-intestinales</b>				



	<b>CABOMETYX n = 331<sup>1</sup> (%)</b>		<b>Évérolimus n = 332 (%)</b>	
	Tous les grades <sup>2</sup>	Grades 3-4	Tous les grades <sup>2</sup>	Grades 3-4
Diarrhée	74	11	28	2
Nausée	50	4	28	< 1
Vomissements	32	2	14	< 1
Constipation	25	< 1	19	< 1
Douleur abdominale <sup>3</sup>	23	4	13	2
Stomatite	22	2	24	2
Dyspepsie	12	< 1	5	0
<b>Troubles généraux et anomalies au site d'administration</b>				
Fatigue	56	9	47	7
Asthénie	19	4	16	2
Inflammation mucoale	19	< 1	23	3
<b>Investigations</b>				
Poids diminué	31	2	12	0
<b>Troubles du métabolisme et de la nutrition</b>				
Appétit diminué	46	3	34	< 1
<b>Affections musculosquelettiques et du tissu conjonctif</b>				
Extrémités douloureuses	14	1	8	< 1
Contractures musculaires	13	0	5	0
Arthralgie	11	< 1	14	1
<b>Affections du système nerveux</b>				
Dysgueusie	24	0	9	0
Céphalées	11	< 1	12	< 1
Étourdissements	11	0	7	0
<b>Affections du rein et des voies urinaires</b>				
Protéinurie	12	2	9	< 1
<b>Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales</b>				
Dysphonie	20	< 1	4	0
Dyspnée	19	3	29	4
Toux	18	< 1	33	< 1
<b>Affections de la peau et du tissu sous-cutané</b>				
Syndrome de d'érythrodysesthésie palmoplantaire	42	8	6	<1
Éruption cutanée <sup>4</sup>	23	<1	43	<1
Sécheresse cutanée	11	0	10	0
<b>Affections vasculaires</b>				
Hypertension <sup>5</sup>	39	16	8	3

1. Un sujet réparti au hasard pour recevoir l'évérolimus a reçu le cabozantinib.

2. *National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events*, Version 4.0

3. Comprend les termes préférentiels douleur abdominale, douleur abdominale haute et douleur abdominale basse

4. Comprend les termes préférentiels rash, rash érythémateux, rash folliculaire, rash maculeux, rash papuleux, rash pustuleux, rash vésiculeux, rash génital, rash cutané transitoire des jambes, rash du scrotum et du pénis, rash maculopapuleux, rash prurigineux, dermite de contact, dermatite acnéiforme

5. Comprend les termes préférentiels hypertension, pression artérielle augmentée, crise hypertensive, variation de la pression artérielle



Les effets indésirables de grade 3 et 4 qui sont survenus à un taux plus élevé chez les patients traités par le CABOMETYX que chez les patients recevant l'évérolimus (et qui ne sont pas inclus aux tableaux 2 et 5) étaient l'hypokaliémie, la hausse du taux de lipase, l'épanchement pleural, l'embolie pulmonaire, l'hypocalcémie, la hausse du taux sanguin de bilirubine et la syncope.

#### Étude A031203

L'innocuité de CABOMETYX a été évaluée dans une étude multicentrique ouverte de phase II, à répartition aléatoire (1:1) et contrôlée par un agent de comparaison actif (A031203) au cours de laquelle 79 patients atteints d'un adénocarcinome rénal avancé ont reçu 60 mg de CABOMETYX et 78 patients ont reçu 50 mg de sunitinib administrés une fois par jour (4 semaines de traitement suivies de 2 semaines de repos) jusqu'à l'évolution de la maladie ou la survenue d'un effet toxique inacceptable. La durée médiane du traitement a été de 6,5 mois (plage de 0,2 à 28,7) chez les patients recevant CABOMETYX et de 3,1 mois (plage de 0,2 à 25,5) chez les patients recevant le sunitinib.

L'interruption du traitement par CABOMETYX était permise, à la discrétion du chercheur. Si le traitement par CABOMETYX était suspendu en raison d'effets indésirables durant plus de 6 semaines, il devait alors être abandonné.

**Tableau 3 : Effets indésirables s'étant manifestés lors de l'étude A031203 chez ≥ 10 % des patients atteints d'un adénocarcinome rénal n'ayant jamais fait l'objet d'un traitement**

	CABOMETYX n = 78 (%)		Sunitinib n =72 (%)	
	Tous les grades	Grade 3-4	Tous les grades	Grade 3-4
<b>Affections hématologiques et du système lymphatique</b>				
Anémie	33	1	46	3
<b>Affections endocriniennes</b>				
Hypothyroïdie	23	0	6	0
<b>Affections gastro-intestinales</b>				
Diarrhée	73	10	54	11
Stomatite	37	5	29	6
Nausée	32	3	39	4
Dyspepsie	27	0	17	0
Vomissements	23	1	22	3
Sécheresse buccale	19	0	13	0
Constipation	18	1	15	0
Douleur abdominale	13	0	11	4
Douleur buccale	10	0	8	0
<b>Troubles généraux et anomalies au point d'administration</b>				
Fatigue	64	6	68	17
Douleur	13	5	6	0

	<b>CABOMETYX</b> n = 78 (%)		<b>Sunitinib</b> n =72 (%)	
	Tous les grades	Grade 3-4	Tous les grades	Grade 3-4
<b>Investigations</b>				
Hausse du taux d'AST	60	3	31	3
Hausse du taux d'ALT	55	5	28	0
Diminution du nombre de plaquettes	38	1	61	11
Perte de poids	32	4	17	0
Augmentation du taux sanguin de créatinine	24	3	21	3
Hypophosphatémie	23	9	17	7
Hypomagnésémie	22	3	11	0
Hyperglycémie	21	0	15	6
Hypoalbuminémie	19	0	17	0
Hypocalcémie	18	3	15	0
Hypokaliémie	15	1	7	0
Diminution du nombre de neutrophiles	15	0	35	4
Hyponatrémie	14	9	22	8
Augmentation du taux sanguin de bilirubine	14	0	7	1
Diminution du nombre de lymphocytes	13	1	18	6
Augmentation du taux de phosphatase alcaline	13	0	13	1
Diminution du nombre de globules blancs	12	0	35	3
<b>Troubles du métabolisme et de la nutrition</b>				
Diminution de l'appétit	47	5	32	1
Déshydratation	12	4	10	1
Œdème périphérique	8	0	14	0
<b>Affections musculosquelettiques et du tissu conjonctif</b>				
Dorsalgie	10	4	6	0
Douleur dans les extrémités	10	3	10	0
Arthralgie	10	1	7	0
Faiblesse musculaire	4	0	17	1
<b>Affections du système nerveux</b>				
Dysgueusie	41	0	29	0
Étourdissements	22	1	22	0
Céphalées	12	1	17	1
Insomnie	10	0	8	0
Neuropathie sensorielle périphérique	10	1	6	0
<b>Affections du rein et des voies urinaires</b>				
Protéinurie.	6	3	14	1
<b>Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales</b>				
Dysphonie	22	1	1	0
Dyspnée	17	1	19	6
Toux	12	0	7	0

	<b>CABOMETYX</b> n = 78 (%)		<b>Sunitinib</b> n =72 (%)	
	Tous les grades	Grade 3-4	Tous les grades	Grade 3-4
<b>Affections de la peau et du tissu sous-cutané</b>				
Syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire	42	8	33	4
Sécheresse de la peau	19	0	8	0
Alopécie	18	0	3	0
Éruption maculopapuleuse	15	0	13	3
Dermatite acnéiforme	15	0	3	0
<b>Affections vasculaires</b>				
Hypertension	67	28	44	21
Embolie	12	8	1	0
Hypotension	10	5	4	1
Épistaxis	10	0	4	0

#### Étude XL184-309

L'innocuité de CABOMETYX a été évaluée dans le cadre d'une étude menée à double insu, à répartition aléatoire (2:1) et contrôlée par placebo au cours de laquelle 704 sujets atteints d'un carcinome hépatocellulaire ayant déjà été traités par le sorafénib ont été répartis de façon aléatoire pour recevoir 60 mg de CABOMETYX une fois par jour (n = 467) ou un placebo apparié (n = 237). La durée médiane du traitement a été de 3,8 mois (plage de 0,1 à 37,3) chez les patients recevant CABOMETYX et de 2,0 mois (plage de 0,0 à 27,2) chez les patients recevant le placebo. Des effets indésirables (EI) ont motivé une modification de la dose chez 88 % des patients sous CABOMETYX et chez 39 % des patients sous placebo. La médiane de la dose quotidienne moyenne chez les patients sous CABOMETYX s'établissait à 36 mg.

Des EI ont motivé l'arrêt du traitement plus souvent dans le groupe CABOMETYX (21 %) que dans le groupe placebo (5 %), y compris des EI liés au traitement à l'étude (16 % vs 3 %). Le taux global d'EI de grade  $\geq 3$  était plus élevé dans le groupe CABOMETYX que dans le groupe placebo (68 % vs 36 %), tout comme le taux d'EI graves (50 % vs 37 %). Des EI de grade 5 considérés comme étant liés au traitement sont survenus chez 6 patients traités par CABOMETYX (fistule œsophagobronchique, insuffisance hépatique, syndrome hépatorénal, thrombose de la veine porte, hémorragie gastro-intestinale haute, embolie pulmonaire) et chez 1 patient du groupe placebo (insuffisance hépatique).

**Tableau 4 : Effets indésirables s'étant manifestés lors de l'étude XL184-309 chez  $\geq 10$  % des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire**

	<b>CABOMETYX</b> n = 467 (%)		<b>Placebo</b> n = 237 (%)	
	Tous les grades	Grade 3-4	Tous les grades	Grade 3-4

<b>Affections gastro-intestinales</b>				
Diarrhée	54	10	19	2
Nausée	31	2	18	2
Vomissements	26	0	12	3
Constipation	19	0	19	0
Douleur abdominale	18	2	25	4
Stomatite	13	2	2	0
Douleur abdominale haute	13	1	13	0
Dyspepsie	10	0	3	0
<b>Troubles généraux et anomalies au site d'administration</b>				
Fatigue	45	10	30	4
Asthénie	22	7	8	2
Inflammation mucoale	14	2	2	0
Pyrexie	14	0	10	0
<b>Affections hépatobiliaires</b>				
Ascite	12	4	13	5
<b>Investigations</b>				
Hausse du taux d'AST	22	12	11	7
Hausse du taux d'ALT	17	5	6	2
Perte de poids	17	1	6	0
Hypoalbuminémie	12	0	5	0
Thrombopénie	11	3	0	0
<b>Troubles du métabolisme et de la nutrition</b>				
Diminution de l'appétit	48	6	18	0
<b>Affections musculosquelettiques et du tissu conjonctif</b>				
Dorsalgie	10	1	10	0
<b>Affections du système nerveux</b>				
Œdème périphérique	13	1	14	1
Dysgueusie	12	0	2	0
Céphalées	11	0	7	0
Insomnie	10	0	7	0
Étourdissements	10	0	6	0
<b>Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales</b>				
Dysphonie	19	1	2	0
Toux	13	0	11	0
Dyspnée	12	3	10	0
<b>Affections de la peau et du tissu sous-cutané</b>				
Syndrome d'érythrodysesthésie palmoplantaire	46	17	5	0
Éruption cutanée	12	0	6	0
<b>Affections vasculaires</b>				
Hypertension	29	16	6	2

