

**ANNEXE I**

**RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT**

## **1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Stivarga 40 mg comprimé pelliculé.

## **2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE**

Chaque comprimé pelliculé contient 40 mg de régorafénib.

### Excipients à effet notoire:

Chaque dose quotidienne de 160 mg contient 2,438 mmol (ou 56,06 mg) de sodium (voir rubrique 4.4).

Chaque dose quotidienne de 160 mg contient 1,68 mg de lécithine (dérivée du soja) (voir rubrique 4.4).

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## **3. FORME PHARMACEUTIQUE**

Comprimé pelliculé.

Comprimés pelliculés de couleur rose clair, de forme ovale, d'une longueur de 16 mm et d'une largeur de 7 mm, avec « BAYER » inscrit sur une face et « 40 » sur l'autre face.

## **4. INFORMATIONS CLINIQUES**

### **4.1 Indications thérapeutiques**

Stivarga est indiqué en monothérapie dans le traitement des patients adultes atteints :

- d'un cancer colorectal (CCR) métastatique qui ont été traités antérieurement ou qui ne sont pas éligibles aux traitements disponibles, notamment une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine, un traitement par anti-VEGF et un traitement par anti-EGFR (voir rubrique 5.1).
- de tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) non résécables ou métastatiques ayant progressé lors d'un traitement antérieur par imatinib et sunitinib ou en cas d'intolérance à ces traitements.
- d'un carcinome hépatocellulaire (CHC) qui ont été traités antérieurement par sorafénib.

### **4.2 Posologie et mode d'administration**

Stivarga doit être prescrit par des médecins expérimentés dans l'utilisation des traitements anticancéreux.

#### Posologie

La dose recommandée de régorafénib est de 160 mg (4 comprimés de 40 mg) une fois par jour pendant 3 semaines, suivies d'une semaine de pause. Cette période de 4 semaines correspond à un cycle de traitement.

Si une dose est oubliée, elle doit être prise le jour-même dès que le patient s'aperçoit de l'oubli. Le patient ne doit pas prendre deux doses le même jour pour compenser une dose oubliée. En cas de

vomissements après l'administration du régorafénib, le patient ne doit pas prendre de comprimés supplémentaires.

Le traitement doit être poursuivi tant qu'un bénéfice est observé ou jusqu'à l'apparition d'une toxicité inacceptable (voir rubrique 4.4).

Les patients qui présentaient un indice de performance (IP) de 2 ou plus ont été exclus des études cliniques. Les données concernant les patients ayant un  $IP \geq 2$  sont limitées.

#### *Ajustements posologiques*

Des interruptions du traitement et/ou des diminutions de la posologie peuvent s'avérer nécessaires en fonction de la sécurité et de la tolérance individuelle. Les modifications de la posologie doivent être effectuées par paliers de 40 mg (un comprimé). La dose quotidienne minimale recommandée est de 80 mg. La dose quotidienne maximale est de 160 mg.

Concernant les modifications de la posologie et les mesures recommandées à prendre en cas de syndrome main-pied (SMP)/érythrodysesthésie palmo-plantaire, voir le tableau 1.

