

Ce médicament n'est plus autorisé

#### **ANNEXE I**

#### **RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT**

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

## 1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT

GAVRETO 100 mg gélules

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque gélule contient 100 mg de pralsetinib.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Gélule.

Gélule opaque bleu clair de taille 0 (22 mm de longueur x 7 mm de largeur) portant la mention « BLU-667 » imprimée sur le corps de la gélule et « 100 mg » sur la coiffe, à l'encre blanche.

## 4. INFORMATIONS CLINIQUES

### 4.1 Indications thérapeutiques

Gavreto est indiqué en monothérapie dans le traitement des patients adultes atteints d'un cancer bronchique non à petites cellules (CBNPC) avancé présentant une fusion positive de *RET* (*REarranged during Transfection*) non précédemment traités par un inhibiteur de *RET*.

### 4.2 Posologie et mode d'administration

Le traitement par Gavreto doit être initié par un médecin expérimenté dans l'administration des médicaments anticancéreux.

La sélection des patients pour le traitement d'un CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* doit être basée sur une méthode de test validée.

#### Posologie

La posologie recommandée de pralsetinib est de 400 mg une fois par jour, à jeun (voir Mode d'administration). Le traitement doit être poursuivi jusqu'à progression de la maladie ou survenue d'une toxicité inacceptable.

En cas de vomissement survenant après la prise d'une dose de pralsetinib, le patient ne doit pas prendre une dose supplémentaire, mais poursuivre le traitement avec la dose planifiée suivante.

#### *Doses oubliées*

En cas d'oubli d'une dose de pralsetinib, le patient doit prendre la dose oubliée dès que possible le jour même. Le calendrier d'administration quotidien normal du pralsetinib doit être repris le lendemain.

### *Adaptations posologiques en cas d'effets indésirables*

Une interruption du traitement avec ou sans réduction de la posologie peut être envisagée pour prendre en charge les effets indésirables, en fonction de leur sévérité et de leurs manifestations cliniques.

La dose peut être réduite par palier de 100 mg jusqu'à une dose minimale de 100 mg une fois par jour. Le traitement par Gavreto doit être définitivement interrompu chez les patients qui ne tolèrent pas la posologie de 100 mg une fois par jour par voie orale.

Les modifications posologiques recommandées en cas d'effets indésirables sont indiquées dans le tableau 1.

**Tableau 1. Modifications posologiques recommandées de Gavreto en cas d'effets indésirables**

<b>Effet indésirable</b>	<b>Sévérité<sup>a</sup></b>	<b>Modification de la dose</b>
<b>Pneumopathie inflammatoire / Pneumopathie interstitielle</b> (voir rubrique 4.4)	Grade 1 ou 2	Interrompre le traitement par Gavreto jusqu'à résolution. Reprendre le traitement à une dose réduite.  Arrêter définitivement le traitement par Gavreto en cas de pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle récurrente.
	Grade 3 ou 4	Arrêter définitivement le traitement en cas de pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle.
<b>Hypertension artérielle</b>	Grade 3	Interrompre le traitement par Gavreto en cas d'hypertension artérielle de grade 3 persistante malgré un traitement antihypertenseur adéquat. Reprendre le traitement à une dose réduite lorsque l'hypertension artérielle est contrôlée.
	Grade 4	Arrêter définitivement le traitement par Gavreto.
<b>Élévation du taux des transaminases</b>	Grade 3 ou 4	Interrompre le traitement par Gavreto et surveiller les taux d'aspartate aminotransférase (ASAT) et d'alanine aminotransférase (ALAT) une fois par semaine jusqu'à résolution à un grade égal à 1 ou équivalent à la valeur initiale.  Reprendre le traitement à une dose réduite.  En cas de récurrence d'une élévation des taux de transaminases de grade 3 ou plus, arrêter définitivement le traitement par Gavreto.
<b>Événements hémorragiques</b>	Grade 3 ou 4	Interrompre le traitement par Gavreto jusqu'à résolution à un grade 1.  Reprendre le traitement à une dose réduite.  Arrêter définitivement le traitement par Gavreto en cas d'événements hémorragiques sévères récurrents ou mettant en jeu le pronostic vital.

Effet indésirable	Sévérité <sup>a</sup>	Modification de la dose
<b>Allongement de l'intervalle QT</b>	Grade 3	Interrompre le traitement par Gavreto en cas d'intervalles QTc > 500 ms jusqu'au retour de l'intervalle QTc à une valeur < 470 ms.  Reprendre le traitement à la même dose si les facteurs de risque responsables de l'allongement de l'intervalle QT sont identifiés et corrigés.  Reprendre le traitement à une dose réduite si d'autres facteurs de risque responsables de l'allongement de l'intervalle QT ne sont pas identifiés.
	Grade 4	Arrêter définitivement le traitement par Gavreto si le patient présente une arythmie mettant en jeu le pronostic vital.
<b>Autres effets indésirables cliniquement pertinents</b> (voir rubrique 4.8)	Grade 3 ou 4	Interrompre le traitement par Gavreto jusqu'à amélioration à un grade ≤ 2. Reprendre le traitement à une dose réduite.  Arrêter définitivement le traitement en cas de récurrence d'effets indésirables de grade 4.

<sup>a</sup> Effets indésirables classés selon les critères NCI-CTCAE (*Common Terminology Criteria for Adverse Events du National Cancer Institute*), version 4.03

*Modifications posologiques en cas d'utilisation avec des inhibiteurs du cytochrome P-450 (CYP) 3A4 et/ou avec des inhibiteurs de la glycoprotéine-P (P-gp)*

L'administration concomitante de pralsetinib avec l'un des inhibiteurs suivants doit être évitée (voir rubrique 4.4 et rubrique 4.5) :

- Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs puissants du CYP3A4
- Inhibiteurs puissants du CYP3A4
- Inhibiteurs modérés du CYP3A4
- Inhibiteurs de la P-gp
- Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs modérés du CYP3A4

Si une administration concomitante avec l'un des inhibiteurs ci-dessus ne peut être évitée, la dose actuelle de pralsetinib doit être réduite selon les recommandations indiquées dans le tableau 2. Après arrêt de l'administration concomitante de l'inhibiteur pendant 3 à 5 demi-vies d'élimination de l'inhibiteur, le traitement par pralsetinib doit être repris à la dose utilisée avant le début de la prise de l'inhibiteur.

**Tableau 2. Modifications posologiques recommandées de Gavreto en cas d'administration concomitante avec des inhibiteurs du CYP3A4 et/ou avec des inhibiteurs de la P-gp**

Dose actuelle de Gavreto	Dose recommandée de Gavreto	
	Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs puissants du CYP3A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibiteurs puissants du CYP3A4 ;</li> <li>• Inhibiteurs modérés du CYP3A4 ;</li> <li>• Inhibiteurs de la P-gp ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs modérés du CYP3A4</li> </ul>
400 mg une fois par jour par voie orale	200 mg une fois par jour par voie orale	300 mg une fois par jour par voie orale
300 mg une fois par jour par voie orale	200 mg une fois par jour par voie orale	200 mg une fois par jour par voie orale
200 mg une fois par jour par voie orale	100 mg une fois par jour par voie orale	100 mg une fois par jour par voie orale

#### *Modifications posologiques en cas d'utilisation avec des inducteurs du CYP3A4*

L'administration concomitante de pralsetinib avec des inducteurs puissants ou modérés du CYP3A4 doit être évitée (voir rubrique 4.4 et rubrique 4.5).

#### Populations particulières

##### *Insuffisance rénale*

Aucun ajustement posologique n'est recommandé pour les patients présentant une insuffisance rénale légère ou modérée (clairance de la créatinine [ $CL_{CR}$ ] de 30 à 89 mL/min estimée selon la formule de Cockcroft-Gault). Le pralsetinib n'a pas été étudié chez les patients présentant une insuffisance rénale sévère ( $CL_{CR}$  de 15 à 29 mL/min) ou terminale ( $CL_{CR} < 15$  mL/min). L'élimination rénale de pralsetinib étant négligeable, aucun ajustement posologique n'est recommandé chez les patients présentant une insuffisance rénale sévère ou terminale (voir rubrique 5.2).

##### *Insuffisance hépatique*

Aucun ajustement posologique n'est recommandé chez les patients présentant une insuffisance hépatique légère (bilirubine totale  $\leq$  limite supérieure de la normale [LSN] et aspartate aminotransferase [ASAT]  $>$  LSN ou bilirubine totale  $> 1$  à 1,5 fois LSN et toute valeur d'ASAT), modérée (bilirubine totale  $> 1,5$  à 3 fois LSN et toute valeur ASAT) ou sévère (bilirubine totale  $> 3$  fois LSN et toute valeur d'ASAT) (voir rubrique 5.2).

##### *Patients âgés*

Aucun ajustement posologique n'est recommandé pour les patients âgés de 65 ans et plus (voir rubrique 5.1).

##### *Population pédiatrique*

La sécurité et l'efficacité du pralsetinib chez les patients pédiatriques âgés de moins de 18 ans atteints d'un CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* n'ont pas été établies. Aucune donnée n'est disponible.

#### Mode d'administration

Gavreto est administré par voie orale. Les patients doivent avaler les gélules entières avec un verre d'eau, à jeun. Ils ne doivent pas manger pendant au moins deux heures avant et au moins une heure après la prise de pralsetinib (voir rubrique 5.2).

### **4.3 Contre-indications**

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

### **4.4 Mises en garde spéciales et précautions d'emploi**

#### Pneumopathie inflammatoire / Pneumopathie interstitielle

Des cas de pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle sévères, menaçant le pronostic vital ou d'issue fatale, ont été rapportés chez des patients traités par pralsetinib dans les essais

cliniques (voir rubrique 4.8). Les patients qui présentaient des symptômes cliniques de pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle ont été exclus des essais cliniques.

Il doit être conseillé aux patients de contacter leur professionnel de santé immédiatement en cas d'apparition de nouveaux symptômes respiratoires ou en cas d'aggravation de symptômes respiratoires existants.

Les patients présentant des symptômes respiratoires aigus ou une aggravation des symptômes respiratoires évocateurs d'une pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle (par exemple, dyspnée, toux et fièvre) doivent être examinés afin d'écarter d'autres causes potentielles. Si la pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle est considérée comme liée au pralsetinib, l'administration de Gavreto doit être interrompue, poursuivie à dose réduite ou définitivement arrêtée, selon la sévérité de la pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle confirmée (voir rubrique 4.2).

### Hypertension artérielle

Une hypertension artérielle a été observée chez des patients traités par pralsetinib lors des essais cliniques (voir rubrique 4.8). L'hypertension artérielle liée au traitement a le plus souvent été prise en charge par des médicaments antihypertenseurs.