### 8.3 Effets indésirables peu fréquents observés au cours des études cliniques (2 %)

Affections gastro-intestinales : pancréatite

Affections hépatobiliaires : hépatite cholestatique

Affections musculosquelettiques : ostéonécrose de la mâchoire

Affections du système nerveux : convulsion

Affections de la peau et du tissu sous-cutané : complications de plaie

#### 8.4 Résultats anormaux des analyses de laboratoire : données hématologiques, biologiques et autres données quantitatives

**Tableau 5 : Anomalies biologiques survenues chez  $\geq 25$  % des patients qui ont reçu CABOMETYX pendant l'étude XL184-308**

Épreuve	CABOMETYX n = 331 (%)		Évérolimus n = 332 (%)	
	Tous les grades	Grades 3-4	Tous les grades	Grades 3-4
<b>Chimie</b>				
AST augmentée	74	3	40	< 1
ALT augmentée	68	3	32	< 1
Créatinine élevée	58	< 1	71	0
Triglycérides élevés	53	4	73	13
Hypophosphatémie	48	8	36	5
Hyperglycémie	37	2	59	8
Hypoalbuminémie	36	2	28	< 1
PAL augmentée	35	2	29	1
Hypomagnésémie	31	7	4	< 1
Hyponatrémie	30	8	26	6
GGT augmentée	27	5	43	9
<b>Hématologie</b>				
Globules blancs diminués	35	< 1	31	< 1
Numération absolue des neutrophiles diminuée	31	2	17	< 1
Hémoglobine diminuée	31	4	71	17
Lymphocytes diminués	25	7	39	12
Plaquettes diminuées	25	< 1	27	< 1
PAL, phosphatase alcaline; ALT, alanine aminotransférase; AST, aspartate aminotransférase; GGT, gamma-glutamyl-transférase. <i>National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events, Version 4.0</i>				

Chez les patients atteints d'un carcinome hépatobiliaire, les anomalies biologiques (de tout grade) observées le plus souvent en cours de traitement (chez  $\geq 25$  % des patients) dans le groupe CABOMETYX étaient les suivantes : LDH augmentée, ALT augmentée, AST augmentée, albumine diminuée, glucose augmenté, PAL augmentée, sodium diminué, bilirubine totale augmentée, GGT augmentée, phosphate diminué, plaquettes diminuées, globules blancs diminués, numération absolue des neutrophiles diminuée, lymphocytes diminués, hémoglobine diminuée et hémoglobine augmentée.

#### 8.5 Effets indésirables du médicament signalés après la commercialisation du produit

**Affections vasculaires** : Des cas de dissection artérielle et d'anévrisme artériel (y compris de rupture d'anévrisme) ont été associés à l'emploi d'ITK ciblant le VEGFR.

## 9. INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

### 9.1 Aperçu

CABOMETRYX (cabozantinib) est un substrat de la CYP3A4, ainsi qu'un inhibiteur modéré de la glycoprotéine P (P-gp), une pompe à efflux multimédicament. Par conséquent, les produits qui ont un effet sur la CYP3A4 et/ou la P-gp peuvent modifier l'absorption et l'élimination subséquente du cabozantinib.

In vitro, le cabozantinib est un inhibiteur compétitif de la CYP3A4 et un inhibiteur mixte de la CYP2D6.

### 9.2 Interactions médicament-médicament

Les médicaments apparaissant dans ce tableau sont fondés sur des exposés de cas ou des études sur les interactions médicamenteuses, ou encore sur les interactions potentielles dues à l'ampleur ou de la gravité anticipée de l'interaction (celles qui constituent des contre-indications).

**Tableau 6 : Interactions médicamenteuses établies ou possibles**

CABOMETRYX	Source des données	Effet	Commentaire clinique
Inhibiteurs de la CYP3A4	EC	L'administration de kétoconazole, inhibiteur puissant de la CYP3A4, à raison de 400 mg par jour pendant 27 jours à des volontaires en bonne santé a diminué (de 29 %) la clairance du cabozantinib et a augmenté de 38 % l'exposition plasmatique à une dose unique de cabozantinib (aire sous la courbe [ASC]).	L'administration concomitante d'un inhibiteur puissant de la CYP3A4 (p. ex., ritonavir, itraconazole, érythromycine, clarithromycine, jus de pamplemousse) et de cabozantinib doit être envisagée avec prudence. Une hausse de l'exposition à CABOMETRYX peut accroître le risque d'effet toxique lié à l'exposition, et le choix d'une option de rechange doit être envisagé.
Inducteurs de la CYP3A4	EC	L'administration de rifampicine, inducteur puissant de la CYP3A4, à raison de 600 mg par jour pendant 31 jours à des volontaires en bonne santé a augmenté (par un facteur de 4,3) la clairance du cabozantinib et a diminué de 77 % l'exposition plasmatique à une dose unique de cabozantinib (ASC).	L'administration concomitante et sur une longue période d'inducteurs puissants de la CYP3A4 (p. ex., phénytoïne, carbamazépine, rifampicine, phénobarbital ou préparations à base de plantes contenant du millepertuis [ <i>Hypericum perforatum</i> ]) et de cabozantinib doit être évitée et une option de rechange doit être envisagée puisque l'efficacité de CABOMETRYX pourrait s'en trouver substantiellement réduite.

CABOMETRYX	Source des données	Effet	Commentaire clinique
Agents modulateurs du pH gastrique	EC	L'administration concomitante d'esoméprazole, inhibiteur de la pompe à protons (IPP), à raison de 40 mg par jour pendant 6 jours et d'une dose unique de 100 mg de cabozantinib à des volontaires en bonne santé n'a entraîné aucun effet cliniquement significatif sur l'exposition plasmatique au cabozantinib (ASC).	Aucun ajustement de la dose n'est indiqué lorsque des agents modulateurs du pH gastrique (c.-à-d., IPP, antagonistes des récepteurs H2 et antiacides) sont administrés en concomitance avec le cabozantinib.
Inhibiteurs de la MRP2	EC	Les données in vitro montrent que le cabozantinib est un substrat de la MRP2.	L'administration d'inhibiteurs de la MRP2 peut entraîner une augmentation des concentrations plasmatiques de cabozantinib.
Chélateurs des sels biliaires	T	Les chélateurs des sels biliaires, comme la cholestyramine et le cholestagel, peuvent interagir avec le cabozantinib et en modifier l'absorption (ou la réabsorption), ce qui pourrait diminuer l'exposition.	La portée clinique de ces possibles interactions n'est pas connue.
Stéroïdes contraceptifs	T	L'effet du cabozantinib sur la pharmacocinétique des stéroïdes contraceptifs n'a pas été étudié.	Étant donné que la constance de l'effet contraceptif ne peut être garantie, l'utilisation d'une méthode contraceptive additionnelle, comme une méthode barrière, est recommandée.
Warfarine	T	En raison du taux de liaison élevé du cabozantinib aux protéines plasmatiques, une interaction par déplacement protéique avec la warfarine est possible.	Les valeurs du rapport international normalisé (RIN) doivent être surveillées.
Substrats de la glycoprotéine P (P-gp)	EC	Le cabozantinib s'est révélé un inhibiteur (CI <sub>50</sub> = 7,0 µM), mais pas un substrat, du transporteur P-gp dans un système de dosage bidirectionnel faisant appel aux cellules MDCK-MDR1.	Il est possible que le cabozantinib puisse augmenter les concentrations plasmatiques des substrats de la P-gp administrés en concomitance.

Légende : É = étude de cas; EC = essai clinique; T = théorique

### 9.3 Médicaments allongeant l'intervalle QTc

L'administration concomitante de CABOMETRYX et de médicaments qui allongent l'intervalle QTc doit être évitée dans la mesure du possible (voir [MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS](#), [Appareil cardiovasculaire](#) et [Surveillance et épreuves de laboratoire](#) ainsi que [MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE](#),

*Électrophysiologie cardiaque*). Les médicaments associés à un allongement de l'intervalle QT et/ou à une torsade de pointes sont mentionnés dans la liste non exhaustive qui suit. Les classes chimiques et pharmacologiques sont mentionnées si certains médicaments de la classe, mais pas nécessairement tous, ont été associés à un allongement de l'intervalle QT/QTc et/ou à une torsade de pointes : antiarythmiques de classe IA; antiarythmiques de classe III; antiarythmiques de classe 1C; antipsychotiques; antidépresseurs; opiacés; antibiotiques macrolides et analogues; antibiotiques quinolones; pentamidine; antipaludiques; azoles antifongiques; dompéridone; antagonistes des récepteurs de la 5-hydroxytryptamine (5-HT)<sub>3</sub>; inhibiteurs de la tyrosine kinase; trioxyde de diarsenic; inhibiteurs de l'histone-désacétylase; agonistes des récepteurs bêta<sub>2</sub>-adrénergiques.

### **Médicaments abaissant la fréquence cardiaque et/ou allongeant l'intervalle PR**

CABOMETYX entraîne une baisse de la fréquence cardiaque et un allongement de l'intervalle PR (voir *MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Appareil cardiovasculaire et Surveillance et épreuves de laboratoire ainsi que MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE, Électrophysiologie cardiaque*). Il faut faire preuve de prudence lorsque CABOMETYX est administré concomitamment avec d'autres médicaments qui abaissent la fréquence cardiaque et/ou qui allongent l'intervalle PR, ce qui inclut, sans s'y limiter, les antiarythmiques, les antagonistes des récepteurs bêta-adrénergiques, les inhibiteurs calciques non dihydropyridiniques, les glucosides digitaliques, les inhibiteurs de la cholinestérase, les modulateurs des récepteurs de la sphingosine-1-phosphate, les inhibiteurs de la protéase du VIH, les agonistes des récepteurs alpha<sub>2</sub>-adrénergiques et les inhibiteurs du courant I<sub>f</sub>.

### **Médicaments influant sur l'équilibre électrolytique**

Il faut faire preuve de prudence lorsque CABOMETYX est administré conjointement avec des médicaments pouvant abaisser les taux d'électrolytes. Les médicaments pouvant abaisser les taux d'électrolytes incluent, sans s'y limiter, les diurétiques de l'anse, les diurétiques thiazidiques et les diurétiques apparentés; les laxatifs et les lavements; l'amphotéricine B; les corticostéroïdes à haute dose et les inhibiteurs de la pompe à protons.

Ces listes de médicaments ayant le potentiel d'interagir avec CABOMETYX ne sont pas exhaustives. Il faut consulter des sources d'information à jour afin de se renseigner sur les médicaments récemment homologués qui allongent l'intervalle QT/QTc, qui abaissent la fréquence cardiaque et/ou qui allongent l'intervalle PR ou qui diminuent les taux d'électrolytes, de même que sur la découverte récente de tels effets exercés par des médicaments plus anciens.