**Tableau 1 : Modifications de la posologie et mesures recommandées en cas de SMP**

<b>Grade de toxicité cutanée</b>	<b>Survenue</b>	<b>Modifications posologiques et mesures recommandées</b>
Grade 1	Tous les cas	Maintenir la posologie et instaurer immédiatement un traitement symptomatique.
Grade 2	1 <sup>re</sup> survenue	Réduire la dose de 40 mg (un comprimé) et instaurer immédiatement un traitement symptomatique. Si aucune amélioration n'est observée malgré la réduction de la dose, interrompre le traitement pendant un minimum de 7 jours, jusqu'à résorption de la toxicité à un grade 0-1. La dose peut ensuite être ré-augmentée à la discrétion du médecin.
	Aucune amélioration dans les 7 jours ou 2 <sup>e</sup> survenue	Interrompre le traitement jusqu'à résorption de la toxicité à un grade 0-1. Lors de la reprise du traitement, réduire la dose de 40 mg (un comprimé). La dose peut ensuite être ré-augmentée à la discrétion du médecin.
	3 <sup>e</sup> survenue	Interrompre le traitement jusqu'à résorption de la toxicité à un grade 0-1. Lors de la reprise du traitement, réduire la dose de 40 mg (un comprimé). La dose peut ensuite être ré-augmentée à la discrétion du médecin.
	4 <sup>e</sup> survenue	Arrêter définitivement le traitement par Stivarga.
Grade 3	1 <sup>re</sup> survenue	Instaurer immédiatement un traitement symptomatique. Interrompre le traitement pendant un minimum de 7 jours jusqu'à résorption de la toxicité à un grade 0-1. Lors de la reprise du traitement, réduire la dose de 40 mg (un comprimé). La dose peut ensuite être ré-augmentée à la discrétion du médecin.
	2 <sup>e</sup> survenue	Instaurer immédiatement un traitement symptomatique. Interrompre le traitement pendant un minimum de 7 jours jusqu'à résorption de la toxicité à un grade 0-1. Lors de la reprise du traitement, réduire la dose de 40 mg (un comprimé).
	3 <sup>e</sup> survenue	Arrêter définitivement le traitement par Stivarga.

Concernant les modifications de la posologie et les mesures recommandées en cas de détérioration du bilan hépatique considérée comme liée au traitement par Stivarga, voir le tableau 2 (voir également rubrique 4.4).

**Tableau 2 : Modifications de la posologie et mesures recommandées en cas d'anomalies du bilan hépatique liées au médicament**

<b>Élévations observées du taux d'alanine aminotransférase (ALAT) et/ou d'aspartate aminotransférase (ASAT)</b>	<b>Survenue</b>	<b>Modifications posologiques et mesures recommandées</b>
≤ 5 fois la limite supérieure de la normale (LSN) (Grade 2 maximum)	Tous les cas	Poursuivre le traitement par Stivarga. Contrôler la fonction hépatique chaque semaine jusqu'à ce que les transaminases reviennent à un taux < 3 fois la LSN (grade 1) ou à leur taux initial.
> 5 fois la LSN, ≤ 20 fois la LSN (Grade 3)	1 <sup>re</sup> survenue	Interrompre le traitement par Stivarga. Contrôler les transaminases chaque semaine jusqu'à ce qu'elles reviennent à un taux < 3 fois la LSN ou à leur taux initial. Reprise du traitement : si le bénéfice attendu l'emporte sur le risque d'hépatotoxicité, réinstaurer le traitement par Stivarga, réduire la dose de 40 mg (un comprimé) et contrôler la fonction hépatique chaque semaine pendant au moins 4 semaines.
	Nouvelle survenue	Arrêter définitivement le traitement par Stivarga.
> 20 fois la LSN (Grade 4)	Tous les cas	Arrêter définitivement le traitement par Stivarga.
> 3 fois la LSN (Grade 2 ou plus) avec élévation concomitante de la bilirubine > 2 fois la LSN	Tous les cas	Arrêter définitivement le traitement par Stivarga. Contrôler la fonction hépatique chaque semaine jusqu'à résorption ou retour au taux initial. <u>Exception</u> : les patients atteints d'un syndrome de Gilbert développant une élévation des transaminases doivent être pris en charge conformément aux recommandations décrites ci-dessus pour les élévations correspondantes des ALAT et/ou des ASAT.

#### *Insuffisance hépatique*

Le régorafénib est principalement éliminé par voie hépatique.

Dans les études cliniques, aucune différence pertinente n'a été observée au niveau de l'exposition, de la sécurité ou de l'efficacité entre les patients atteints d'insuffisance hépatique légère (Child-Pugh A) et ceux présentant une fonction hépatique normale. Aucun ajustement posologique n'est nécessaire chez les patients atteints d'insuffisance hépatique légère. Les données disponibles étant limitées chez les patients atteints d'insuffisance hépatique modérée (Child-Pugh B), aucune recommandation posologique ne peut être donnée pour ces patients. Une surveillance étroite de la tolérance globale est recommandée chez ces patients (voir rubriques 4.4 et 5.2).

Stivarga n'ayant pas été étudié chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère (Child-Pugh C), son utilisation n'est pas recommandée dans cette population.