Le traitement par Gavreto ne doit pas être débuté chez les patients présentant une hypertension artérielle non contrôlée. Une hypertension artérielle préexistante doit être correctement contrôlée avant de débuter le traitement par Gavreto. Une surveillance de la tension artérielle est recommandée après une semaine de traitement, puis au moins une fois par mois et si la situation clinique l'indique. Un traitement antihypertenseur doit être instauré ou ajusté au besoin. L'administration de Gavreto doit être interrompue, poursuivie à dose réduite ou définitivement arrêtée selon la sévérité de l'hypertension artérielle observée pendant le traitement par Gavreto (voir rubrique 4.2).

### Augmentation des transaminases

Des augmentations sévères des transaminases ont été rapportées chez des patients traités par pralsetinib dans les essais cliniques (voir rubrique 4.8).

Les taux d'ALAT et d'ASAT doivent être surveillés avant d'initier le traitement par Gavreto, toutes les deux semaines au cours des trois premiers mois de traitement, puis tous les mois et si la situation clinique l'indique. L'administration de Gavreto doit être interrompue, poursuivie à dose réduite ou définitivement arrêtée selon la sévérité de l'augmentation des transaminases observée pendant le traitement par Gavreto (voir rubrique 4.2).

### Événements hémorragiques

Des événements hémorragiques sévères, dont certains d'issue fatale, peuvent survenir avec Gavreto. En cas de survenue d'hémorragie sévère récidivante ou mettant en jeu le pronostic vital du patient, le traitement par Gavreto doit être arrêté définitivement (voir rubrique 4.2).

### Allongement de l'intervalle QT

Un allongement de l'intervalle QT a été observé chez des patients traités par Gavreto lors des essais cliniques (voir rubrique 4.8). Par conséquent, avant de débiter le traitement par Gavreto, les patients doivent avoir un intervalle QTc  $\leq 470$  ms et un bilan électrolytique dans les limites de la normale. Avant de débiter le traitement par Gavreto et pendant la durée du traitement, il conviendra de corriger toute hypokaliémie, hypomagnésémie, et hypocalcémie. Un électrocardiogramme (ECG) et un bilan électrolytique doivent être réalisés à la fin de la première semaine et à la fin du premier mois de traitement par Gavreto, puis régulièrement, si la situation clinique l'indique, et selon la présence d'autres facteurs de risque (par exemple, diarrhée intercurrente, vomissement, nausée, traitements médicamenteux concomitants).

Le pralsetinib doit être utilisé avec prudence chez les patients présentant des antécédents d'arythmies cardiaques ou d'allongement de l'intervalle QT ainsi que chez les patients traités par des inhibiteurs puissants du CYP3A4 ou par des médicaments connus pour être associés à un allongement de l'intervalle QT/QTc.

Une interruption du traitement, une modification de dose ou un arrêt du traitement par Gavreto peut être nécessaire (voir rubrique 4.2).

### Tuberculose

Des cas de tuberculose, principalement extra-pulmonaire, ont été rapportés chez des patients traités par Gavreto. Avant de débiter le traitement, les patients doivent être examinés pour rechercher la présence d'une tuberculose active ou inactive (« latente »), selon les recommandations locales. Chez les patients présentant une tuberculose active ou latente, un traitement antimycobactérien standard doit être initié avant le début du traitement par Gavreto.

### Interactions médicamenteuses

L'administration concomitante de Gavreto avec l'association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs puissants du CYP3A4, des inhibiteurs de la P-gp, des inhibiteurs puissants ou modérés du CYP3A4 ou avec l'association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs modérés du CYP3A4 doit être évitée en raison d'un risque d'augmentation de la concentration plasmatique de pralsetinib (voir rubrique 4.2 et rubrique 4.5).

L'administration concomitante de Gavreto avec des inducteurs puissants ou modérés du CYP3A4 doit être évitée en raison d'un risque de diminution de la concentration plasmatique de pralsetinib (voir rubrique 4.2 et rubrique 4.5).

### Fertilité et grossesse

Durant le traitement par Gavreto et pendant au moins une semaine après la dernière dose, les patients de sexe masculin dont la partenaire est en âge de procréer doivent utiliser une méthode de contraception efficace, y compris une méthode barrière (voir rubrique 4.6).

Il doit être conseillé aux femmes en âge de procréer d'éviter de débiter une grossesse pendant le traitement par Gavreto. Les patientes doivent utiliser une méthode de contraception non-hormonale hautement efficace tout au long du traitement par pralsetinib car le pralsetinib peut rendre inefficaces les contraceptifs hormonaux. Si le recours à une méthode de contraception hormonale ne peut être évité, un préservatif doit être utilisé en association avec la méthode hormonale. Une contraception efficace doit être poursuivie pendant au moins deux semaines après la dernière dose (voir rubrique 4.6).

## Contenu en sodium

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

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

### *Inhibiteurs du CYP3A4 et/ou inhibiteurs de la P-gp*

Inhibiteurs de la P-gp : l'administration concomitante d'une dose unique de 200 mg de pralsetinib avec une dose unique de cyclosporine de 600 mg (un inhibiteur de la P-gp et un inhibiteur faible à modéré du CYP3A4) chez des sujets sains a augmenté l' $ASC_{0-\infty}$  du pralsetinib de 81 % et la  $C_{max}$  de 48 %, par rapport à une dose de 200 mg de pralsetinib administrée seule.

Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs puissants du CYP3A4: l'administration concomitante de 200 mg de pralsetinib une fois par jour avec 200 mg d'itraconazole une fois par jour (un inhibiteur de la P-gp et un inhibiteur puissant du CYP3A4) a augmenté l' $ASC_{0-\infty}$  du pralsetinib de 251 % et la  $C_{max}$  de 84 %, par rapport au pralsetinib administré seul.

L'administration concomitante de pralsetinib avec des inhibiteurs de la P-gp et/ou avec des inhibiteurs puissants ou modérés du CYP3A4 peut augmenter les concentrations plasmatiques du pralsetinib, ce qui est susceptible d'augmenter les risques d'effets indésirables du pralsetinib. L'administration concomitante de pralsetinib avec les composés suivants doit être évitée (voir rubrique 4.4) :

- Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs puissants du CYP3A4 (notamment le kétoconazole, l'itraconazole, le cobicistat, la clarithromycine, le ritonavir ou le saquinavir)
- Inhibiteurs puissants du CYP3A4 (notamment la tétracycline, la troléandomycine, le voriconazole, le céritinib, l'idelalisib, la néfadozone, le nelfinavir ou le jus de pamplemousse)
- Inhibiteurs modérés du CYP3A4 (notamment l'aprépitant, la ciprofloxacine, le conivaptan, le crizotinib, le fluconazole, la fluvoxamine, l'imatinib, l'isavuconazole ou le tofisopam)
- Inhibiteurs de la P-gp (notamment la cyclosporine, le carvedilol ou la quinidine)
- Association d'inhibiteurs de la P-gp et d'inhibiteurs modérés du CYP3A4 (notamment la dronédarone, le diltiazem, l'érythromycine, le vérapamil).

Si une administration concomitante avec l'un des inhibiteurs ci-dessus ne peut être évitée, la dose de pralsetinib doit être réduite (voir rubrique 4.2).

### *Inducteurs puissants du CYP3A4*

L'administration concomitante de pralsetinib avec des inducteurs puissants du CYP3A4 peut diminuer les concentrations plasmatiques du pralsetinib, ce qui peut réduire l'efficacité du pralsetinib.

L'administration concomitante d'une dose unique de 400 mg de pralsetinib avec 600 mg de rifampicine une fois par jour (un puissant inducteur du CYP3A4) a diminué l' $ASC_{0-\infty}$  du pralsetinib de 68 % et la  $C_{max}$  de 30 %. Par conséquent, l'administration concomitante de pralsetinib avec des inducteurs puissants du CYP3A4 (notamment la carbamazépine, la phénytoïne, la rifabutine, la rifampicine et le millepertuis [*Hypericum perforatum*]) doit être évitée (voir rubrique 4.4).

### *Substrats sensibles du CYP3A4, CYP2C8, CYP2C9, P-gp, BCRP, OATP1B1, OATP1B3, OAT1, MATE1 et MATE2-K avec une marge thérapeutique étroite*

L'administration concomitante de pralsetinib peut altérer l'exposition de substrats sensibles des enzymes CYP (CYP3A4, CYP2C9 et CYP2C8) et des transporteurs (P-gp, BCRP, OATP1B1, OATP1B3, OAT1, MATE1 et MATE2-K). Les médicaments substrats de ces enzymes CYP et transporteurs avec une marge thérapeutique étroite (notamment la cyclosporine, le paclitaxel et la warfarine) doivent être évités.



## **4.6 Fertilité, grossesse et allaitement**

### Femmes en âge de procréer / Contraception chez les femmes et les hommes

Les femmes en âge de procréer doivent être informées que le pralsetinib est susceptible d'avoir des effets délétères pour le fœtus (voir rubrique 5.3).

Les femmes en âge de procréer doivent effectuer un test de grossesse supervisé par un médecin avant de débuter le traitement par Gavreto.

Les femmes en âge de procréer doivent utiliser une méthode de contraception non-hormonale hautement efficace au cours du traitement par Gavreto et pendant au moins 2 semaines après la dernière dose (voir rubrique 4.4).

Les hommes dont la partenaire est en âge de procréer doivent utiliser une contraception efficace, y compris une méthode barrière, au cours du traitement par Gavreto et pendant au moins 1 semaine après la dernière dose de Gavreto.

Il doit être conseillé aux patients de contacter leur médecin immédiatement en cas de grossesse suspectée ou avérée pendant le traitement par Gavreto.

### Grossesse

Il n'existe pas de données sur l'utilisation du pralsetinib chez la femme enceinte. Les études effectuées chez l'animal ont mis en évidence une toxicité sur la reproduction (voir rubrique 5.3).

Compte tenu de son mécanisme d'action et des observations chez l'animal, le pralsetinib est susceptible d'avoir des effets délétères pour le fœtus lorsqu'il est administré chez la femme enceinte.

Gavreto ne doit pas être utilisé pendant la grossesse à moins que la situation clinique de la patiente ne justifie le traitement par pralsetinib.

### Allaitement

On ignore si le pralsetinib ou ses métabolites sont excrétés dans le lait maternel.

Un risque pour l'enfant allaité ne peut être exclu.

L'allaitement doit être interrompu pendant le traitement par Gavreto et jusqu'à une semaine après la dernière dose.

### Fertilité

Il n'existe pas de données cliniques sur les effets du pralsetinib sur la fertilité.