## **10. MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE**

### **10.1 Mode d'action**

Le cabozantinib est une petite molécule qui inhibe de multiples récepteurs à activité tyrosine kinase (RTK) contribuant à la croissance tumorale et à l'angiogenèse, au remodelage osseux pathologique, à la pharmacorésistance et à l'évolution métastatique du cancer. Le cabozantinib a un mode d'action particulier à l'égard des principales cibles d'inhibition du MET (récepteur du facteur de croissance hépatocytaire), des récepteurs du VEGF (facteur de croissance de l'endothélium vasculaire) et des récepteurs du GAS6 (AXL), qui interviennent dans la progression tumorale et la résistance au traitement de l'adénocarcinome rénal. De plus, le cabozantinib inhibe d'autres tyrosines kinases, en ciblant notamment les récepteurs suivants : RET, ROS1, TYRO3, MER, KIT (récepteur du facteur de croissance des cellules souches), TRKB, FLT3 (*Fms-like tyrosine kinase-3*) et TIE-2.



## 10.2 Pharmacodynamie

Le cabozantinib a entraîné une inhibition de la croissance tumorale, une régression tumorale ou une inhibition des métastases, tous des effets liés à la dose, dans un large éventail de modèles tumoraux précliniques.

### Électrophysiologie cardiaque

Dans une étude clinique contrôlée par placebo menée auprès de patients atteints d'un cancer médullaire de la thyroïde et ayant reçu une capsule de 138 mg de cabozantinib une fois par jour (n = 214) ou un placebo (n = 109), une série de tracés d'ÉCG a été recueillie le jour 1 et pendant que le traitement par le cabozantinib était à l'état d'équilibre, le jour 29. Durant la période d'état d'équilibre, on a observé un allongement des intervalles QTcF et PR et une baisse de la fréquence cardiaque. Un allongement de 10 à 15 ms, par rapport à la valeur initiale, de l'intervalle QT corrigé selon la formule de Fridericia (QTcF) a été observé au jour 29 (mais pas au jour 1). La différence maximale entre le cabozantinib et le placebo de la variation moyenne des valeurs entre le début de l'étude et le jour 29 du traitement était de 10,9 ms (IC à 90 % : 8,0-13,9) pour l'intervalle QTcF, de 6,2 ms (IC à 90 % : 3,4-9,0) pour l'intervalle PR et de -6,7 battements par minute (IC à 90 % : de -8,6 à -4,7) pour la fréquence cardiaque. Aucun sujet traité par le cabozantinib dans le cadre de cette étude, ou dans l'étude portant sur le traitement de l'adénocarcinome rénal par le cabozantinib (à une dose de 60 mg) n'a présenté un QTcF de plus de 500 ms.

La  $C_{max}$  moyenne (1510 ng/mL) de cabozantinib, atteinte au jour 29 dans cette étude menée auprès de patients atteints d'un cancer médullaire de la thyroïde et recevant une capsule de 138 mg une fois par jour, était comparable à la  $C_{max}$  moyenne à l'état d'équilibre (1230 ng/mL) enregistrée chez des patients atteints d'adénocarcinome rénal et recevant un comprimé à 60 mg par jour.

## 10.3 Pharmacocinétique

**Tableau 7 : Résumé des paramètres pharmacocinétiques du cabozantinib**

Paramètre	Moyenne*	Intervalle de confiance (IC) à 90 %
Clairance apparente (CL/F) (L/h)	2,23	2,13-2,34
Volume de distribution apparent (compartiment central) (Vc/F) (L)	81,45	68,5-96,8
Demi-vie terminale apparente (h)**	99	

\* Valeurs moyennes fondées sur l'analyse pharmacocinétique de population

\*\* Paramètre dérivé de la CL/F et du Vc/F; IC à 90 % conséquemment non disponible

**Absorption :** Les concentrations plasmatiques maximales sont atteintes de 3 à 4 heures après l'administration par voie orale du cabozantinib. Les courbes des concentrations plasmatiques en fonction du temps montrent un second pic d'absorption environ 24 heures après la prise du médicament, ce qui semble indiquer une possible recirculation entéro-hépatique du cabozantinib.

L'administration quotidienne répétée de cabozantinib à raison de 140 mg pendant 19 jours s'est soldée par une accumulation moyenne (selon l'ASC) de cabozantinib correspondant à environ 4 à 5 fois celle observée après l'administration d'une seule dose; l'état d'équilibre est atteint vers le 15<sup>e</sup> jour.

Un repas riche en matières grasses a augmenté les valeurs de la concentration maximale ( $C_{max}$ ) et de l'ASC (de 41 % et de 57 %, respectivement) comparativement aux valeurs mesurées à jeun chez des volontaires en bonne santé auxquels une seule dose de 140 mg de cabozantinib avait été administrée par voie orale. Il n'existe aucune donnée sur l'effet précis des aliments ingérés 1 heure après l'administration de cabozantinib.

**Distribution :** Le cabozantinib se lie fortement in vitro aux protéines dans le plasma humain ( $\geq 99,7$  %). Sur la base du modèle pharmacocinétique de population, le volume de distribution pendant la phase terminale ( $V_z$ ) est d'environ 319 L (erreur type :  $\pm 2,7$  %). La liaison aux protéines n'a pas été modifiée chez les sujets atteints d'insuffisance rénale ou hépatique légère ou modérée.

**Métabolisme :** Le cabozantinib a été métabolisé in vivo. Quatre métabolites étaient présents dans le plasma à des expositions (ASC) supérieures à 10 % de celle du produit parent : XL184-N-oxyde, produit de clivage d'amide XL184, sulfate monohydroxylé XL184 et sulfate 6-déméthyl, produit de clivage d'amide. Deux métabolites non conjugués (XL184-N-oxyde et produit de clivage d'amide XL184), qui possèdent moins de 1 % de la puissance cible d'inhibition de la kinase du cabozantinib parent, représentent chacun moins de 10 % de l'exposition plasmatique totale liée au médicament.

Le cabozantinib est un substrat pour le métabolisme de la CYP3A4 in vitro, puisqu'un anticorps neutralisant la CYP3A4 a inhibé à plus de 80 % la formation du métabolite XL184-N-oxyde dans une incubation de microsomes hépatiques humains catalysée par le nicotinamide adénine dinucléotide phosphate (NADPH). Par contre, les anticorps neutralisants la CYP1A2, la CYP2A6, la CYP2B6, la CYP2C8, la CYP2C19, la CYP2D6 et la CYP2E1 n'ont eu aucun effet sur la formation des métabolites du cabozantinib, contrairement à un anticorps neutralisant la CYP2C9, qui a eu un effet minime (c.-à-d. une réduction inférieure à 20 %).

**Élimination :** Dans le cadre d'une analyse pharmacocinétique de population portant sur les données relatives au cabozantinib colligées après l'administration orale de doses de 60 mg, de 40 mg et de 20 mg à 318 patients atteints d'un adénocarcinome rénal et à 63 volontaires en bonne santé, la demi-vie plasmatique terminale du cabozantinib a été d'environ 99 heures. La clairance moyenne (CL/F) à l'état d'équilibre a été estimée à 2,2 L/h. Au cours d'une période de collecte de 48 jours ayant suivi l'administration d'une dose unique de  $^{14}C$ -cabozantinib à des volontaires en bonne santé, une proportion d'environ 81 % de la dose totale radiomarquée a été retrouvée dans les fèces (54 %) et dans les urines (27 %).

### Populations particulières et états pathologiques

Les caractéristiques suivantes des patients n'ont entraîné aucune différence pertinente sur le plan clinique quant à la pharmacocinétique du cabozantinib : âge (32-86 ans), sexe, race (blancs et non blancs) et insuffisance rénale légère ou modérée (débit de filtration glomérulaire estimé [DFGe] égal ou supérieur à 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> selon l'équation MDRD [*Modification of Diet in Renal Disease*]). La pharmacocinétique du cabozantinib est inconnue chez les patients atteints d'insuffisance rénale plus grave que modérée (DFGe inférieur à 29 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) selon l'estimation obtenue par l'équation MDRD ou d'insuffisance rénale nécessitant une dialyse.

**Enfants :** La pharmacocinétique du cabozantinib n'a pas été étudiée chez les enfants (voir [MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Populations particulières](#)).

**Origine ethnique :** Une analyse pharmacocinétique de population n'a pas fait ressortir de différences cliniquement pertinentes en fonction de la race pour ce qui est de la

pharmacocinétique du cabozantinib.

**Insuffisance hépatique :** L'exposition au cabozantinib ( $ASC_{0-inf}$ ) a augmenté de 81 % et de 63 % chez des sujets atteints d'insuffisance hépatique légère ou modérée, respectivement (intervalle de confiance [IC] à 90 % pour l' $ASC_{0-inf}$  : de 121,44 % à 270,34 % pour l'insuffisance légère et de 107,37 % à 246,67 % pour l'insuffisance modérée). Aucune étude n'a été menée chez des patients atteints d'insuffisance hépatique sévère.

**Insuffisance rénale :** Les rapports des moyennes géométriques des moindres carrés de la  $C_{max}$  et de l' $ASC_{0-inf}$  du cabozantinib plasmatique étaient 19 % et 30 % plus élevés chez les sujets atteints d'insuffisance rénale légère (IC à 90 % pour la  $C_{max}$  : de 91,60 % à 155,51 %; pour l' $ASC_{0-inf}$  : de 98,79 % à 171,26 %), de même que 2 % et 6 à 7 % plus élevés chez les sujets atteints d'insuffisance rénale modérée (IC à 90 % pour la  $C_{max}$  : de 78,64 % à 133,52 %; pour l' $ASC_{0-inf}$  : de 79,61 % à 140,11 %), comparativement aux sujets ayant une fonction rénale normale. Aucune étude n'a été menée chez des patients atteints d'insuffisance hépatique sévère.

## 11. CONSERVATION, STABILITÉ ET MISE AU REBUT

Conserver CABOMETRYX (cabozantinib) à la température ambiante (de 15 à 25 °C).

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

## PARTIE II : RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

### 12. RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

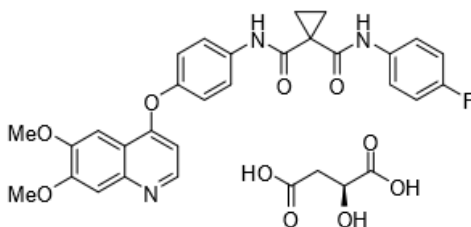
#### Substance pharmaceutique

Dénomination commune : (S)-malate de cabozantinib

Nom chimique : N-[4-[(6,7-diméthoxy-4-quinolinyloxy]phényl]-N'-(4-fluorophényl)-1,1-cyclopropanedicarboxamide, (2S)-hydroxybutanedioate

Formule et masse moléculaires :  $C_{28}H_{24}FN_3O_5 \cdot C_4H_6O_5$   
635,6 daltons sous forme de (S)-malate

Formule développée :



Propriétés physicochimiques : Le (S)-malate de cabozantinib existe sous deux formes solides distinctes étroitement apparentées (N-1 et N-2) qui possèdent des propriétés similaires.