### *Insuffisance rénale*

Les données cliniques disponibles indiquent une exposition similaire au régorafénib et à ses métabolites M-2 et M-5 chez les patients atteints d'insuffisance rénale légère, modérée ou sévère par rapport aux patients dont la fonction rénale est normale. Aucun ajustement posologique n'est nécessaire chez les patients atteints d'insuffisance rénale légère, modérée ou sévère (voir également rubrique 5.2).

### *Patients âgés*

Dans les études cliniques, aucune différence pertinente n'a été observée en termes d'exposition, de sécurité ou d'efficacité entre les patients âgés (65 ans et plus) et les patients plus jeunes (voir également rubrique 5.2).

### *Sexe*

Dans les études cliniques, aucune différence pertinente n'a été observée en termes d'exposition, de sécurité ou d'efficacité entre les patients de sexe masculin et féminin. Aucun ajustement posologique n'est nécessaire en fonction du sexe (voir également rubrique 5.2).

### *Différences ethniques*

Dans les études cliniques, aucune différence pertinente n'a été observée au niveau de l'exposition ou de l'efficacité entre les patients des différents groupes ethniques. Une incidence plus élevée de syndrome main-pied (SMP) ou de syndrome d'érythrodysesthésie palmo-plantaire, des anomalies sévères du bilan hépatique et des perturbations de la fonction hépatique, a été observée chez les patients asiatiques (en particulier japonais) traités par Stivarga par rapport aux patients caucasiens. Les patients asiatiques traités par Stivarga au cours des études cliniques se trouvaient principalement en Asie de l'Est (~90 %). Les données disponibles dans la population des patients noirs sont limitées. Aucun ajustement posologique n'est nécessaire en fonction de l'origine ethnique (voir également rubrique 5.2).

### *Population pédiatrique*

Il n'existe pas d'utilisation justifiée de Stivarga dans la population pédiatrique dans l'indication du cancer colorectal métastatique.

La sécurité et l'efficacité du régorafénib chez les patients âgés de moins de 18 ans dans l'indication des tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) n'ont pas été établies. Aucune donnée n'est disponible.

Il n'existe pas d'utilisation justifiée de Stivarga dans la population pédiatrique dans l'indication du carcinome hépatocellulaire.

### Mode d'administration

Stivarga est administré par voie orale.

Stivarga doit être pris à heure fixe chaque jour. Les comprimés doivent être avalés entiers avec de l'eau après un repas léger contenant moins de 30 % de lipides. Un repas léger (à faible teneur lipidique) pourra être composé par exemple d'une portion de céréales (environ 30 g), d'un verre de lait écrémé, d'une tranche de pain avec de la confiture, d'un verre de jus de pomme et d'une tasse de café ou de thé (520 calories, 2 g de lipides).

## **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**

### Effets hépatiques

Des anomalies du bilan hépatique (ALAT, ASAT et bilirubine) ont été fréquemment observées chez les patients traités par Stivarga. Des anomalies sévères du bilan hépatique (grade 3 à 4) et des anomalies de la fonction hépatique accompagnées de manifestations cliniques (y compris des cas d'insuffisance hépatique et d'issue fatale) ont été rapportées chez un faible nombre de patients (voir rubrique 4.8).

Au cours des essais cliniques, une incidence plus élevée des anomalies sévères du bilan hépatique et des perturbations de la fonction hépatique a été observée chez les patients asiatiques (en particulier japonais) traités par Stivarga par rapport aux patients caucasiens (voir rubrique 4.2).

Il est recommandé d'effectuer des contrôles du bilan hépatique (ALAT, ASAT et bilirubine) avant l'instauration du traitement par Stivarga et de le surveiller étroitement (toutes les deux semaines au moins) pendant les 2 premiers mois du traitement. Un contrôle régulier devra ensuite être poursuivi, au moins une fois par mois et si cliniquement indiqué.

Le régorafénib est un inhibiteur de l'uridine diphosphate glucuronosyl-transférase (UGT) 1A1 (voir rubrique 4.5). Une hyperbilirubinémie légère, indirecte (non conjuguée), peut survenir chez les patients atteints du syndrome de Gilbert.