Les résultats de sécurité non cliniques indiquent que le traitement par pralsetinib peut entraîner une altération de la fertilité (voir rubrique 5.3). Les patients hommes et femmes doivent se renseigner sur la préservation efficace de leur fertilité avant d'initier le traitement.

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

Gavreto a une influence mineure sur l'aptitude à conduire et à utiliser des machines. La prudence est recommandée lors de la conduite de véhicules ou de l'utilisation de machines, les patients pouvant présenter une fatigue durant le traitement par Gavreto (voir rubrique 4.8).

## 4.8 Effets indésirables

### Résumé du profil de sécurité

Les effets indésirables les plus fréquents étaient : anémie (53,0 %), augmentation de l'aspartate aminotransférase (49,1 %), neutropénie (46,7 %), douleur musculo-squelettique (44,4 %), constipation (43,9 %), fatigue (42,2 %), augmentation de l'alanine aminotransférase (37,0 %), leucopénie (37,0 %), et hypertension artérielle (35,0 %).

Les effets indésirables graves les plus fréquents étaient : pneumonie (15,6 %), pneumopathie inflammatoire (5,7 %) et anémie (5,2 %).

Les effets indésirables sévères les plus fréquents étaient : anémie (22,4 %), neutropénie (21,1 %), hypertension artérielle (17,6 %), pneumonie (15,4 %) et lymphopénie (17,4 %).

Sur la base des données des essais cliniques, une relation exposition-réponse a été observée pour tout effet indésirable de grade 3 ou 4 aux expositions les plus élevées, avec un délai de survenue des effets indésirables plus rapide lorsque l'exposition au pralsetinib augmente.

Des réductions de dose en raison d'effets indésirables ont été nécessaires chez 46,7 % des patients traités par Gavreto. Les effets indésirables les plus fréquents ayant conduit à des réductions de dose étaient : neutropénie (15,6 %), anémie (10,6 %), lymphopénie (7,2 %), pneumopathie inflammatoire (5,7 %), élévation de la créatine-phosphokinase sanguine (5,2 %), hypertension artérielle (4,8 %), leucopénie (4,6 %), et fatigue (4,1 %).

Un arrêt définitif du traitement en raison d'effets indésirables est survenu chez 10,6 % des patients traités par Gavreto. Les effets indésirables les plus fréquents ayant conduit à l'arrêt définitif de Gavreto étaient la pneumonie et la pneumopathie inflammatoire (2,6 % et 2,2 %, respectivement).

### Tableau des effets indésirables

La tolérance a été évaluée sur une population de 540 patients, dont 281 patients atteints d'un CBNPC avancé, ainsi que des patients atteints d'autres tumeurs solides (y compris un cancer de la thyroïde présentant une fusion positive de *RET* et un cancer médullaire de la thyroïde lié à une mutation du gène *RET*), qui ont été traités avec pralsetinib à une dose initiale de 400 mg, voir rubrique 5.1. Aucune différence cliniquement significative dans le profil de tolérance entre les indications n'a été observée.

Les effets indésirables rapportés chez les patients traités par Gavreto dans l'essai ARROW sont énumérés ci-dessous (tableau 3), selon la terminologie MedDRA des classes de systèmes d'organes et par fréquence.

Les fréquences sont définies en appliquant la convention suivante : très fréquent ( $\geq 1/10$ ), fréquent ( $\geq 1/100$  à  $< 1/10$ ), peu fréquent ( $\geq 1/1\ 000$  à  $< 1/100$ ), rare ( $\geq 1/10\ 000$  à  $< 1/1\ 000$ ), très rare ( $< 1/10\ 000$ ), et fréquence indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles).

Au sein de chaque classe de système d'organes, les effets indésirables sont présentés par ordre décroissant de fréquence et de sévérité.

**Tableau 3. Effets indésirables rapportés chez tous les patients traités par Gavreto à une dose de 400 mg dans l'essai clinique ARROW (N = 540)**

Système Organe-Classe (SOC) / Effets indésirables	Catégorie de fréquence	Tous grades %	Grades 3-4 %
<b>Infections et infestations</b>			
Pneumonie <sup>1</sup>	Très fréquent	22,4	13,1
Infection des voies urinaires		14,8	4,4

Système Organe-Classe (SOC) / Effets indésirables	Catégorie de fréquence	Tous grades %	Grades 3-4 %
Tuberculose <sup>2</sup>	Peu fréquent	0,7	0,4
Affections hématologiques et du système lymphatique			
Anémie <sup>3</sup>	Très fréquent	53,0	22,4
Neutropénie <sup>4</sup>		46,7	21,1
Leucopénie <sup>5</sup>		37,0	8,9
Lymphopénie <sup>6</sup>		26,9	17,4
Thrombopénie <sup>7</sup>		19,6	4,8
Troubles du métabolisme et de la nutrition			
Hypocalcémie	Très fréquent	23,1	3,9
Hyperphosphatémie		17,4	0,2
Hypoalbuminémie		14,8	-
Hypophosphatémie		13,0	6,7
Hyponatrémie		12,2	4,4
Affections du système nerveux			
Céphalée <sup>8</sup>	Très fréquent	18,0	0,6
Trouble du goût <sup>9</sup>		16,7	-
Affections vasculaires			
Hypertension artérielle <sup>10</sup>	Très fréquent	35,0	17,6
Hémorragie <sup>11</sup>		20,6	3,9
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales			
Toux <sup>12</sup>	Très fréquent	28,1	0,6
Dyspnée		20,4	2,0
Pneumopathie inflammatoire <sup>13</sup>		12,2	3,3
Affections gastro-intestinales			
Constipation	Très fréquent	43,9	0,6
Diarrhée		33,1	3,1
Nausée		19,6	0,2
Douleur abdominale <sup>14</sup>		17,8	1,5
Sécheresse buccale		16,5	-
Vomissements		14,8	1,1
Stomatite <sup>15</sup>	Fréquent	6,9	1,3
Affections hépatobiliaires			
Augmentation de l'aspartate aminotransférase*	Très fréquent	49,1	6,9
Augmentation de l'alanine aminotransférase*		37,0	4,8
Hyperbilirubinémie <sup>16</sup>		14,4	1,7
Affections de la peau et du tissu sous-cutané			
Éruption cutanée <sup>17</sup>	Très fréquent	19,1	-
Affections musculo-squelettiques et du tissu conjonctif			
Douleur musculo-squelettique <sup>18</sup>	Très fréquent	44,4	2,6
Augmentation de la créatine phosphokinase sanguine		16,7	7,6
Troubles généraux et anomalies au site d'administration			
Fatigue <sup>19</sup>	Très fréquent	42,2	4,1
Œdème <sup>20</sup>		31,5	0,2
Fièvre		27,8	1,5
Affections cardiaques			
Allongement de l'intervalle QT <sup>21</sup>	Fréquent	5,2	0,4
Affections du rein et des voies urinaires			
Augmentation de la créatinine sérique	Très fréquent	25,4	0,6
Investigations			
Augmentation des phosphatases alcalines sanguines	Très fréquent	12,0	1,5

Système Organe-Classe (SOC) / Effets indésirables	Catégorie de fréquence	Tous grades %	Grades 3-4 %
---	------------------------	---------------	--------------

- <sup>1</sup> comprend pneumonie, pneumonie à *pneumocystis jirovecii*, pneumonie à cytomégalovirus, pneumonie atypique, infection pulmonaire, pneumonie bactérienne, pneumonie à *Haemophilus influenzae*, pneumonie à influenza, pneumonie à streptocoque, pneumonie à Moraxella, pneumonie à staphylocoque, pneumonie à pseudomonas, pneumonie à mycobactérie atypique, pneumonie à legionella
  - <sup>2</sup> la plupart des cas rapportés étaient des tuberculoses extra-pulmonaires telles que des tuberculoses ganglionnaires, des tuberculoses péritonéales ou des tuberculoses rénales
  - <sup>3</sup> comprend anémie, diminution de l'hématocrite, diminution du nombre de globules rouges, diminution de l'hémoglobine, anémie aplasique
  - <sup>4</sup> comprend diminution du nombre de neutrophiles, neutropénie
  - <sup>5</sup> comprend diminution du nombre de globules blancs, leucopénie
  - <sup>6</sup> comprend lymphopénie, diminution du nombre de lymphocytes
  - <sup>7</sup> comprend thrombopénie, diminution du nombre de plaquettes
  - <sup>8</sup> comprend céphalée, céphalée de tension
  - <sup>9</sup> comprend agueusie, dysgueusie
  - <sup>10</sup> comprend hypertension, augmentation de la tension artérielle
  - <sup>11</sup> comprend 39 termes préférentiels de la SMQ Hémorragie (à l'exception des termes de laboratoire), étroite, avec exclusion des termes liés aux modalités d'administration invasives de médicaments, à une rupture, une coagulopathie intravasculaire disséminée, aux hémorragies traumatiques et aux hémorragies de la grossesse, la naissance ou la période néonatale
  - <sup>12</sup> comprend toux, toux productive
  - <sup>13</sup> comprend pneumopathie inflammatoire, pneumopathie interstitielle
  - <sup>14</sup> comprend douleur abdominale, douleur abdominale haute
  - <sup>15</sup> comprend stomatite, ulcère aphteux
  - <sup>16</sup> comprend augmentation de la bilirubine sanguine, hyperbilirubinémie, augmentation de la bilirubine conjuguée, augmentation de la bilirubine sanguine non conjuguée
  - <sup>17</sup> comprend éruption cutanée, éruption cutanée maculo-papuleuse, dermatite acnéiforme, érythème, éruption cutanée généralisée, éruption cutanée papuleuse, éruption cutanée pustuleuse, éruption cutanée maculaire, éruption cutanée érythémateuse
  - <sup>18</sup> comprend douleur thoracique musculo-squelettique, myalgie, arthralgie, douleur aux extrémités, douleur cervicale, douleur musculo-squelettique, douleur dorsale, douleur osseuse, douleur rachidienne, raideur musculo-squelettique
  - <sup>19</sup> comprend asthénie, fatigue
  - <sup>20</sup> comprend œdème, gonflement du visage, gonflement périphérique, œdème périphérique, œdème du visage, œdème périorbitaire, œdème palpébral, œdème généralisé, gonflement, œdème localisé
  - <sup>21</sup> comprend allongement de l'intervalle QT à l'électrocardiogramme, syndrome du QT long
- \* de plus, une augmentation des transaminases a été rapportée chez 3,7 % des patients (0,6 % de grades 3-4)

#### Description d'effets indésirables sélectionnés

##### *Pneumopathie inflammatoire / Pneumopathie interstitielle*

Une pneumopathie inflammatoire et une pneumopathie interstitielle sont survenues chez 12,2 % des 540 patients atteints d'un CBNPC ou d'autres tumeurs solides inclus dans l'étude ARROW qui ont été traités avec Gavreto (voir rubrique 4.4). Parmi les patients ayant présenté une pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle, le délai médian de survenue a été de 16,1 semaines.