Description physique : Solide blanc à blanc cassé

Solubilité : 0,03 mg/mL dans l'eau  
0,3 mg/mL dans le méthyléthylcétone

pH : ~100 µg/mL à un pH de 3; pratiquement insoluble à un pH supérieur à 4

pKa : 6,32

Coefficient de partage : log D50 = 3,88; log P = 5,15

Point de fusion : N-1 : ~186,50 °C; N-2 : ~185,40 °C; Tg (amorphe) : ~900 °C >

## 13. ÉTUDES CLINIQUES

### 13.1 Méthodes et données démographiques

**Tableau 8 : Résumé des données démographiques d'études cliniques portant sur l'adénocarcinome rénal et le carcinome hépatocellulaire**

N° de l'étude	Méthode	Posologie, voie d'administration	Nombre de sujets (n)	Âge moyen (Tranche)	Sexe
XL184-308 (METEOR)	Étude ouverte de phase III à répartition aléatoire, contrôlée par un agent actif et à 2 groupes	CABOMETYX (60 mg) 1 f.p.j., voie orale  Évérolimus (10 mg) 1 f.p.j., voie orale	n = 330	62,5 (32-86)	77 % H
			n = 328	62,0 (31-84)	73 % H
A031203 (CABOSUN)	Étude ouverte de phase II à répartition aléatoire, contrôlée par un agent actif et à 2 groupes	CABOMETYX (60 mg) 1 f.p.j., voie orale  Sunitinib (50 mg) 1 f.p.j., voie orale	n = 79	62,0 (40-82)	84 % H
			n = 78	63,6 (31-87)	57 % H
XL184-309 (CELESTIAL)	Étude de phase III à double insu, à répartition aléatoire en 2 groupes et contrôlée par placebo	CABOMETYX (60 mg) 1 f.p.j., voie orale  Placebo 1 f.p.j., voie orale	n = 467	64,0 (22-86)	81 % H
			n = 237	64,0 (24-86)	85 % H

f.p.j., fois par jour; H, hommes.

#### Étude XL184-308

L'innocuité et l'efficacité de CABOMETYX (cabozantinib) ont été évaluées dans le cadre d'une étude ouverte de phase III multicentrique et à répartition aléatoire (METEOR). Des patients (N = 658) atteints d'un adénocarcinome rénal avancé présentant une composante à cellules claires qui avaient déjà reçu au moins 1 inhibiteur de la tyrosine kinase (ITK) du récepteur du facteur de croissance de l'endothélium vasculaire (VEGF) ont été répartis de façon aléatoire (1:1) pour recevoir CABOMETYX (n = 330) ou l'évérolimus (n = 328). Les patients pouvaient avoir reçu d'autres traitements antérieurs, comme des cytokines et des anticorps ciblant le VEGF, le récepteur PD-1 ou ses ligands. Les patients atteints de métastases cérébrales traitées étaient admissibles. La survie sans progression (SSP) a été évaluée à l'aveugle par un comité de radiologistes indépendant; la première analyse a porté sur les 375 premiers sujets répartis au hasard. Les paramètres d'efficacité secondaires étaient le taux de réponse objective (TRO) et la survie globale (SG). La tumeur a été évaluée toutes les 8 semaines pendant les 12 premiers mois, puis toutes les 12 semaines par la suite.

Les données démographiques et médicales initiales des groupes CABOMETYX et évérolimus étaient similaires. La majorité des sujets étaient des hommes (75 %); l'âge médian était de 62 ans.

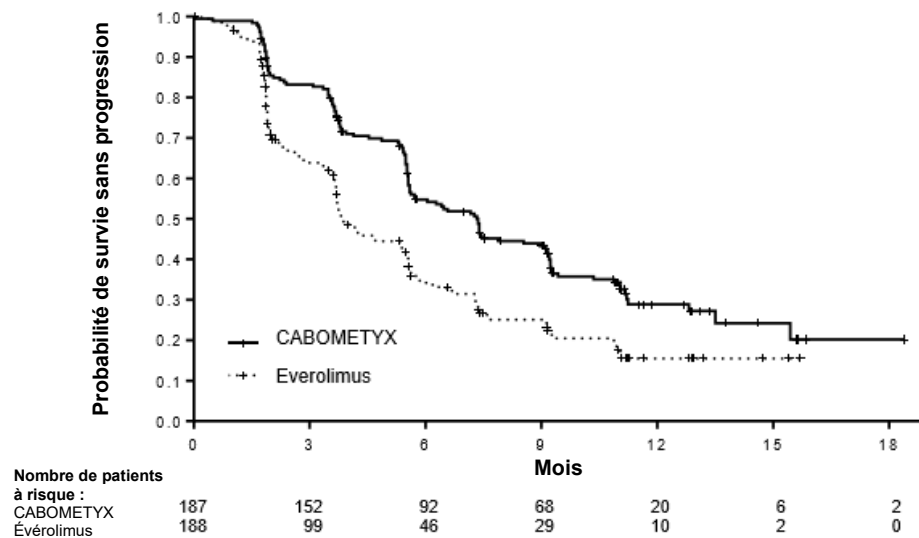
Soixante et onze pour cent (71 %) des sujets avaient antérieurement reçu un seul ITK du récepteur du VEGF; 41 % des sujets avaient antérieurement reçu le sunitinib comme seul ITK du récepteur du VEGF. Selon les critères du Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) pour la classification du risque pronostique, 46 % des sujets présentaient un bon pronostic (0 facteur de risque), 42 % présentaient un risque intermédiaire (1 facteur de risque) et 13 % présentaient un mauvais pronostic (2 ou 3 facteurs de risque). Chez 54 % des sujets, des métastases avaient atteint au moins 3 organes, dont les poumons (63 %), les ganglions lymphatiques (62 %), le foie (29 %) et les os (22 %). La durée médiane du traitement a été de 7,6 mois (plage de 0,3 à 20,5) chez les patients recevant CABOMETYX et de 4,4 mois (plage de 0,21 à 18,9) chez les patients recevant l'évérolimus.

Le principal critère d'évaluation de l'efficacité était la survie sans progression (SSP), déterminée à l'aveugle par un comité de radiologistes indépendant, chez les 375 premiers sujets répartis au hasard. Les autres critères d'évaluation de l'efficacité étaient le taux de réponse objective (TRO) et la survie globale (SG) chez la population en intention de traiter. La tumeur a été évaluée toutes les 8 semaines pendant les 12 premiers mois, puis toutes les 12 semaines par la suite. Les patients ont reçu leur traitement jusqu'à la progression de la maladie ou l'apparition d'un effet toxique inacceptable.

Une amélioration statistiquement significative de la SSP a été associée à CABOMETYX comparativement à l'évérolimus (figure 1 et tableau 9). Selon l'analyse provisoire prévue menée au moment de l'analyse de la SSP, la survie globale (SG) n'avait pas atteint le seuil provisoire de signification statistique (rapport de risques [RR] = 0,68 [0,51 à 0,90],  $p = 0,006$ ). Dans le cadre d'une analyse provisoire subséquente non prévue de la SG, une amélioration statistiquement significative a été observée chez les patients répartis de façon aléatoire pour recevoir CABOMETYX comparativement au groupe évérolimus (médiane de 21,4 mois par rapport à 16,5 mois; RR = 0,66 [IC à 95 % : de 0,53 à 0,83],  $p = 0,0003$ ; figure 2). L'analyse supplémentaire de suivi a révélé une différence statistiquement significative en ce qui concerne la SG chez les patients qui ont reçu CABOMETYX par rapport à ceux qui ont reçu l'évérolimus (médiane de 21,4 mois par rapport à 17,1 mois; RR = 0,70 [IC à 95 % : 0,58 à 0,85],  $p = 0,0002$ ; tableau 9).

Des analyses exploratoires de la SSP et de la SG dans la population en intention de traiter ont également donné des résultats constants favorisant CABOMETYX par rapport à l'évérolimus dans différents sous-groupes répartis selon l'âge (< 65 ans vs  $\geq 65$  ans), le sexe, le risque pronostique selon le MSKCC (bon, intermédiaire, mauvais), le score de performance ECOG (0 vs 1), le délai entre le diagnostic et la répartition aléatoire (< 1 an vs  $\geq 1$  an), la présence de la protéine MET dans la tumeur (élevée vs basse vs inconnue), les métastases osseuses (absence vs présence), les métastases viscérales (absence vs présence), les métastases viscérales et osseuses (absence vs présence), le nombre d'ITK du récepteur du VEGF déjà reçus (1 vs  $\geq 2$ ), la durée du traitement par le premier ITK du récepteur du VEGF ( $\leq 6$  mois vs > 6 mois).

**Figure 1 : Survie sans progression (375 premiers sujets répartis aléatoirement)**



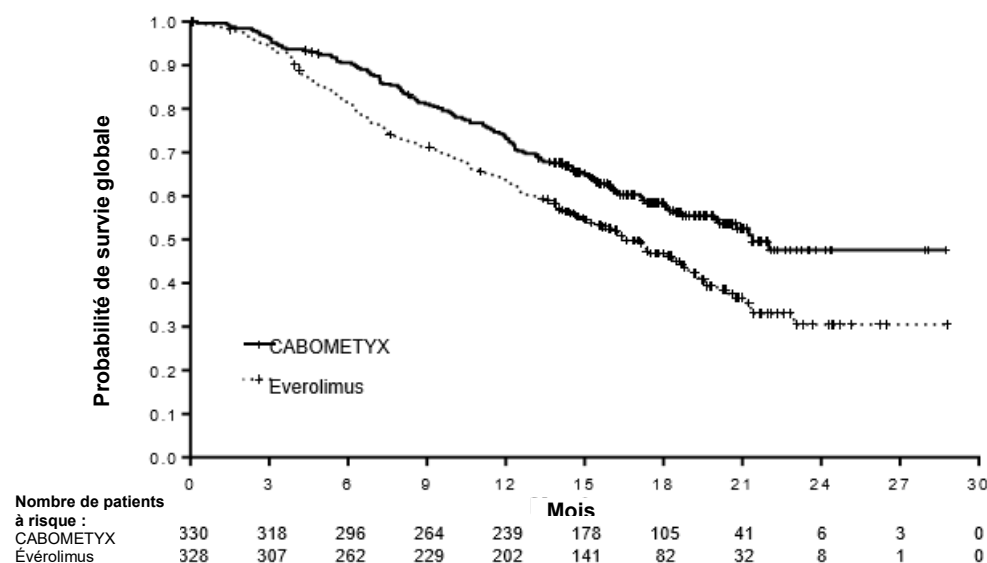
**Tableau 9 : Survie sans progression (375 premiers sujets répartis aléatoirement)**

Critère d'évaluation	Population de la première analyse de la SSP	
	CABOMETYX	Évérolimus
	n = 187	n = 188
SSP médiane (IC à 95 %), mois	7,4 (5,6 à 9,1)	3,8 (3,7 à 5,4)
RR (IC à 95 %), valeur $p^1$	0,58 (0,45 à 0,74), $p < 0,0001$	

1. Test logarithmique par rangs stratifié avec un traitement antérieur par un ITK ciblant le récepteur du VEGF (1 vs 2 ou plus) et les critères pronostiques selon le MSKCC relatifs aux patients atteints d'un adénocarcinome rénal ayant déjà été traités (0 vs 1 vs 2 ou 3) comme facteurs de stratification (selon les données d'un système de réponse vocal interactif).

L'analyse de la SSP a été répétée pour la population en IT (658 sujets), et les résultats étaient similaires à ceux obtenus avec la population de la première analyse de la SSP.

**Figure 2 : Courbe de Kaplan-Meier de la survie globale**



**Tableau 10 : Taux de survie globale final (population en intention de traiter)**

Critère d'évaluation	CABOMETYX	Évérolimus
Nombre de sujets (%)	330	328
Soustraits de l'analyse	132 (40)	96 (29)
Décédés	198 (60)	232 (71)
Durée de la survie globale (mois)		
Médiane (IC à 95 %)	21,4 (18,6 à 23,5)	17,1 (14,9 à 18,9)
25 <sup>e</sup> percentile; 75 <sup>e</sup> percentile	11,5; NE	7,5; 29,5
Plage	0,26 à 37,8+	0,07+ à 35,5+
Valeur <i>p</i> (test logarithmique par rangs stratifié) <sup>a</sup>	0,0002	
RR (IC à 95 %; stratifié) <sup>b</sup>	0,70 (0,58 à 0,85)	
Valeur <i>p</i> (test logarithmique par rangs non stratifié)	0,0006	
RR (IC à 95 %; non stratifié)	0,72 (0,59 à 0,87)	

+ Indique une observation retirée de l'analyse; IC, intervalle de confiance; NE, non estimable; RR, rapport de risques.

<sup>a</sup> Les facteurs de stratification (selon un système d'enregistrement interactif) étaient un traitement antérieur par un ITK du récepteur du VEGF : 1 vs 2 ou plus, et les critères pronostiques du Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (0 vs 1 vs 2 ou 3).

<sup>b</sup> Estimé à l'aide du modèle de risques proportionnels de Cox ajusté en fonction des facteurs de stratification. Un rapport de risques inférieur à 1 indique une survie globale en faveur du cabozantinib.



**Tableau 11 : Résumé des résultats relatifs au TRO selon l'analyse du comité de radiologistes indépendant et l'analyse du chercheur**

Critère d'évaluation	Première analyse du TRO dans la population en intention de traiter selon le comité de radiologistes indépendant		TRO dans la population en intention de traiter selon l'analyse du chercheur	
	CABOMETYX	Évérolimus	CABOMETYX	Évérolimus
	n = 330	n = 328	n = 330	n = 328
TRO (réponses partielles seulement) (IC à 95 %)	17 % (13 à 22 %)	3 % (2 à 6 %)	24 % (19 à 29 %)	4 % (2 à 7 %)
Valeur $p^1$	$p < 0,0001$		$p < 0,0001$	
Réponse partielle	17 %	3 %	24 %	4 %
Délai médian avant la première réponse, mois (IC à 95 %)	1,91 (1,6 à 11,0)	2,14 (1,9 à 9,20)	1,91 (1,3 à 9,8)	3,50 (1,8 à 5,6)
Maladie stable comme meilleure réponse	65 %	62 %	63 %	63 %
Maladie évolutive comme meilleure réponse	12 %	27 %	9 %	27 %

1. Test du chi carré

### Étude A031203

L'innocuité et l'efficacité de CABOMETYX dans des cas d'adénocarcinome rénal n'ayant jamais fait l'objet d'un traitement antérieur ont été évaluées dans le cadre d'une étude ouverte multicentrique et à répartition aléatoire (CABOSUN). Des patients (N = 157) atteints d'un adénocarcinome rénal présentant une composante à cellules claires, localement avancé ou métastatique et jamais traité auparavant, ont été répartis de façon aléatoire (1:1) pour recevoir CABOMETYX (n = 79) ou le sunitinib (n = 78). Leur maladie devait être associée à un risque intermédiaire ou élevé selon les catégories de risque de l'International Metastatic RCC Database Consortium (IMDC). Les patients étaient stratifiés en fonction de leur catégorie de risque de l'IMDC et de l'existence de métastases osseuses (présence/absence). Quelque 75 % des patients avaient subi une néphrectomie avant le début du traitement.

Les données démographiques et médicales initiales des groupes CABOMETYX et sunitinib étaient similaires. La majorité des sujets sous CABOMETYX étaient des hommes (84 %); l'âge médian était de 62 ans. Selon les critères de l'IMDC pour la classification du risque pronostique, 81 % des patients présentaient un risque intermédiaire (1 ou 2 facteurs de risque) et 19 % présentaient un risque élevé ( $\geq 3$  facteurs de risque). Le score de performance ECOG était de 0 ou 1 chez la plupart (87 %) des patients et de 2 chez 13 %. En tout, 36 % des patients avaient des métastases osseuses.

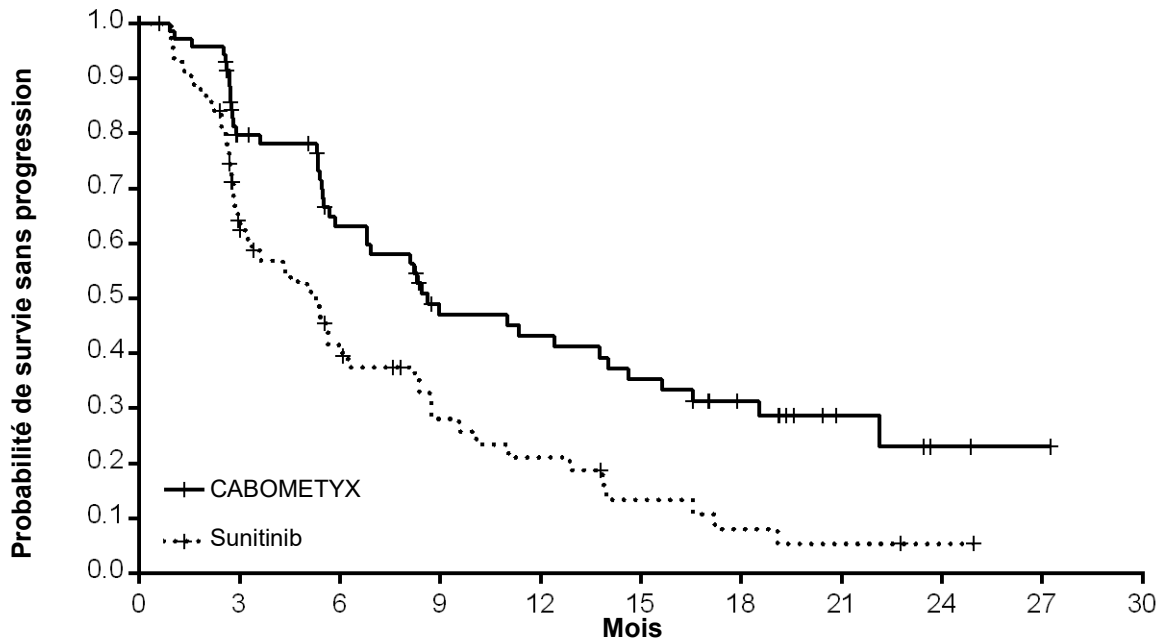
Le principal critère d'évaluation de l'efficacité était la SSP évaluée à l'aveugle de façon rétrospective par un comité de radiologistes indépendant. Les critères d'évaluation secondaires de l'efficacité étaient le taux de réponse objective (TRO) et la survie globale (SG). La tumeur a été évaluée toutes les 12 semaines.

Une prolongation statistiquement significative de la SSP, évaluée de façon rétrospective par un comité de radiologistes indépendant, a été constatée chez les sujets traités par CABOMETYX, comparativement au sunitinib (figure 3 et tableau 12). Les résultats de l'analyse du chercheur et de l'analyse du comité de radiologistes concordaient.

D'après des analyses exploratoires de sous-groupes, la présence de la protéine MET dans la tumeur a été associée à un effet favorable sur la SSP (RR = 0,32; IC à 95 % : 0,16-0,63) et sur la SG (RR = 0,31; IC à 95 % : 0,14-0,69) dans le groupe CABOMETYX, comparativement au groupe sunitinib. Toutefois, la comparaison de CABOMETYX et du sunitinib en l'absence de protéine MET a révélé que le bienfait en valeur absolue sur la SSP (RR = 0,67; IC à 95 % : 0,37-1,3) n'a pas entraîné de prolongation de la SG (RR = 1,34; IC à 95 % : 0,67-2,70), et que l'effet du traitement avait tendance à être défavorable sur le plan de la SG. L'étude n'était pas dotée de la puissance statistique nécessaire pour permettre une analyse de la SG.

Les résultats relatifs au taux de réponse objective (TRO) sont résumés au tableau 12.

**Figure 3 : Courbe de Kaplan-Meier de la survie sans progression déterminée par un comité de radiologistes indépendant chez des sujets atteints d'un adénocarcinome rénal n'ayant jamais fait l'objet d'un traitement antérieur**



Nombre de patients à risque :

CABOMETYX	79	51	37	24	22	18	12	5	2	1	0
Sunitinib	78	36	21	12	9	5	3	2	1	0	0

**Tableau 12 : Résultats relatifs à l'efficacité pour les sujets atteints d'un adénocarcinome rénal n'ayant jamais reçu de traitement auparavant (population en intention de traiter)**

	<b>CABOMETYX (n = 79)</b>	<b>Sunitinib (n = 78)</b>
Survie sans progression (SSP) déterminée par un comité de radiologistes indépendant		
Médiane de la SSP en mois (IC à 95 %)	8,6 (6,8-14,0)	5,3 (3,0-8,2)
RR (IC à 95 %); avec stratification <sup>a,b</sup>	0,48 (0,31-0,74)	
Valeur de <i>p</i> (test logarithmique par rangs bilatéral); avec stratification <sup>b</sup>	<i>p</i> = 0,0008	
Taux de réponse objective, n (%) déterminé par un comité de radiologistes indépendant		
Réponse complète	0	0
Réponse partielle	16 (20)	7 (9)
TRO (réponse partielle seulement)	16 (20)	7 (9)
Maladie stable	43 (54)	30 (38)
Évolution de la maladie	14 (18)	23 (29)

<sup>a</sup> Facteurs de stratification selon un système d'enregistrement interactif : catégorie de risque de l'IMDC (risque intermédiaire ou élevé) et existence de métastases osseuses (présence, absence)

<sup>b</sup> Estimé à l'aide du modèle de risques proportionnels de Cox ajusté en fonction des facteurs de stratification selon un système d'enregistrement interactif. Un rapport de risques < 1 indique la supériorité du cabozantinib sur le plan de la SSP.