Des effets indésirables graves de type pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle ont été rapportés chez 5,7 % des patients, dont des événements de grade 3 (2,8 %), de grade 4 (0,6 %) et un événement (0,2 %) d'issue fatale (grade 5).

Dans les études cliniques, la majorité des patients atteints de pneumopathie inflammatoire de grade 1 ou 2 a pu poursuivre le traitement sans récurrence de la pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle après interruption du traitement et réduction de la dose. Une interruption du traitement est survenue chez 8,9 % des patients, une réduction de la dose chez 5,7 % des patients et un arrêt définitif du traitement chez 2,2 % des patients en raison d'une pneumopathie inflammatoire / pneumopathie interstitielle. Le délai médian de résolution était de 4,3 semaines.

### Hypertension artérielle

Une hypertension artérielle (comprenant une augmentation de la tension artérielle) est survenue chez 35,0 % des 540 patients atteints d'un CBNPC ou d'autres tumeurs solides, dont des événements de grade  $\leq 2$  chez 17,4 % des patients et de grade 3 chez 17,6 % des patients. Aucun événement de grade 4 ou 5 n'a été rapporté. Parmi les patients ayant présenté une hypertension artérielle, le délai médian de survenue était de 2,1 semaines.

Des effets indésirables graves d'hypertension artérielle ont été rapportés chez 1,3 % de l'ensemble des patients (tous étaient des événements de grade 3).

Une interruption du traitement est survenue chez 8,0 % des patients, une réduction de la dose chez 4,8 % des patients et un patient (0,2 %) a nécessité un arrêt définitif du traitement. Le délai médian de résolution était de 4,0 semaines.

### Augmentation des transaminases

Une augmentation des ASAT est survenue chez 49,1 % des 540 patients, dont des événements de grade 3 ou 4 chez 6,9 % des patients. Une augmentation des ALAT est survenue chez 37,0 % des patients, dont des événements de grade 3 ou 4 chez 4,8 % des patients. Le délai médian de la première survenue de l'augmentation des ASAT était de 2,1 semaines et de l'augmentation des ALAT était de 3,5 semaines.

Des effets indésirables graves d'augmentation des ASAT et des ALAT ont été rapportés, respectivement chez 0,7 % et 0,6 % des patients.

Une interruption du traitement en raison d'une augmentation des ASAT ou ALAT est survenue respectivement chez 5,0 % et 3,9 % des patients, et une réduction de la dose a été réalisée chez 2,0 % et 1,5 %, respectivement. Aucun des patients n'a nécessité un arrêt définitif du traitement. Le délai médian de résolution de l'augmentation des ASAT et ALAT était respectivement de 6,0 et 5,1 semaines.

### Événements hémorragiques

Des événements hémorragiques sont survenus chez 20,6 % des 540 patients, dont des événements de grade 3 chez 3,7 % des patients, et un événement de grade 4 ou d'issue fatale (grade 5) survenus chacun chez un patient (0,2 %).

Des effets indésirables graves d'hémorragie ont été rapportés chez 3,9 % des patients.

Dix-sept patients (3,1 %) ont nécessité une interruption du traitement. Une réduction posologique ou un arrêt définitif du traitement en raison d'une hémorragie est survenu respectivement chez 0,4 % et 0,2 % des patients.

### Allongement de l'intervalle QT

Un allongement de l'intervalle QT est survenu chez 5,2 % des 540 patients atteints de CBNPC ou d'autres tumeurs solides. Chez 2 patients (0,4 %), l'événement a été évalué comme grave. La majorité des patients a présenté des événements non sévères, c'est-à-dire de grade 1 chez 21 patients (3,9 %) et de grade 2 chez 5 patients (0,9 %). Deux patients (0,4 %) ont présenté des événements d'allongement de l'intervalle QT à l'électrocardiogramme de grade 3, qui se sont tous deux résolus. Aucun cas d'allongement de l'intervalle QT menaçant le pronostic vital ou d'issue fatale n'a été rapporté. Chez 3 patients (0,6 %), l'événement était non résolu au moment du recueil des données. Des réductions de dose ou des interruptions de traitement ont été nécessaires pour deux patients qui ont présenté un allongement de l'intervalle QT à l'électrocardiogramme. Aucun événement d'allongement de l'intervalle QT n'a conduit à l'arrêt définitif du traitement par pralsetinib.

## Infections

Des infections ont été fréquemment rapportées chez 66,1 % des 540 patients pendant une durée médiane de traitement de 15,9 mois. Une pneumonie et une infection des voies urinaires (22,4 % et 14,8 %, respectivement) ont été le plus fréquemment rapportées (> 10 %). Les infections étaient majoritairement légères (grade 1 ou 2) et se sont résolues. Une infection sévère (grade  $\geq 3$ ) est survenue chez 30,4 % des patients (avec des événements d'issue fatale rapportés chez 4,1 % des patients).

Les infections rapportées comme graves sont survenues chez 18,5 % des patients. L'infection grave la plus fréquente (> 2 %) était la pneumonie (15,6 %), suivie de l'infection des voies urinaires (3,7 %) et du sepsis (3,7 %). Chez la majorité des patients ayant présenté un sepsis, une pneumonie ou une infection des voies urinaires a été rapportée de façon concomitante.

Une interruption du traitement en raison d'une infection est survenue chez 12,8 % des patients (principalement liée à une pneumonie [10,9 %] et une infection des voies urinaires [2,6 %]). Une réduction de la dose en raison d'infections a été nécessaire chez 3,7 % des patients (principalement liée à une pneumonie [3,5 %]). Un arrêt définitif du traitement en raison d'infections a été nécessaire chez 2,6 % des patients (principalement lié à une pneumonie [2,6 %]).

## Patients âgés

Dans l'étude ARROW (N = 540), 30,9 % des patients étaient âgés de 65 ans et plus. Par rapport aux patients plus jeunes (< 65 ans), davantage de patients âgés de 65 ans et plus ont signalé des effets indésirables ayant conduit à l'arrêt définitif du traitement (29,3 % contre 18,8 %). Parmi les événements fréquemment rapportés avec une incidence plus élevée chez les patients âgés ( $\geq 65$  ans), la plus grande différence par rapport aux patients âgés de moins de 65 ans a été observée pour l'hypertension artérielle. Cependant, il est attendu que l'hypertension artérielle survienne plus fréquemment dans la population âgée. Les patients plus âgés ont signalé plus d'effets indésirables de grade 3 ou plus par rapport aux patients plus jeunes (89,8 % contre 78,3 %).

## Déclaration des effets indésirables suspects

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

## **4.9 Surdosage**

### Symptômes

Aucun cas de surdosage n'a été rapporté dans les essais cliniques avec le pralsetinib. La dose maximale de pralsetinib étudiée cliniquement est de 600 mg par voie orale une fois par jour. Les effets indésirables observés à cette dose étaient cohérents avec le profil de sécurité d'emploi à 400 mg une fois par jour (voir rubrique 4.8).

### Traitement

Il n'existe pas d'antidote connu au surdosage de Gavreto. En cas de suspicion de surdosage, le traitement par Gavreto doit être interrompu et des soins symptomatiques doivent être instaurés. Compte tenu du grand volume de distribution du pralsetinib et de son fort taux de liaison aux protéines, il est peu probable que la dialyse entraîne une élimination significative du pralsetinib.

## 5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

### 5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : agents antinéoplasiques, inhibiteurs de protéine kinase, Code ATC: L01EX23.

#### Mécanisme d'action

Le pralsetinib est un inhibiteur puissant de protéine kinase qui cible de manière sélective les fusions oncogènes de *RET* (KIF5B-*RET* et CCDC6-*RET*). Dans le CBNPC, les fusions de *RET* sont l'un des principaux facteurs oncogènes. *In vitro*, le pralsetinib a inhibé plusieurs fusions oncogènes de *RET* de manière plus puissante que les kinases hors-cible à des concentrations cliniquement significatives (par exemple, sélectivité 81 fois supérieure par rapport au VEGFR2). Le pralsetinib a montré une activité antitumorale dans des cellules en culture et des modèles animaux d'implantation tumorale représentant de nombreux types de tumeurs présentant des fusions oncogènes de *RET* (KIF5B-*RET*, CCDC6-*RET*).

#### Effets pharmacodynamiques

##### Électrophysiologie cardiaque

Le potentiel d'allongement de l'intervalle QT par le pralsetinib a été évalué chez 34 patients présentant des tumeurs solides présentant des fusions positives de *RET* traités à la dose de 400 mg une fois par jour lors d'une sous-étude formelle des données d'ECG.

Chez les patients traités par pralsetinib dans l'étude ARROW, un allongement de l'intervalle QT a été rapporté (voir rubrique 4.8). Par conséquent, une interruption ou une adaptation du traitement peuvent être nécessaires chez les patients traités par pralsetinib (voir rubrique 4.2 et rubrique 4.4).

#### Efficacité et sécurité cliniques

L'efficacité de Gavreto a été étudiée chez des patients présentant un CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* dans l'étude clinique de phase I/II BLU-667-1101 (ARROW), multicohorte, multicentrique, non randomisée, menée en ouvert. L'étude a inclus dans des cohortes distinctes, des patients atteints d'un CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* dont la maladie avait progressé après une chimiothérapie à base de platine ainsi que des patients dont la maladie avait progressé après un traitement antérieur autre qu'un traitement à base de platine ou qui étaient naïfs de traitement systémique. L'étude était en cours au moment de l'autorisation de mise sur le marché.

Tous les patients présentant un CBNPC devaient avoir une maladie localement avancée ou métastatique mesurable selon les critères RECIST (*Response Evaluable Criteria in Solid Tumours*) version 1.1. (v1.1) et une fusion de *RET* déterminée par un test local (séquençage de nouvelle génération (NGS), hybridation *in situ* en fluorescence (FISH), ou une autre méthode). Les patients présentant des métastases asymptomatiques du système nerveux central (SNC), y compris les patients ayant utilisé des doses stables ou décroissantes de stéroïdes dans les 2 semaines précédant l'entrée dans l'étude, ont été inclus. Le protocole de l'étude excluait les patients présentant une altération principale d'un facteur oncogénique connu autre que les fusions *RET*, les patients ayant des antécédents de syndrome du QT long ou de torsades de pointes ou des antécédents familiaux de syndrome du QT long, une pneumopathie inflammatoire cliniquement symptomatique et toute autre affection médicale antérieure ou en cours cliniquement importante qui pouvait affecter la sécurité du patient.