### Étude XL184-309

L'innocuité et l'efficacité de CABOMETYX ont été évaluées dans le cadre d'une étude menée à double insu, à répartition aléatoire et contrôlée par placebo au cours de laquelle des patients atteints d'un carcinome hépatocellulaire avancé ayant déjà été traités par le sorafénib ont reçu une dose de 60 mg de CABOMETYX une fois par jour. Au total, 707 patients ont été répartis aléatoirement pour recevoir CABOMETYX (n = 470) ou un placebo (n = 237). L'âge médian des patients était de 64 ans (plage de 22 à 86 ans), 81 % étaient des hommes, 56 % étaient blancs et 34 % étaient asiatiques. Les patients avaient un indice fonctionnel ECOG de 0 (52 %) ou de 1 (48 %) au départ. Le carcinome hépatobiliaire était dû au virus de l'hépatite B dans 39 % des cas, au virus de l'hépatite C dans 28 % des cas et à une autre cause dans 40 % des cas. Une invasion vasculaire macroscopique ou une propagation tumorale extrahépatique était présente chez 78 % des patients. La majorité des patients (98 % dans le groupe CABOMETYX et 99 % dans le groupe placebo) présentaient une atteinte hépatique de classe A selon la classification de Child-Pugh. Tous les patients (100 %) avaient déjà été traités par le sorafénib et 28 % avaient déjà reçu deux schémas de traitement à action générale. Les patients soumis à la répartition aléatoire ont été stratifiés en fonction de l'étiologie de la maladie (virus de l'hépatite B avec ou sans virus de l'hépatite C concomitant, virus de l'hépatite C seulement, autre cause), de la région (Asie, autres régions) et de la présence d'une propagation extrahépatique de la maladie et/ou d'une invasion macrovasculaire (oui, non).

Le principal critère d'évaluation était la durée de la SG; les critères d'évaluation secondaires étaient la durée de la SSP déterminée par le chercheur et le TRO selon les critères RECIST 1.1. L'analyse du critère principal (SG) était fondée sur une deuxième analyse intermédiaire prévue à environ 75 % de la maturité des données (c.-à-d. après environ 466 décès). La durée médiane du suivi était de 22,9 mois. L'analyse principale a révélé une prolongation statistiquement significative de la SG chez les sujets du groupe CABOMETYX comparativement à ceux du groupe placebo : le RR corrigé en fonction des facteurs de stratification était de 0,76 (IC à 95 % : 0,63-0,92; *p* = 0,0049).

**Tableau 13 : Résultats relatifs à l'efficacité pour les sujets atteints d'un carcinome hépatocellulaire (population en intention de traiter, étude CELESTIAL)**

	<b>CABOMETYX (n = 470)</b>	<b>Placebo (n = 237)</b>
Survie globale (SG)		
SG médiane (IC à 95 %), mois	10,2 (9,1-12,0)	8,0 (6,8-9,4)
RR (IC à 95 %) <sup>1,2</sup>	0,76 (0,63, 0,92)	
Valeur $p^1$	$p = 0,0049$	
Survie sans progression (SSP) <sup>3</sup>		
SSP médiane, mois (IC à 95 %)	5,2 (4,0-5,5)	1,9 (1,9-1,9)
RR (IC à 95 %) <sup>1</sup>	0,44 (0,36, 0,52)	
Valeur $p^1$	$p < 0,0001$	
Estimations repères de Kaplan-Meier du pourcentage de sujets sans événement à 3 mois		
% (IC à 95 %)	67,0 % (62,2 %-71,3 %)	33,3 % (27,1 %-39,7 %)
Taux de réponse objective (TRO), n (%) <sup>3</sup>		
Réponses complètes (RC)	0	0
Réponses partielles (RP)	18 (4)	1 (0,4)
TRO (RC + RP)	18 (4)	1 (0,4)
Valeur $p^{1,4}$	$p = 0,0086$	
Maladie stable	282 (60)	78 (33)
Maladie évolutive	98 (21)	131 (55)

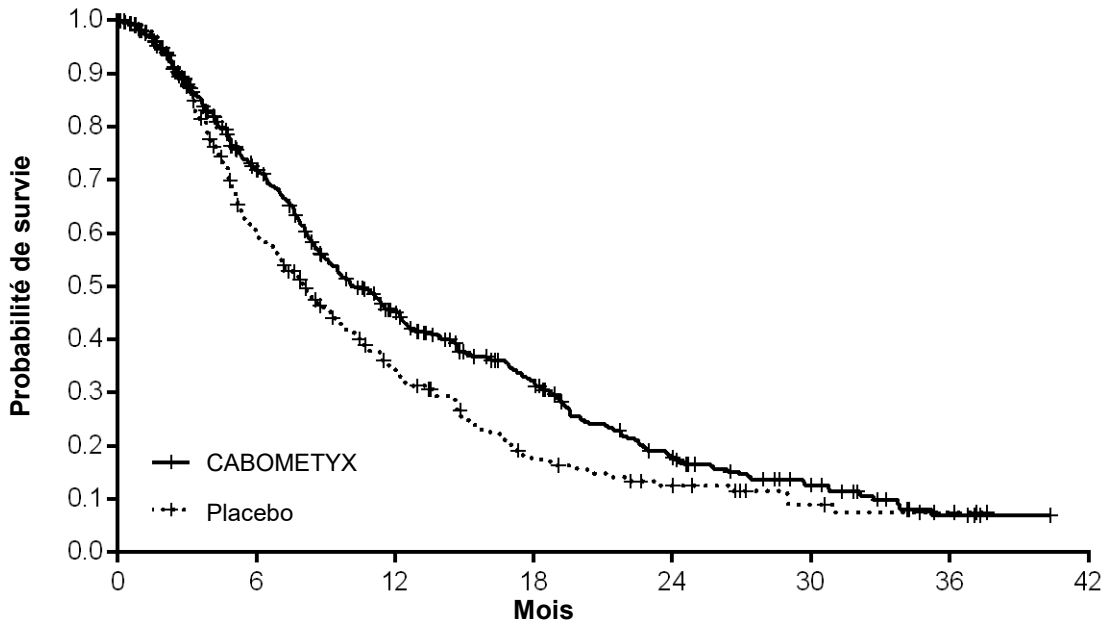
<sup>1</sup> Test logarithmique par rangs bilatéral stratifié en fonction de l'étiologie de la maladie (virus de l'hépatite B avec ou sans virus de l'hépatite C concomitant, virus de l'hépatite C seulement, autre cause), de la région (Asie, autres régions) et de la présence d'une propagation extrahépatique de la maladie et/ou d'une invasion macrovasculaire (oui, non) (selon les données d'un système de réponse vocal interactif)

<sup>2</sup> Estimé à l'aide du modèle de risques proportionnels de Cox

<sup>3</sup> Selon l'évaluation du chercheur fondée sur les critères RECIST 1.1

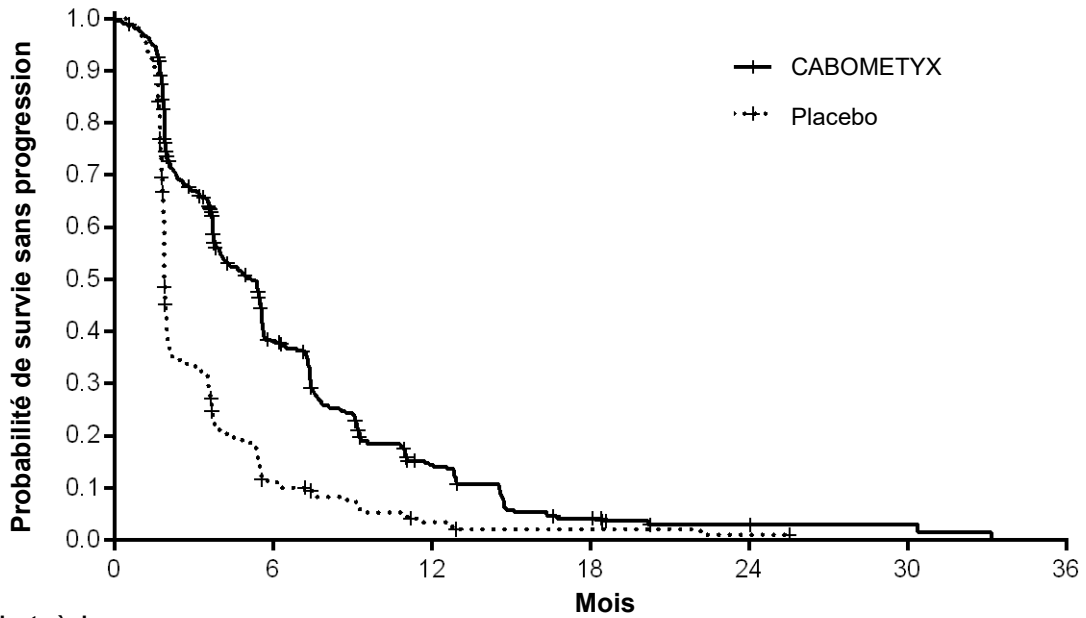
<sup>4</sup> Test de Cochran-Mantel-Haenszel stratifié

**Figure 4 : Courbe de Kaplan-Meier de la survie globale (étude CELESTIAL)**



Nombre de patients à risque :								
CABOMETRYX	470	281	159	93	44	22	4	0
Placebo	237	117	57	25	15	7	3	0

**Figure 5 : Courbe de Kaplan-Meier de la survie sans progression (étude CELESTIAL)**



Nombre de patients à risque :								
CABOMETRYX	470	131	39	10	3	2	0	0
Placebo	237	21	5	2	1	0	0	0

## 14. TOXICOLOGIE NON CLINIQUE

### Toxicité d'une dose unique

La toxicité associée à des doses uniques de cabozantinib administrées par voie orale à des rats (100, 300 et 900 mg/kg) était caractérisée par des signes cliniques dépendants de la dose, des variations dans les paramètres chimiques cliniques dénotant une possible hépatotoxicité et des paramètres hématologiques évoquant une possible toxicité du tissu hématopoïétique. Des variations histopathologiques considérées comme étant liées au cabozantinib ont été observées dans les tissus du tractus gastro-intestinal (GI), la moelle osseuse, le tissu lymphoïde et les tissus des appareils reproducteurs mâle et femelle. Un signe minimal de toxicité associée au cabozantinib a été observé chez des chiens ayant reçu des doses uniques par voie orale pouvant atteindre 2000 mg/kg (plage posologique : 30-2000 mg/kg/jour).

### Toxicité de doses répétées

Des études sur la toxicité de doses répétées ont été menées chez des souris (4 semaines à raison de 5, de 15 et de 50 mg/kg/jour), des rats (2 et 6 mois à raison de 0,1 à 15 mg/kg/jour) et des chiens (6 mois à raison de 0,2 à 30 mg/kg). Les effets toxiques étaient concentrés dans les organes et tissus suivants : tissus lymphoïdes, moelle osseuse, tractus GI, reins, glandes surrénales et tissus de l'appareil reproducteur. La dose sans effet nocif observable (DSENO) a donné des expositions plasmatiques qui, selon les estimations, étaient inférieures au taux d'exposition clinique chez l'humain à la dose thérapeutique prévue ( $\geq 0,4$  fois,  $\geq 0,2$  fois et  $< 1$  %, pour les souris, les rats et les chiens, respectivement).

### Génotoxicité

Le cabozantinib n'a montré aucune activité mutagène in vitro lors d'un test de mutation bactérienne inverse (test d'Ames) ni aucune activité clastogène lors d'une épreuve cytogénétique in vitro faisant appel à des lymphocytes humains ou du test du micronoyau in vivo chez la souris.

### Cancérogénicité

Le cabozantinib n'a montré aucune activité cancérogène dans une étude de 26 semaines portant sur la cancérogénicité chez des souris transgéniques rasH2 (2, 5 et 15 mg/kg/jour).

Au cours d'une étude de 104 semaines sur la cancérogénicité, le cabozantinib a été administré quotidiennement à raison de 0,1, de 0,3 et de 1,0 mg/kg/jour à des rats Sprague-Dawley. Les observations néoplasiques liées au cabozantinib consistaient en une incidence accrue de phéochromocytome bénin, seul ou accompagné d'un phéochromocytome malin ou d'un phéochromocytome malin complexe, de la médullosurrénale chez les mâles ayant reçu  $\geq 0,1$  mg/kg/jour et les femelles ayant reçu  $\geq 0,3$  mg/kg/jour. De plus, une incidence accrue d'hyperplasie de la médullosurrénale est survenue chez les femelles ayant reçu  $\geq 0,1$  mg/kg/jour.

### Toxicité touchant la reproduction et le développement

Dans le cadre d'études sur la toxicité touchant la reproduction et le développement, l'administration du cabozantinib a été associée aux phénomènes suivants : réduction de la fertilité chez les rats mâles et femelles (1, 2,5 et 5 mg/kg/jour); embryotoxicité chez les rats (0,01, 0,03 et 0,1 mg/kg/jour); malformations des tissus mous du fœtus (rate de taille réduite, lobe pulmonaire absent) chez les lapins (0,3, 1 et 3,0 mg/kg/jour); malformation du squelette du fœtus (fente palatine et queue coudée ou rudimentaire) à des doses embryotoxiques chez les rats (plage posologique : 0,03-7,5 mg/kg); et aucune malformation externe ou squelettique du fœtus chez les lapins (0,3, 1,0 et 3,0 mg/kg/jour). Ces effets ont été observés à des expositions qui étaient considérablement inférieures à l'exposition humaine à la dose thérapeutique.

Chez les rats juvéniles (plage posologique : 0,3 à 3 mg/kg/jour), les effets toxiques étaient

surtout concentrés dans les organes et tissus suivants : os, moelle osseuse, tractus GI, tissu lymphoïde et organes reproducteurs. À la DSENO (0,3 mg/kg/jour), les expositions plasmatiques sont estimées à environ 0,1 fois l'exposition clinique moyenne.

#### Phototoxicité dans les études in vitro

Le cabozantinib a donné un résultat négatif dans une épreuve biologique de phototoxicité in vitro menée sur des fibroblastes 3T3 de souris Balb/c.

## VEUILLEZ LIRE CE DOCUMENT POUR UNE UTILISATION SÛRE ET EFFICACE DU MÉDICAMENT

### RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX PATIENTS

#### Pr **CABOMETRYX**<sup>MC</sup> Comprimés de cabozantinib

Lisez attentivement ce qui suit avant de commencer à prendre **CABOMETRYX** et chaque fois que votre ordonnance est renouvelée. Ce feuillet est un résumé et il ne contient donc pas tous les renseignements pertinents au sujet de ce produit. Discutez avec votre professionnel de la santé de votre maladie et de votre traitement et demandez-lui si de nouveaux renseignements sur **CABOMETRYX** sont disponibles.

#### **Mises en garde et précautions importantes**

CABOMETRYX doit être prescrit et employé uniquement sous la supervision d'un professionnel de la santé qualifié, expérimenté dans l'administration de médicaments pour traiter le cancer.

Les effets indésirables graves de CABOMETRYX peuvent inclure :

- la formation de caillots de sang pouvant mettre la vie en danger;
- une tension artérielle élevée – la tension artérielle peut devenir très élevée et causer un accident vasculaire cérébral (AVC ou crise hypertensive);
- une déchirure de l'estomac ou de la paroi de l'abdomen (**perforation**) ou la formation anormale d'un conduit entre deux parties du corps (**fistule**) pouvant mettre la vie en danger;
- une hémorragie (saignement) pouvant mettre la vie en danger;
- une lésion du foie pouvant mettre la vie en danger;
- un trouble appelé **syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible**;
- une guérison anormale des plaies.

CABOMETRYX n'a pas été testé chez des personnes atteintes d'un problème cardiaque ou encore d'un trouble sévère des reins ou du foie.

#### **Pourquoi utilise-t-on CABOMETRYX?**

CABOMETRYX est utilisé pour traiter les adultes atteints :

- d'un type de cancer du rein au stade avancé appelé « adénocarcinome rénal ». Certains de ces patients peuvent n'avoir jamais reçu de traitement par le passé pour leur maladie. D'autres ont peut-être déjà été traités par des médicaments qui bloquent le développement des vaisseaux sanguins (antiangiogéniques);
- d'un type de cancer du foie appelé « carcinome hépatobiliaire », chez des patients qui ont déjà été traités par un médicament appelé « sorafénib ».

#### **Comment CABOMETRYX agit-il?**

CABOMETRYX est un inhibiteur multikinase. Il agit en bloquant l'action de protéines appelées « récepteurs à activité tyrosine kinase » (RTK). Les RTK interviennent dans la croissance des cellules et le développement de nouveaux vaisseaux sanguins. Ces protéines peuvent être présentes en grande quantité dans les cellules cancéreuses. En bloquant leur action, CABOMETRYX peut ralentir la vitesse de croissance de la tumeur et aider à bloquer l'irrigation sanguine dont la tumeur a besoin, ce qui peut retarder le moment où le cancer s'aggraverait.



## Quels sont les ingrédients de CABOMETRYX?

Ingrédients médicinaux : (S)-malate de cabozantinib

Ingrédients non médicinaux : Cellulose microcristalline, croscarmellose sodique, dioxyde de silicium colloïdal, dioxyde de titane, hydroxypropyl cellulose, hypromellose 2910, lactose anhydre, oxyde de fer jaune, stéarate de magnésium et triacétine

## Sous quelles formes se présente CABOMETRYX?

Comprimés : cabozantinib (sous forme de (S)-malate de cabozantinib) à 20 mg, à 40 mg et à 60 mg

## Ne prenez pas CABOMETRYX si :

Vous êtes allergique au cabozantinib ou à tout autre ingrédient de ce médicament, dont le lactose anhydre.

## Pour essayer d'éviter les effets secondaires et pour assurer une utilisation appropriée du médicament, discutez avec votre professionnel de la santé avant de prendre CABOMETRYX. Informez-le de tous vos maladies ou problèmes de santé, notamment si :

- vous avez une tension artérielle élevée et certaines de ses complications, dont la séparation des couches qui composent la paroi d'une artère (dissection artérielle);
- vous souffrez d'une maladie du cœur;
- vous avez la diarrhée;
- vous présentez des saignements inhabituels;
- vous prévoyez subir une intervention chirurgicale, y compris en chirurgie dentaire. Vous devez arrêter le traitement par CABOMETRYX au moins 28 jours avant une intervention chirurgicale programmée;
- vous souffrez d'une maladie du foie ou des reins, notamment une augmentation de la quantité de protéines dans votre urine;
- vous souffrez d'une maladie inflammatoire de l'intestin (par exemple la maladie de Crohn ou une colite ulcéreuse, une diverticulite ou une appendicite);
- vous avez eu un caillot de sang dans la jambe, les poumons ou le foie, un accident vasculaire cérébral (AVC) ou une crise cardiaque;
- vous avez un trouble cardiaque, quel qu'il soit, ce qui inclut des battements de cœur irréguliers, un allongement de l'intervalle QT ou encore des antécédents familiaux d'allongement de l'intervalle QT ou de mort subite cardiaque à moins de 50 ans;
- vous avez des problèmes de glande thyroïde;
- vous êtes enceinte ou prévoyez le devenir. Évitez de devenir enceinte durant votre traitement par CABOMETRYX, car il peut avoir des effets néfastes sur l'enfant à naître.
  - Les femmes aptes à procréer doivent utiliser des méthodes contraceptives efficaces au cours du traitement et pendant les quatre mois qui suivront la dernière dose de CABOMETRYX.
  - Consultez votre professionnel de la santé pour vous informer des méthodes contraceptives qui peuvent vous convenir.
  - Si vous devenez enceinte ou pensez l'être, informez-en immédiatement votre professionnel de la santé;
- vous êtes un homme et avez une partenaire de sexe féminin apte à procréer. Votre partenaire doit éviter de devenir enceinte pendant votre traitement par CABOMETRYX.

- Vous devez utiliser des méthodes contraceptives efficaces durant votre traitement par CABOMETRYX et pendant les quatre mois qui suivront l'administration de votre dernière dose.
- Si votre partenaire devient enceinte pendant votre traitement par CABOMETRYX, informez-en immédiatement votre professionnel de la santé.
- vous allaitez ou prévoyez le faire. On ne sait pas si CABOMETRYX passe dans le lait maternel. N'allaitiez pas au cours du traitement et pendant les quatre mois qui suivront la dernière dose de CABOMETRYX.

**Conduite automobile et utilisation de machines :** Avant d'exécuter des tâches qui peuvent exiger une attention particulière, attendez de voir comment vous réagissez à CABOMETRYX. Si vous avez des étourdissements ou si vous ressentez de la faiblesse ou de la fatigue, évitez de conduire, d'utiliser des outils ou de faire fonctionner des machines.

**Informez votre professionnel de la santé de tous les produits de santé que vous prenez, y compris : médicaments, vitamines, minéraux, suppléments naturels, produits de médecine douce, etc.**

**Les produits ci-dessous pourraient interagir avec CABOMETRYX :**

- les médicaments qui traitent les infections fongiques comme l'itraconazole, le kétoconazole et le posaconazole;
- les médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes (antibiotiques) comme l'érythromycine, la clarithromycine et la rifampicine;
- les médicaments contre les allergies comme la fexofénadine;
- les médicaments utilisés pour traiter l'épilepsie ou les crises convulsives comme la phénytoïne, la carbamazépine et le phénobarbital;
- les préparations à base de plantes contenant du millepertuis (*Hypericum perforatum*), parfois utilisées pour traiter la dépression ou un état associé à la dépression comme l'anxiété;
- les médicaments utilisés pour éclaircir le sang comme la warfarine, le dabigatran et l'étéxilate;
- les médicaments utilisés pour abaisser la tension artérielle élevée ou traiter d'autres troubles cardiaques comme l'ambrisentan, l'aliskirène, le talinolol, la digoxine et le tolvaptan;
- les médicaments contre le diabète comme la saxagliptine et la sitagliptine;
- les médicaments utilisés pour traiter la goutte comme la colchicine;
- les médicaments utilisés pour traiter le VIH ou le sida comme l'éfavirenz, le ritonavir, le maraviroc et l'emtricitabine;
- les médicaments utilisés pour faire baisser un taux de cholestérol élevé dans le sang ou pour éliminer des substances appelées « acides biliaires » dans l'organisme comme la cholestyramine et le cholestagel;
- les médicaments pouvant allonger l'intervalle QT de votre cœur comme certains médicaments utilisés pour traiter des troubles cardiaques, la psychose, la dépression, la douleur, les infections ou d'autres problèmes de santé;
- les médicaments pouvant avoir un effet sur le taux d'électrolytes dans votre corps comme certains diurétiques, laxatifs, lavements et corticostéroïdes.