Le critère principal d'évaluation d'efficacité était le taux de réponse globale (ORR, *overall response rate*) selon les critères RECIST v1.1, évalué par une revue centralisée indépendante en aveugle (BICR, *Blinded Independent Central Review*). Les critères secondaires d'évaluation d'efficacité étaient la durée de la réponse (DOR, *duration of response*), la survie sans progression (PFS, *progression free survival*) et la survie globale (OS, *overall survival*).

### Population globale CBNPC présentant une fusion positive de RET

La population évaluable pour l'efficacité a inclus 281 patients atteints d'un CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* traités à une dose initiale de 400 mg par voie orale une fois par jour dont 116 patients qui étaient naïfs de traitement et 141 patients qui avaient été préalablement traités par une chimiothérapie à base de platine. À la dernière date de recueil des données (4 mars 2022), le suivi médian était de 24,1 mois.

Les données démographiques des 281 patients étaient : 54,1 % de femmes, 46,3 % de type caucasien, 45,6 % de type asiatique, 3,6 % de type hispanique ou latino-américain, l'âge médian était de 60,0 ans (intervalle : 26 à 87 ans) avec 37,4 % de patients âgés de 65 ans et plus. La majorité des patients présentait un indice de performance ECOG à l'inclusion de 0 (29,5 %) ou de 1 (68,0 %), avait une maladie métastatique (98,6 %), n'avait jamais fumé (62,6 %) ou était d'anciens fumeurs (33,1 %) et présentait un adénocarcinome (96,8 %). Des antécédents de métastases cérébrales ont été observés chez 34,5 % des patients. Les patients précédemment traités par une chimiothérapie à base de platine (N = 141) ont reçu une médiane de 2 lignes de traitement antérieur (intervalle de 1 à 8). En plus de la chimiothérapie à base de platine, 40,4 % des patients ont reçu un traitement par inhibiteurs de PD-1 / PD-L1, 27,7 % des patients ont reçu un traitement par inhibiteurs multikinase (MKIs) et 48,9 % des patients ont préalablement été traités par radiothérapie. 15,5 % des patients naïfs de traitement systémique (N = 116) ont préalablement été traités par radiothérapie. Des fusions de *RET* ont été détectées chez 75,8 % des patients par NGS (36,7 % d'échantillons tumoraux ; 15,7 % d'échantillons sanguins ou plasmatiques ; 23,5 % non identifiés), 15,3 % par FISH, 6,0 % selon une méthode non identifiée et 2,8 % par d'autres méthodes. Les partenaires de fusion de *RET* les plus fréquents étaient KIF5B (70,1 %) et CCD6 (17,8 %).

Les résultats d'efficacité sont résumés dans le tableau 4. Le délai médian d'obtention d'une première réponse était de 1,8 mois (intervalle : 0,9 – 20,5 mois) pour la population globale, ainsi que pour les patients préalablement traités par chimiothérapie à base de platine (intervalle : 1,3 – 11,4 mois) et pour les patients naïfs de traitement (intervalle : 0,9 – 20,5 mois).



**Tableau 4 : Résultats d'efficacité chez les patients atteints de CBNPC avancé présentant une fusion positive de *RET* (ARROW) (population d'efficacité)**

Critère d'évaluation d'efficacité	Population globale (N = 281)	Patients précédemment traités par chimiothérapie à base de platine (N = 141)	Patients précédemment traités par un traitement systémique sans platine (N = 24)	Patients naïfs de traitement (N = 116)
<b>Taux de réponse objective (ORR)<sup>a</sup></b> (IC à 95 %)	65,8 % (60,0 % ; 71,4 %)	59,6 % (51,0 % ; 67,7 %)	70,8 % (48,9 % ; 87,4 %)	72,4 % (63,3 % ; 80,3 %)
Réponse complète, n (%)	18 (6,4)	10 (7,1)	0	8 (6,9)
Réponse partielle, n (%)	167 (59,4)	74 (52,5)	17 (70,8)	76 (65,5)
<b>Durée de la réponse (DOR)</b>	<b>N = 185</b>	<b>N = 84</b>	<b>N = 17</b>	<b>N = 84</b>
DOR, médiane en mois, (IC à 95 %)	19,1 (14,5 ; 27,3)	23,4 (14,8 ; 39,4)	20,4 (9,3 ; NA)	13,4 (9,4 ; 23,1)
Patients avec une DOR ≥ 6 mois <sup>b</sup> , %	79,5 %	81,0 %	94,1 %	75,0 %

NA = non atteint

<sup>a</sup> Taux de réponse objective confirmé évalué par BICR

<sup>b</sup> Calculé en utilisant la proportion de répondeurs avec une durée de réponse observée d'au moins 6 mois ou plus

Aucune différence cliniquement significative d'efficacité n'a été observée chez les patients présentant un partenaire de fusion KIF5B ou CCDC6. Les taux de réponse évalués par BICR étaient : ORR = 68,5 % (IC à 95 % : 61,5 – 74,9) chez 197 patients avec un partenaire de fusion KIF5B ; et ORR = 72,0 % (IC à 95 % : 57,5 – 83,8) chez 50 patients avec un partenaire de fusion CCDC6.

Dans la population d'efficacité, l'ORR du SNC selon l'évaluation centrale (selon RECIST v1.1) était de 53,3 % (IC à 95 % : 26,6 – 78,7) ; 3 patients (20,0 %) avaient une réponse complète et 5 patients (33,3 %) avaient une réponse partielle.

#### Population âgée

Dans l'étude ARROW (N = 540), 30,9 % des patients étaient âgés de 65 ans et plus. Il n'a pas été observé de différences globales de pharmacocinétique, de sécurité ou d'efficacité par comparaison avec les patients plus jeunes.

#### Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a accordé une dérogation à l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec Gavreto dans tous les sous-groupes de la population pédiatrique dans le traitement du cancer du poumon (cancer bronchique à petites cellules et non à petites cellules) (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

## Autorisation de mise sur le marché « conditionnelle »

Une autorisation de mise sur le marché « conditionnelle » a été délivrée pour ce médicament. Cela signifie que des preuves supplémentaires concernant ce médicament sont attendues.

L'Agence européenne des médicaments réévaluera toute nouvelle information sur ce médicament au moins chaque année et, si nécessaire, ce RCP sera mis à jour.

### **5.2 Propriétés pharmacocinétiques**

La  $C_{\max}$  et l'ASC du pralsetinib chez les patients ont augmenté de manière incohérente sur l'intervalle de doses allant de 60 mg à 600 mg une fois par jour (de 0,15 à 1,5 fois la dose recommandée). La pharmacocinétique était linéaire dans l'intervalle de doses allant de 200 à 400 mg chez des volontaires sains. Les concentrations plasmatiques de pralsetinib ont atteint l'état d'équilibre au bout de 3 à 5 jours.

À la dose recommandée de 400 mg une fois par jour à jeun, la  $C_{\max}$  moyenne à l'état d'équilibre du pralsetinib était de 2 840 ng/mL et l'aire sous la courbe moyenne de la concentration en fonction du temps ( $ASC_{0-24h}$ ) à l'état d'équilibre était de 40 100 h•ng/mL. Le rapport d'accumulation moyen était d'environ 2 fois après administration répétée.

#### Absorption

Le délai moyen d'obtention de la concentration maximale ( $T_{\max}$ ) était compris entre 2,0 et 4,0 heures après des doses uniques comprises entre 60 mg et 600 mg de pralsetinib (de 0,15 à 1,5 fois la dose recommandée autorisée). La biodisponibilité absolue du pralsetinib n'a pas été déterminée.

#### *Effet des aliments*

Après l'administration d'une dose unique de 200 mg de Gavreto avec un repas riche en graisses (environ 800 à 1 000 calories avec 50 à 60 % de calories provenant des lipides), la  $C_{\max}$  moyenne (IC à 90 %) du pralsetinib a été augmentée de 104 % (65 % ; 153 %), l'ASC<sub>0-∞</sub> moyenne (IC à 90 %) a été augmentée de 122 % (96 % ; 152 %) et le  $T_{\max}$  médian a été retardé de 4 à 8,5 heures par rapport aux conditions de jeûne.

#### Distribution

Le volume de distribution apparent moyen à l'état d'équilibre du pralsetinib est de 255 L. La liaison aux protéines plasmatiques du pralsetinib est de 97,1 % et elle est indépendante de la concentration. Le rapport sang/plasma est de 0,6 à 0,7.

#### Biotransformation

Le pralsetinib est principalement métabolisé par le CYP3A4, l'UGT1A4 et, dans une moindre mesure, par le CYP2D6 et le CYP1A2 *in vitro*.

Après l'administration d'une dose orale unique d'environ 310 mg de pralsetinib radiomarqué à des sujets sains, des métabolites du pralsetinib obtenus par oxydation (M531, M453, M549b) et glucuronidation (M709) étaient détectés en petite quantité ou sous forme de traces (~ 5 %).

#### Élimination

La demi-vie d'élimination plasmatique moyenne du pralsetinib était de 13,4 heures après une dose unique de 400 mg (la dose recommandée) de pralsetinib, et de 17,9 heures après plusieurs doses de 400 mg de pralsetinib.

La clairance orale apparente moyenne à l'état d'équilibre du pralsetinib (CL/F) est de 9,9 L/h.

Après l'administration d'une dose orale unique de pralsetinib radiomarqué à des sujets sains, 72,5 % de la dose radioactive était récupérée dans les selles (66 % sous forme inchangée) et 6,1 % dans l'urine (4,8 % sous forme inchangée).

#### Études *in vitro* avec les substrats du CYP

Des études *in vitro* indiquent que le pralsetinib est un inhibiteur temps-dépendant du CYP3A4 / 5 à des concentrations cliniquement pertinentes. Le pralsetinib peut potentiellement inhiber ou induire les CYP2C8, CYP2C9 et CYP3A4 / 5 à des concentrations cliniquement pertinentes.

#### Études *in vitro* avec des transporteurs de médicaments

Des études *in vitro* indiquent que le pralsetinib peut potentiellement inhiber la P-gp, la BCRP, l'OATP1B1, l'OATP1B3, l'OAT1, la MATE1 et la MATE2-K à des concentrations cliniquement pertinentes. Des études *in vitro* indiquent également que le pralsetinib peut être un substrat potentiel de la P-gp à des concentrations cliniquement pertinentes (voir rubrique 4.5).

#### Populations particulières

Sur la base d'un modèle de PK de population, il n'a pas été observé de différences cliniquement pertinentes de pharmacocinétique du pralsetinib en fonction de l'âge (de 19 à 87 ans), du sexe, de l'origine ethnique (caucasienne, afro-américaine ou asiatique), du poids (de 34,9 à 128 kg), d'une insuffisance hépatique légère, ou d'une insuffisance rénale légère à modérée ( $CL_{CR}$  30 à 89 mL/min estimée par la formule de Cockcroft-Gault). Par conséquent, aucune modification de la dose n'est nécessaire chez les populations particulières mentionnées ci-dessus. L'effet de l'insuffisance rénale sévère ( $CL_{CR}$  15 à 29 mL/min), de l'insuffisance rénale terminale ( $CL_{CR} < 15$  mL/min) sur la pharmacocinétique du pralsetinib est inconnu (voir rubrique 4.2).

#### Insuffisance hépatique

Après l'administration d'une dose orale unique de 200 mg de pralsetinib, l'exposition maximale de pralsetinib était similaire chez les sujets présentant une insuffisance hépatique modérée (définie selon les critères de Child-Pugh) par rapport aux sujets ayant une fonction hépatique normale, avec des rapports de la moyenne géométrique (IC à 90 %) de 98,6 % (59,7 ; 163) pour la  $C_{max}$  et 112 % (65,4 ; 193) pour l' $ASC_{0-\infty}$ . Chez les sujets atteints d'insuffisance hépatique sévère (selon les critères de Child-Pugh), l' $ASC_{0-\infty}$  était également similaire à celle des sujets ayant une fonction hépatique normale (85,8 % [51,1 ; 144]). La  $C_{max}$  était légèrement inférieure chez les sujets atteints d'insuffisance hépatique sévère par rapport aux sujets ayant une fonction hépatique normale, avec un rapport de la moyenne géométrique de la  $C_{max}$  de 67,9 % (35,3 ; 131). La  $C_{max}$  non liée ( $C_{max,u}$ ) et l' $ASC_{0-\infty}$  ( $ASC_{0-\infty,u}$ ) étaient légèrement plus élevées chez les sujets atteints d'insuffisance hépatique sévère (selon les critères de Child-Pugh) par rapport aux sujets atteints d'insuffisance hépatique normale, avec un rapport de la moyenne géométrique de la  $C_{max}$  de 129 % (70,4 ; 236) et un rapport de la moyenne géométrique de l' $ASC_{0-\infty,u}$  de 163 % (98,7 ; 268). Il n'y avait pas de relation claire entre la  $C_{max}$  ou l' $ASC_{0-\infty,u}$  et le score total de Child-Pugh ou les composantes du score de Child-Pugh. Des résultats pharmacocinétiques similaires ont été obtenus lorsque les sujets présentant une insuffisance hépatique étaient classés selon les critères NCI-ODWG.

Par conséquent, aucune adaptation posologique n'est nécessaire chez les patients atteints d'insuffisance hépatique.

### **5.3 Données de sécurité préclinique**

#### Études de toxicité à doses répétées

Au cours des études menées chez le rat et le singe cynomolgus sur une période allant jusqu'à 13 semaines, les principales toxicités observées à des expositions similaires aux expositions humaines à l'état d'équilibre (ASC) à une dose de 400 mg une fois par jour chez des patients atteints d'un CBNPC avancé incluaient une dysplasie physaire chez le rat (2 fois la marge) et des effets hématologiques (1

fois la marge) chez les deux espèces. Les autres effets indésirables observés à des expositions plus élevées incluaient des modifications dégénératives des organes reproducteurs mâles et femelles (2 fois la marge) et des augmentations du phosphore sanguin avec une minéralisation associée dans les tissus mous chez le rat ( $\geq 2$  fois la marge), ainsi qu'une hémorragie myocardique chez le rat (4,4 fois la marge). Une augmentation de la tension artérielle a été observée chez le rat après une dose unique de 25 mg/kg (2 fois la marge). La dose sans effet nocif observable (NOAEL) du pralsetinib dans les études de 13 semaines était de 10 mg/kg/jour chez les deux espèces, ce qui correspond à des marges d'exposition (ASC) d'une fois l'exposition humaine.

En ce qui concerne l'exposition locale et la toxicité, il n'y avait aucun signe de perturbations gastro-intestinales chez l'une ou l'autre des espèces jusqu'à la dose NOAEL de 10 mg/kg (0,9 fois la marge d'exposition humaine). À des doses plus élevées chez le singe, des ulcérations gastro-intestinales et des hémorragies ont été observées.

### Embryotoxicité / Tératogenité

Dans une étude de développement embryo-fœtal, l'administration du pralsetinib chez le rat pendant la période d'organogenèse était tératogène et embryotoxique à des expositions inférieures à l'exposition clinique humaine (ASC) à l'état d'équilibre à une dose de 400 mg une fois par jour. Des malformations, y compris des anomalies viscérales (principalement rénales et urétérales) et squelettiques (vertèbres, côtes, cartilage costal et anomalies centrales vertébrales) ont été observées à environ 0,2 fois l'exposition humaine. Une perte post-implantation est survenue à 0,5 fois l'exposition humaine et son incidence a augmenté de 100 % à 1,5 fois l'exposition humaine.

### Toxicité sur la reproduction

Dans une étude sur la fertilité et le développement embryonnaire précoce menée chez des rats mâles traités accouplés à des rates traitées, le pralsetinib n'a pas eu d'effet sur les performances d'accouplement des mâles et des femelles ni sur la capacité de gestation des femelles. Cependant, conformément aux résultats de l'étude de toxicologie du développement embryo-fœtal, des pertes post-implantatoires ont été observées à des doses aussi faibles que 5 mg/kg (environ 0,3 fois l'exposition humaine (ASC) à la dose clinique de 400 mg selon les données toxicocinétiques issues de l'étude toxicologique de 13 semaines chez le rat). À la dose de 20 mg/kg (environ 2,5 à 3,6 fois l'exposition humaine), 82 % des rates avaient des portées totalement résorbées, avec 92 % de perte post-implantation (résorptions précoces). Dans une étude distincte sur la fertilité et le développement embryonnaire précoce au cours de laquelle des rats mâles ayant reçu du pralsetinib ont été accouplés avec des rats femelles non traitées, la survie intra-utérine des embryons (proportions moyennes de perte post-implantation sur la portée, et nombres moyens et proportions moyennes des embryons viables de la portée) n'a pas été affectée par l'administration de pralsetinib aux mâles à la dose de 20 mg/kg (environ 1,4 fois l'exposition humaine (ASC) à la dose clinique de 400 mg sur la base des données toxicocinétiques collectées dans cette étude). De plus, aucun effet lié au pralsetinib n'a été observé sur les performances de reproduction des mâles dans cette étude (indices d'accouplement, de fertilité et de gestation).

Dans une étude de toxicologie à dose répétée de 13 semaines, les rats mâles présentaient au niveau microscopique des preuves de dégénérescence/atrophie tubulaire dans les testicules avec des débris cellulaires secondaires et une réduction du sperme dans la lumière de l'épididyme, ce qui était corrélé avec des poids moyens plus faibles des testicules et des épидидymes et l'observation macroscopique de testicules petits et mous. Les rates présentaient une dégénérescence du corps jaune dans l'ovaire. Pour les deux sexes, ces effets ont été observés à des doses de pralsetinib  $\geq 10$  mg/kg/jour, soit environ 0,9 fois l'exposition humaine basée sur l'ASC à la dose clinique de 400 mg.

Aucun effet n'a été observé dans les organes reproducteurs lors d'une étude de toxicologie à dose répétée de 13 semaines chez le singe à des doses allant jusqu'à 10 mg/kg/jour (environ 1 fois l'exposition humaine à la dose de 400 mg une fois par jour).

## Génotoxicité et carcinogénicité

Le pralsetinib n'était pas mutagène *in vitro* dans le test de mutation bactérienne inverse (test d'Ames) et était négatif à la fois dans le test d'aberration chromosomique *in vitro* sur des cultures de lymphocytes humains et dans le test du micronoyau *in vivo* sur la moelle osseuse de rat.

Aucune étude de carcinogénicité n'a été menée avec le pralsetinib.

## **6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES**

### **6.1 Liste des excipients**

#### Contenu de la gélule

Hypromellose  
Cellulose microcristalline  
Amidon prégélatinisé  
Hydrogénocarbonate de sodium  
Acide citrique  
Stéarate de magnésium

#### Enveloppe de la gélule

Bleu brillant FCF (E133)  
Hypromellose  
Dioxyde de titane (E171)

#### Encre d'impression

Shellac  
Propylène glycol (E1520)  
Hydroxyde de potassium  
Dioxyde de titane (E171)

### **6.2 Incompatibilités**

Sans objet.

### **6.3 Durée de conservation**

3 ans.

### **6.4 Précautions particulières de conservation**

Ce médicament ne nécessite pas de conditions particulières de conservation concernant la température. À conserver dans l'emballage d'origine à l'abri de l'humidité.

### **6.5 Nature et contenu de l'emballage extérieur**

Flacon en polyéthylène de haute densité (PEHD) muni d'un système de sécurité enfant (polypropylène), d'un feuillet en aluminium scellé par induction et d'un dessicant en sachet (gel de silice).

Tailles de conditionnement : 60, 90 ou 120 gélules.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

#### **6.6 Précautions particulières d'élimination**

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

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

Blueprint Medicines (Netherlands) B.V.  
Gustav Mahlerplein 2  
1082 MA Amsterdam  
Pays-Bas

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

EU/1/21/1555/001  
EU/1/21/1555/002  
EU/1/21/1555/003

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

Date de première autorisation : 18 novembre 2021  
Date de dernier renouvellement : 15 septembre 2023

#### **10. DATE DE MISE À JOUR DU TEXTE**

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

## **ANNEXE II**

- A. FABRICANT RESPONSABLE DE LA LIBÉRATION DES LOTS**
- B. CONDITIONS OU RESTRICTIONS DE DÉLIVRANCE ET D'UTILISATION**
- C. AUTRES CONDITIONS ET OBLIGATIONS DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**
- D. CONDITIONS OU RESTRICTIONS EN VUE D'UNE UTILISATION SÛRE ET EFFICACE DU MÉDICAMENT**
- E. OBLIGATION SPÉCIFIQUE RELATIVE AUX MESURES POST-AUTORISATION CONCERNANT L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ CONDITIONNELLE**

## **A. FABRICANT RESPONSABLE DE LA LIBÉRATION DES LOTS**

### Nom et adresse du fabricant responsable de la libération des lots

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Allemagne

## **B. CONDITIONS OU RESTRICTIONS DE DÉLIVRANCE ET D'UTILISATION**

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

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

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

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

Le titulaire soumet le premier PSUR pour ce médicament dans un délai de 6 mois suivant l'autorisation.