**Comment prendre CABOMETRYX :**

- Prenez toujours CABOMETRYX en suivant exactement les directives de votre professionnel de la santé.
- Prenez CABOMETRYX une fois par jour, l'estomac vide. Ne mangez pas au moins 2 heures avant de prendre votre dose et au moins 1 heure après l'avoir prise.
- Avalez les comprimés entiers avec un grand verre d'eau (au moins 8 onces [235 mL]).

- **N'écrasez pas** les comprimés.
- Prenez votre médicament à peu près à la même heure tous les jours.
- Ne buvez pas de jus de pamplemousse, ne mangez pas de pamplemousse et ne prenez aucun supplément contenant du pamplemousse pendant votre traitement par CABOMETYX.

### **Dose habituelle chez l'adulte :**

Un comprimé à 60 mg une fois par jour. Votre professionnel de la santé déterminera la dose qui vous convient.

Votre médecin pourrait ajuster votre dose ou interrompre temporairement votre traitement (pour le reprendre ensuite à la même dose ou à une dose plus faible) si :

- vous devez subir une chirurgie;
- vous avez des problèmes de foie;
- vous présentez certains effets secondaires pendant le traitement par CABOMETYX.

### **Surdose**

Si vous pensez avoir pris une trop grande quantité de CABOMETYX, communiquez immédiatement avec un professionnel de la santé, le service des urgences d'un hôpital ou le centre antipoison de votre région, même si vous ne présentez pas de symptômes.

### **Dose oubliée**

Si vous oubliez de prendre une dose et qu'il reste :

- moins de 12 heures avant la dose suivante, prenez la dose suivante à l'heure prévue. Ne tentez pas de rattraper une dose oubliée.
- 12 heures ou plus avant la dose suivante, prenez la dose oubliée dès que vous y pensez. Prenez la dose suivante à l'heure habituelle.

### **Quels sont les effets secondaires qui pourraient être associés à CABOMETYX?**

Lorsque vous prenez CABOMETYX, vous pourriez avoir des effets secondaires qui ne sont pas mentionnés ci-dessous. Si c'est le cas, communiquez avec votre professionnel de la santé.

- Maux d'estomac, y compris diarrhée, nausée, vomissements, constipation, indigestion et douleur abdominale
- Diminution de l'appétit
- Perte de poids
- Altération du goût
- Brûlures d'estomac (remontée d'acide gastrique)
- Rougeur, enflure ou douleur à la bouche ou à la gorge
- Éruption cutanée ou rougeur de la peau
- Sécheresse de la peau et de la bouche
- Fatigue, insomnie
- Faiblesse
- Maux de tête
- Fièvre
- Étourdissements, évanouissement
- Douleur aux bras, aux jambes et aux articulations, spasmes musculaires
- Essoufflement

- Difficulté à parler, voix rauque
- Toux
- Perte de cheveux
- Enflure des jambes ou des mains
- Faiblesse ou engourdissement des mains ou des pieds

CABOMETYX peut fausser les résultats de vos analyses de sang et d'urine. Votre professionnel de la santé décidera à quel moment vous devrez subir des analyses de sang ou d'urine et en interprétera les résultats.

<b>Effets secondaires graves et mesure à prendre</b>			
Symptôme ou effet	Communiquez avec votre professionnel de la santé		Cessez de prendre le médicament et obtenez des soins médicaux immédiatement
	Cas sévères seulement	Tous les cas	
<b>TRÈS FRÉQUENT</b> <b>Réaction cutanée main-pied :</b> rougeur, ampoules, douleur à la paume des mains ou à la plante des pieds	X		
<b>Ascite</b> (liquide dans l'abdomen) : douleur abdominale, sensation de satiété, nombril aplati ou saillant, gain de poids, essoufflement		X	
<b>Hypertension</b> (tension artérielle élevée) : maux de tête, troubles de la vue, nausée, vomissements	X		
<b>Anémie</b> (faible concentration de globules rouges) : fatigue, pâleur de la peau, essoufflement, perte d'énergie, faiblesse	X		
<b>Hypothyroïdie</b> (glande thyroïde fonctionnant au ralenti) : changement de la fréquence cardiaque, de l'appétit ou du poids, fatigue, constipation, sensation de froid, sécheresse de la peau, enflure à la base du cou (devant)		X	
<b>Hyponatrémie</b> (faible taux de sodium dans le sang) : perte d'énergie, fatigue, faiblesse ou crampes musculaires, crises convulsives	X		

<b>Hypophosphatémie</b> (faible taux de phosphate dans le sang) : faiblesse musculaire, coma, douleur dans les os, fractures	X		
<b>Hypomagnésémie</b> (faible taux de magnésium dans le sang) : nausée, vomissements, faiblesse, spasmes musculaires, tremblements	X		
<b>Hypokaliémie</b> (faible taux de potassium dans le sang) : faiblesse musculaire, crampes	X		
<b>Diminution des lymphocytes</b> (faible taux de globules blancs) : ganglions lymphatiques enflés, articulations enflées et douloureuses, éruption cutanée	X		
<b>Protéinurie</b> (trop grande quantité de protéines dans les urines) : enflure des mains, des pieds ou du visage	X		
<b>FRÉQUENT</b> <b>Thromboembolie</b> (caillot de sang dans une veine ou une artère) : douleur ou sensibilité ou enflure dans un bras ou une jambe, peau rouge ou chaude, froideur, fourmillements ou engourdissement, pâleur de la peau, douleurs ou spasmes musculaires, faiblesse			X
<b>Hémorragie sévère</b> (saignement) : vomissements de sang, selles noires, sang dans les urines, maux de tête, expectorations (crachement) de sang			X
<b>Perforation gastro-intestinale</b> (déchirure au niveau de l'estomac ou de la paroi abdominale) : douleur au ventre, mal de cœur, vomissements, constipation, fièvre			X

<b>Hypocalcémie</b> (faible taux de calcium dans le sang) : engourdissement et picotements dans les mains, les pieds ou les lèvres, crampes ou spasmes musculaires, sensation de tête légère, rythme cardiaque lent	X		
<b>Déshydratation</b> (état qui survient lorsqu'on perd plus de liquides qu'on en ingère) : soif, maux de tête, perte d'appétit, fatigue, faiblesse, envie d'uriner moins fréquente, urines foncées	X		
<b>Thrombopénie</b> (faible nombre de plaquettes dans le sang) : ecchymoses se manifestant facilement, saignement des gencives, saignement de nez, saignement plus abondant que la normale	X		
<b>Encéphalopathie hépatique</b> (diminution des fonctions cérébrales en raison de problèmes au foie) : modification de la vigilance, confusion, sautes d'humeur ou changement de personnalité, désorientation, perturbation des habitudes de sommeil, perte de conscience, coma		X	
<b>PEU FRÉQUENT</b>			
<b>Convulsions</b> : crises convulsives, maux de tête, confusion ou difficulté à se concentrer			X
<b>Fistule anale</b> (formation anormale d'un conduit entre l'anus et une autre partie du corps) : douleur et enflure autour de l'anus, douleur durant l'évacuation des selles, saignement, écoulement anal sanguinolent ou malodorant, fièvre, frissons	X		

<b>Pancréatite</b> (inflammation du pancréas) : douleur à l'abdomen qui persiste ou qui s'aggrave en position allongée, nausée, vomissements	X		
<b>Lésion du foie</b> : coloration jaune de la peau ou des yeux, urine foncée, douleur à l'abdomen, nausée, vomissements, perte d'appétit, démangeaisons, bleus (ecchymoses), perte de poids			X
<b>Hépatite cholestatique</b> (diminution de l'écoulement de la bile par le foie) : coloration jaune de la peau ou des yeux	X		
<b>Embolie pulmonaire</b> (caillot de sang dans les poumons) : douleur aiguë dans la poitrine, crachement de sang, essoufflement soudain			X
<b>Épanchement pleural</b> (accumulation de liquide autour des poumons) : douleur dans la poitrine, toux sèche, fièvre, difficulté à respirer, essoufflement			X
<b>Ostéonécrose</b> (lésions osseuses de la mâchoire) : douleur dans la bouche, aux dents ou à la mâchoire, enflure ou plaies à l'intérieur de la bouche, engourdissement ou sensation de lourdeur dans la mâchoire, ou dent qui bouge		X	
<b>Complication de plaie</b> : plaie qui ne guérit pas		X	
<b>TRÈS RARE</b> <b>Dissection artérielle</b> (séparation des couches qui composent la paroi d'une artère) : douleur sévère soudaine dans le dos, la poitrine ou l'abdomen		X	

<b>Anévrisme artériel</b> (poche qui se forme sur la paroi d'une artère, notamment dans la poitrine, les bras, les jambes, le cœur et le cerveau) : les symptômes varient selon la partie du corps où l'anévrisme apparaît. Symptômes possibles : toux, crachement de sang, forte douleur dans le haut du cou ou dans le dos en l'absence de blessure, difficulté à avaler, voix rauque, sensation de pulsation anormale dans la poitrine ou l'abdomen		X	
<b>FRÉQUENCE INCONNUE</b>			
<b>Allongement de l'intervalle QT</b> (un signal anormal du cœur) : battements de cœur irréguliers, évanouissement, perte de conscience			X
<b>Syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible</b> : maux de tête, confusion, convulsions (crise convulsive), troubles de la vue			X

Si vous présentez un symptôme ou un effet secondaire incommodant qui n'est pas mentionné ici, ou que celui-ci s'aggrave au point de perturber vos activités quotidiennes, consultez votre professionnel de la santé.

#### **Déclaration des effets secondaires**

Vous pouvez déclarer à Santé Canada les effets indésirables soupçonnés associés à l'utilisation des produits de santé de l'une des deux façons suivantes :

- En visitant la page Web sur la déclaration des effets indésirables (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medeffet-canada/declaration-effets-indesirables.html>) pour savoir comment déclarer un effet indésirable en ligne, par courrier ou par télécopieur; ou
- Par téléphone, en composant le numéro sans frais 1-866-234-2345.

*REMARQUE : Si vous désirez obtenir des renseignements sur la prise en charge des effets secondaires, veuillez communiquer avec votre professionnel de la santé. Le Programme Canada Vigilance ne fournit pas de conseils médicaux.*

#### **Conservation :**



Conserver le médicament à une température de 15 à 25 °C. Garder hors de la portée et de la vue des enfants.

**Pour en savoir plus sur CABOMETRYX :**

- Communiquez avec votre professionnel de la santé.
- Lisez la monographie de produit intégrale, rédigée à l'intention des professionnels de la santé. Celle-ci renferme également les Renseignements destinés aux patients. Vous pouvez les obtenir sur le [site Web de Santé Canada \(https://www.canada.ca/fr/sante-canada.html\)](https://www.canada.ca/fr/sante-canada.html), sur le site Web du fabricant, à [www.ipsen.ca](http://www.ipsen.ca), ou encore en composant le 1-855-215-2288.

Le présent feuillet a été rédigé par Ipsen Biopharmaceuticals Canada Inc.

Dernière révision : 7 mai 2020