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

- **Plan de gestion des risques (PGR)**

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

De plus, un PGR actualisé doit être soumis:

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



**E. OBLIGATION SPÉCIFIQUE RELATIVE AUX MESURES POST AUTORISATION CONCERNANT L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ CONDITIONNELLE**

Une autorisation de mise sur le marché conditionnelle ayant été accordée, et conformément à l'article 14-a, du règlement (CE) n° 726/2004, le titulaire de l'autorisation de mise sur le marché doit mener à son terme, selon le calendrier indiqué, les mesures suivantes :

Description	Date
Afin de confirmer l'efficacité et la sécurité du pralsetinib dans le traitement des patients adultes atteints d'un CBNPC avancé présentant une fusion positive de <i>RET</i> , le titulaire de l'AMM doit soumettre les résultats de l'étude BLU-667-2303, une étude de phase 3 randomisée en ouvert comparant le pralsetinib versus traitement de référence dans le traitement de première ligne du CBNPC métastatique présentant une fusion positive de <i>RET</i> .	31 décembre 2026

Ce médicament n'est plus autorisé

Ce médicament n'est plus autorisé

**ANNEXE III**  
**ÉTIQUETAGE ET NOTICE**

Ce médicament n'est plus autorisé

#### A. ÉTIQUETAGE

**MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR****CARTON EXTÉRIEUR****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Gavreto 100 mg gélules  
pralsetinib

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

Chaque gélule contient 100 mg de pralsetinib.

**3. LISTE DES EXCIPIENTS****4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

60 gélules  
90 gélules  
120 gélules

**5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION**

Lire la notice avant utilisation  
Voie orale

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

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants

**7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**

Ne pas avaler le sachet dessicant présent dans le flacon

**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP

**9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**

À conserver dans l'emballage d'origine à l'abri de l'humidité

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

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

Blueprint Medicines (Netherlands) B.V.  
Gustav Mahlerplein 2  
1082 MA Amsterdam  
Pays-Bas

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

EU/1/21/1555/001 60 gélules  
EU/1/21/1555/002 90 gélules  
EU/1/21/1555/003 120 gélules

**13. NUMÉRO DU LOT**

Lot

**14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**

**15. INDICATIONS D'UTILISATION**

**16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

gavreto 100 mg

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

code-barres 2D portant l'identifiant unique inclus

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

PC  
SN  
NN

**MENTIONS DEVANT FIGURER SUR LE CONDITIONNEMENT PRIMAIRE****ÉTIQUETTE DU FLACON****1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Gavreto 100 mg gélules  
pralsetinib

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

Chaque gélule contient 100 mg de pralsetinib.

**3. LISTE DES EXCIPIENTS****4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

60 gélules  
90 gélules  
120 gélules

**5. MODE ET VOIE(S) D'ADMINISTRATION**

Lire la notice avant utilisation  
Voie orale

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

Tenir hors de la vue et de la portée des enfants

**7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPÉCIALE(S), SI NÉCESSAIRE**

Ne pas avaler le sachet dessicant présent dans le flacon

**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP

**9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**

À conserver dans l'emballage d'origine à l'abri de l'humidité

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

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

Logo Blueprint Medicines (Netherlands) B.V.

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

EU/1/21/1555/001 60 gélules  
EU/1/21/1555/002 90 gélules  
EU/1/21/1555/003 120 gélules

**13. NUMÉRO DU LOT**

Lot

**14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DÉLIVRANCE**

**15. INDICATIONS D'UTILISATION**

**16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

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

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

Ce médicament n'est plus autorisé

#### **B. NOTICE**



## Notice: Information du patient

### Gavreto 100 mg gélules pralsetinib

▼ Ce médicament fait l'objet d'une surveillance supplémentaire qui permettra l'identification rapide de nouvelles informations relatives à la sécurité. Vous pouvez y contribuer en signalant tout effet indésirable que vous observez. Voir en fin de rubrique 4 comment déclarer les effets indésirables.

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

- Gardez cette notice. Vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, interrogez votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez pas à d'autres personnes. Il pourrait leur être nocif, même si les signes de leur maladie sont identiques aux vôtres.
- Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Voir rubrique 4.

#### Que contient cette notice ?

1. Qu'est-ce que Gavreto et dans quels cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre Gavreto
3. Comment prendre Gavreto
4. Quels sont les effets indésirables éventuels ?
5. Comment conserver Gavreto
6. Contenu de l'emballage et autres informations

#### 1. Qu'est-ce que Gavreto et dans quels cas est-il utilisé

##### Qu'est-ce que Gavreto

Gavreto est un médicament contre le cancer qui contient la substance active pralsetinib.

##### Dans quels cas Gavreto est-il utilisé

Gavreto est utilisé pour traiter les adultes atteints d'un type de cancer du poumon à un stade avancé appelé « cancer bronchique non à petites cellules » (« CBNPC ») qui présente un réarrangement spécifique dans un gène appelé « *RET* » (de l'anglais « *REarranged during Transfection* ») si vous n'avez pas été précédemment traité par un autre médicament inhibiteur de *RET*.

##### Comment agit Gavreto

Chez les patients dont le cancer est dû à une altération du gène *RET*, la modification du gène a pour résultat la fabrication d'une protéine anormale appelée protéine de fusion de *RET*, qui peut conduire à une croissance cellulaire non contrôlée et à un cancer. Gavreto empêche l'action des protéines de fusion de *RET* et peut aider à ralentir ou à stopper la croissance de votre cancer du poumon. Il peut aussi aider à réduire le volume de la tumeur.

Si vous avez des questions sur le mode d'action de Gavreto ou les raisons pour lesquelles ce médicament vous a été prescrit, demandez à votre médecin.

## 2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre Gavreto ?

### Ne prenez jamais Gavreto

- si vous êtes allergique au pralsetinib ou à l'un des autres composants contenus dans ce médicament (mentionnés dans la rubrique 6).

### Avertissements et précautions

Adressez-vous à votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre Gavreto.

- si vous avez des antécédents de problèmes pulmonaires ou respiratoires autres que votre cancer du poumon.
- si vous avez une tension artérielle élevée
- si vous avez des problèmes de foie
- si vous avez déjà eu des problèmes de saignement
- si vous avez déjà eu une tuberculose ou si vous avez été en contact étroit avec quelqu'un qui a ou a eu la tuberculose. Votre médecin pourra effectuer des tests pour voir si vous avez une tuberculose

Gavreto peut provoquer des effets indésirables, que vous devez signaler immédiatement à votre médecin. Ils incluent :

- **inflammation des poumons (pneumopathie inflammatoire).** Gavreto peut provoquer un gonflement (inflammation) sévère des poumons, pouvant menacer le pronostic vital ou conduire au décès pendant le traitement. Les signes peuvent être similaires à ceux de votre cancer du poumon. Informez votre médecin immédiatement si vous constatez des signes nouveaux ou une aggravation de signes existants, notamment des difficultés à respirer, un essoufflement, ou une toux avec ou sans expectorations ou une fièvre.
- **tension artérielle élevée (hypertension artérielle).** Gavreto peut augmenter le risque de survenue d'une tension artérielle élevée. Votre médecin surveillera votre tension artérielle avant de commencer le traitement, puis après 1 semaine de traitement et par la suite si nécessaire. Si vous avez une tension artérielle élevée qui n'est pas bien contrôlée par des médicaments antihypertenseurs, veuillez consulter votre médecin car il est important de vous assurer que votre tension artérielle soit contrôlée avant de commencer le traitement par Gavreto.
- **lésions au foie (augmentation des transaminases).** Votre médecin effectuera des tests sanguins avant de commencer le traitement, puis toutes les 2 semaines pendant les 3 premiers mois de votre traitement et par la suite si nécessaire. Ceci permet de vérifier que vous n'avez pas de problèmes hépatiques pendant le traitement par Gavreto. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez l'un des signes suivants : coloration jaune de votre peau ou du blanc de vos yeux, douleur à droite de votre estomac, urines foncées, démangeaisons de la peau, sensation de faim diminuée, nausées ou vomissements, sensation de fatigue, saignements ou apparition d'ecchymoses (bleus) plus facilement que la normale.
- **problèmes hémorragiques.** Des saignements graves peuvent survenir pendant le traitement par Gavreto. Informez immédiatement votre médecin si vous présentez l'un des symptômes suivants : vomissements de sang ou vomissements ressemblant à du marc de café, crachats de sang ou de caillots de sang, urines roses ou brunes, selles rouges ou noires (ressemblant à du goudron), saignement inhabituel ou ecchymoses (bleus) sur la peau, saignements menstruels plus abondants que la normale, saignement vaginal inhabituel, saignements de nez fréquents, somnolence ou difficulté à rester éveillé.
- **anomalies à l'électrocardiogramme (ECG).** Gavreto peut provoquer des anomalies à l'ECG. Un ECG sera réalisé avant et pendant votre traitement par Gavreto. Si vous avez des étourdissements ou des palpitations, prévenez votre médecin car cela peut être un symptôme d'anomalies à l'ECG.

Surveillez l'apparition de ces signes pendant la prise de Gavreto. Voir « Effets indésirables » à la rubrique 4 pour plus d'informations.

## Enfants et adolescents

Gavreto n'a pas été étudié chez les enfants ou les adolescents. Ne donnez pas ce médicament aux enfants ou adolescents âgés de moins de 18 ans.

## Autres médicaments et Gavreto

Informez votre médecin ou votre pharmacien si vous prenez, avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament. Gavreto peut perturber le mécanisme d'action d'autres médicaments, qui eux-mêmes peuvent perturber le mécanisme d'action de Gavreto.

### Informez votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre Gavreto si vous prenez l'un des médicaments suivants :

Les médicaments suivants peuvent augmenter la concentration de Gavreto dans le sang :

- certains médicaments utilisés pour traiter le SIDA/VIH (par exemple, ritonavir, saquinavir, cobicistat)
- certains médicaments utilisés pour traiter les infections. Ils incluent les médicaments contre les infections fongiques (antifongiques, comme le kétoconazole, l'itraconazole, le voriconazole, le posaconazole) et les médicaments contre certains types d'infections bactériennes (antibiotiques, comme la clarithromycine, érythromycine)
- certains médicaments utilisés pour traiter la dépression (par exemple, fluvoxamine, néfazodone)
- certains médicaments utilisés pour traiter l'hypertension artérielle et les troubles du rythme cardiaque (par exemple, vérapamil, diltiazem)

Les médicaments suivants peuvent réduire l'efficacité de Gavreto :

- médicaments utilisés pour arrêter les convulsions ou les crises d'épilepsie (antiépileptiques comme la phénytoïne ou la carbamazépine)
- médicaments utilisés contre la tuberculose (par exemple, rifampicine, rifabutine)
- millepertuis, un médicament à base de plantes utilisé pour traiter la dépression

Gavreto peut perturber le mécanisme d'action d'autres médicaments, y compris :

- ciclosporine
- paclitaxel
- warfarine

D'autres médicaments, non cités ci-dessus, peuvent également interagir avec Gavreto.

Demandez conseil à votre médecin ou pharmacien avant de prendre tout médicament.

## Gavreto avec des aliments et des boissons

Vous devez éviter de boire du jus de pamplemousse ou de manger du pamplemousse ou des oranges amères (oranges de Séville) pendant le traitement par Gavreto.

## Grossesse, allaitement et fertilité

Si vous êtes enceinte ou que vous allaitez, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse, demandez conseil à votre médecin ou pharmacien avant de prendre ce médicament.

## Contraception chez la femme

Vous devez éviter de débiter une grossesse pendant le traitement par ce médicament. Si vous êtes en âge d'avoir des enfants, vous devez utiliser une contraception hautement efficace (par exemple, une double contraception barrière telle que le préservatif et le diaphragme) pendant le traitement et

pendant au moins 2 semaines après l'arrêt du traitement. Gavreto peut réduire l'efficacité des méthodes contraceptives hormonales (par exemple, la pilule contraceptive) ; par conséquent, les contraceptifs hormonaux ne peuvent pas être considérés comme très efficaces. Si la contraception hormonale ne peut être évitée, elle doit être utilisée en association avec un préservatif.

### Contraception chez l'homme

Les hommes dont la partenaire est en âge de procréer doivent utiliser une contraception efficace, y compris une méthode barrière, pendant le traitement et pendant 1 semaine après la fin du traitement.

Renseignez-vous auprès de votre médecin sur les méthodes de contraception adéquates pour vous et votre partenaire.

### Grossesse

Ce médicament n'est pas recommandé pendant la grossesse, sauf si cela est absolument nécessaire. Évitez de débuter une grossesse pendant le traitement avec ce médicament, car il peut être nocif pour votre enfant à naître. Votre médecin discutera avec vous des risques potentiels de la prise de Gavreto pendant la grossesse.

Votre médecin peut vérifier que vous n'êtes pas enceinte avant de démarrer le traitement par ce médicament.

### Allaitement

Informez votre médecin si vous allaitez ou prévoyez d'allaiter. On ignore si Gavreto passe dans le lait maternel. Vous ne devez pas allaiter pendant le traitement par ce médicament et pendant au moins 1 semaine suivant la prise de la dernière dose. Discutez avec votre médecin de la meilleure manière de nourrir votre bébé pendant cette période.

### Fertilité

Il est possible que ce médicament affecte de manière permanente votre capacité à avoir des enfants. Il est recommandé de discuter avec un médecin de la préservation de votre sperme ou de vos ovules avant d'utiliser Gavreto.

### **Conduite de véhicules et utilisation de machines**

Gavreto peut affecter votre capacité à conduire des véhicules ou à utiliser des machines. Gavreto peut provoquer une sensation de fatigue. Si cela se produit, vous ne devez pas conduire ou utiliser des machines lourdes jusqu'à ce que vos symptômes disparaissent. Demandez à votre médecin si vous pouvez conduire ou utiliser des machines.

### **Gavreto contient du sodium**

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

## **3. Comment prendre Gavreto**

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

La dose recommandée est de 400 mg (4 gélules) à prendre par voie orale une fois par jour.

En cas de survenue d'effets indésirables, il est possible que votre médecin modifie votre dose ou arrête temporairement ou définitivement le traitement. Ne modifiez pas votre dose et n'arrêtez pas la prise de Gavreto en l'absence d'instructions de votre médecin.

Gavreto est destiné à être administré par voie orale. Avalez les gélules entières avec un verre d'eau, à jeun. Vous ne devez pas manger pendant au moins deux heures avant et au moins une heure après la prise de Gavreto.

Si vous vomissez après avoir pris une dose de Gavreto, ne prenez pas de dose supplémentaire. Prenez votre dose normale de Gavreto le lendemain.

#### **Si vous avez pris plus de Gavreto que vous n'auriez dû**

Si vous avez accidentellement pris trop de gélules, parlez-en à votre médecin immédiatement. Vous pourriez avoir besoin d'un avis médical.

#### **Si vous oubliez de prendre Gavreto**

Si vous avez oublié de prendre une dose de Gavreto, prenez-la dès que vous y pensez le jour même. Prenez votre dose habituelle de Gavreto le lendemain.

#### **4. Quels sont les effets indésirables éventuels?**

Comme tous les médicaments, ce médicament peut provoquer des effets indésirables, mais ils ne surviennent pas systématiquement chez tout le monde.

##### **Effets indésirables les plus graves**

**Certains effets indésirables peuvent être graves. Informez votre médecin immédiatement si vous présentez l'effet indésirable suivant** (voir aussi à la rubrique 2) :

- Apparition nouvelle ou aggravation de difficultés respiratoires, d'un essoufflement ou d'une toux avec ou sans expectorations, ou de fièvre
- Tension artérielle élevée
- Coloration jaune de votre peau ou du blanc de vos yeux, douleur à droite de votre estomac, urines foncées, démangeaisons de la peau, sensation de faim diminuée, nausées ou vomissements, sensation de fatigue, saignements ou apparition d'ecchymoses (bleus) plus facilement que la normale (signes potentiels de problèmes de foie)
- Saignements avec des symptômes tels que crachat de sang en toussant

##### **Autres effets indésirables :**

Informez votre médecin ou pharmacien si vous présentez l'un des effets indésirables suivants :

##### **Très fréquent** (peut toucher plus de 1 personne sur 10)

- Infection pulmonaire
- Infection de la vessie
- Analyse de sang mettant en évidence une diminution des globules rouges
- Analyse de sang mettant en évidence une diminution d'un type de globules blancs (par exemple neutrophiles, lymphocytes etc.)
- Diminution du taux de plaquettes
- Analyse de sang mettant en évidence une augmentation ou une diminution des quantités de sels minéraux du sang
- Modification du goût
- Maux de tête

- Augmentation de la tension artérielle
- Saignements
- Inflammation des poumons
- Toux
- Essoufflement
- Constipation
- Diarrhée
- Sécheresse affectant les yeux, la bouche et la peau
- Douleur abdominale (maux de ventre)
- Vomissements
- Coloration jaune de la peau et du blanc des yeux
- Éruption cutanée
- Douleur osseuse ou musculaire
- Manque d'énergie
- Gonflements (par exemple, des pieds, des chevilles, du visage, des yeux, des articulations)
- Fièvre
- Analyses de sang mettant en évidence une altération des quantités d'une substance produite par le foie (aspartate aminotransférase, alanine aminotransférase, phosphatases alcalines, bilirubine)
- Analyse de sang mettant en évidence une augmentation du taux d'une substance importante pour l'évaluation de la fonction rénale (créatinine)
- Analyse de sang mettant en évidence une augmentation du taux d'une enzyme importante pour l'évaluation de la fonction musculaire (créatine phosphokinase)

**Fréquent** (peut toucher jusqu'à 1 personne sur 10)

- Gonflement douloureux et plaies dans la bouche
- Allongement de l'intervalle QT sur votre ECG

**Peu fréquent** (peut toucher jusqu'à 1 personne sur 100)

- Tuberculose

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

Si vous ressentez un quelconque effet indésirable, parlez-en à votre médecin ou à votre pharmacien. Ceci s'applique aussi à tout effet indésirable qui ne serait pas mentionné dans cette notice. Vous pouvez également déclarer les effets indésirables directement via [le système national de déclaration décrit en Annexe V](#). En signalant les effets indésirables, vous contribuez à fournir davantage d'informations sur la sécurité d'emploi du médicament.

#### **5. Comment conserver Gavreto**

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

N'utilisez pas ce médicament après la date de péremption indiquée sur l'étiquette du flacon et le carton extérieur après « EXP ». La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.

Ce médicament ne nécessite pas de conditions particulières de conservation concernant la température. À conserver dans l'emballage d'origine à l'abri de l'humidité.

N'utilisez pas ce médicament si vous constatez que le flacon est endommagé ou présente des signes d'effraction.

Ne jetez aucun médicament au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien d'éliminer les médicaments que vous n'utilisez plus. Ces mesures contribueront à protéger l'environnement.

## 6. Contenu de l'emballage et autres informations

### Ce que contient Gavreto

- La substance active est le pralsetinib. Chaque gélule contient 100 mg de pralsetinib.
- Les autres composants sont :
  - La gélule contient : hypromellose, cellulose microcristalline, amidon prégélatinisé, hydrogénocarbonate de sodium, acide citrique et stéarate de magnésium (voir la rubrique 2 « Gavreto contient du sodium »).
  - L'enveloppe de la gélule contient : bleu brillant FCF (E133), hypromellose et dioxyde de titane (E171).
  - L'encre d'impression contient : shellac, propylène glycol (E1520), hydroxyde de potassium et dioxyde de titane (E171).

### Comment se présente Gavreto et contenu de l'emballage extérieur

Les gélules de Gavreto 100 mg sont des gélules opaques bleu clair portant l'inscription « BLU-667 » imprimée sur le corps de la gélule et « 100 mg » sur la coiffe, à l'encre blanche.

Gavreto est disponible en flacon en plastique muni d'un système de sécurité enfant contenant 60, 90 ou 120 gélules et un dessicant en sachet. Chaque carton contient un flacon.

Conserver le dessicant en sachet dans le flacon. Cet agent dessicant est un matériau absorbant l'humidité conditionné dans un petit sachet afin de protéger les gélules de l'humidité. Ne pas avaler le dessicant.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

### Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché

Blueprint Medicines (Netherlands) B.V.  
Gustav Mahlerplein 2  
1082 MA Amsterdam  
Pays-Bas

### Fabricant

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Strasse 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
Allemagne

Pour toute information sur ce médicament, veuillez contacter le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

Blueprint Medicines (Netherlands) B.V., NL  
Tel/ Tél/ Тел/ Tlf/ Τηλ/ Sími/ Puh: +31 85 064 4001  
e-mail: [MedinfoEurope@blueprintmedicines.com](mailto:MedinfoEurope@blueprintmedicines.com)

### La dernière date à laquelle cette notice a été révisée est

Une autorisation de mise sur le marché « conditionnelle » a été délivrée pour ce médicament. Cela signifie que des données complémentaires concernant ce médicament devront être déposées.

L'Agence européenne du médicament réévaluera toute nouvelle information sur ce médicament au moins chaque année et si nécessaire cette notice sera mise à jour.

#### **Autres sources d'informations**

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

Ce médicament n'est plus autorisé