En cas de détérioration du bilan hépatique considérée comme liée au traitement par Stivarga (c.-à-d. en l'absence de cause alternative manifeste, telle qu'une cholestase extra-hépatique ou une progression de la maladie), les recommandations du tableau 2 concernant les modifications de la posologie et les contrôles à effectuer doivent être suivies (voir rubrique 4.2).

Le régorafénib est principalement éliminé par voie hépatique.

Une surveillance étroite de la tolérance globale est recommandée chez les patients atteints d'insuffisance hépatique légère ou modérée (voir également rubriques 4.2 et 5.2). L'utilisation de Stivarga n'est pas recommandée chez les patients atteints d'insuffisance hépatique sévère (Child-Pugh C) car son utilisation n'a pas été étudiée dans cette population et l'exposition au médicament pourrait être accrue chez ces patients.

#### Infections

Stivarga a été associé à une incidence accrue d'événements infectieux, dont certains avec une issue fatale (voir rubrique 4.8).

En cas d'aggravation d'un événement infectieux, l'interruption du traitement par Stivarga doit être envisagée.

#### Hémorragie

Stivarga a été associé à une incidence accrue des événements hémorragiques, dont certains d'issue fatale (voir rubrique 4.8). Les numérations sanguines et les paramètres de coagulation doivent être surveillés chez les patients ayant un risque hémorragique et chez ceux qui sont traités par anticoagulants (par exemple, la warfarine et la phenprocoumone) ou par d'autres médicaments concomitants augmentant le risque hémorragique. L'existence de varices oesophagiennes doit être recherchée chez les patients atteints de cirrhose hépatique afin qu'elles soient traitées, selon la pratique médicale courante, avant le début du traitement par Stivarga. En cas d'hémorragie sévère nécessitant une intervention médicale en urgence, l'arrêt définitif de Stivarga doit être envisagé.

#### Perforations et fistules gastro-intestinales

Des perforations gastro-intestinales (dont certaines d'issue fatale) et des fistules gastro-intestinales ont été rapportées chez des patients traités par Stivarga (voir rubrique 4.8). Ces événements sont également connus pour être des complications fréquentes liées à la maladie chez les patients atteints de tumeurs malignes intra-abdominales. En cas d'apparition d'une perforation ou d'une fistule gastro-intestinale, il est recommandé d'arrêter le traitement par Stivarga.

#### Ischémie cardiaque et infarctus du myocarde

Stivarga a été associé à une incidence accrue d'ischémie myocardique et d'infarctus (voir rubrique 4.8). Les patients atteints d'angor instable ou d'un nouvel épisode d'angor (dans les 3 mois précédant le début du traitement par Stivarga), ayant des antécédents récents d'infarctus du myocarde (dans les 6 mois précédant le début du traitement par Stivarga) ou présentant une insuffisance cardiaque de classe 2 ou plus selon la classification de la NYHA (New York Heart Association) ont été exclus des études cliniques.

Les signes et symptômes cliniques d'ischémie myocardique doivent être surveillés chez les patients présentant des antécédents de cardiopathie ischémique. En cas d'apparition d'une ischémie cardiaque et/ou d'un infarctus, il est recommandé d'interrompre le traitement par Stivarga jusqu'à la résolution des troubles. La décision de réinstaurer le traitement par Stivarga devra être prise après une évaluation attentive des bénéfices et risques potentiels pour le patient. En l'absence de résolution des symptômes, le traitement par Stivarga devra être définitivement arrêté.

#### Syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (SEPR)

Des cas de SEPR ont été rapportés avec Stivarga (voir rubrique 4.8). Les signes et symptômes de SEPR comprennent des crises convulsives, des céphalées, des altérations de l'état mental, des troubles de la vision ou une cécité corticale, avec ou sans hypertension associée. Le diagnostic de SEPR doit être confirmé par l'imagerie cérébrale. En cas d'apparition d'un SEPR, il est recommandé d'arrêter le traitement par Stivarga, et de prendre toutes les mesures pour contrôler l'hypertension et assurer une prise en charge médicale des autres symptômes.

#### Hypertension artérielle

Stivarga a été associé à une incidence accrue de l'hypertension artérielle (voir rubrique 4.8). La pression artérielle doit être contrôlée avant l'instauration du traitement par Stivarga. Il est recommandé de surveiller la pression artérielle et de traiter l'hypertension conformément à la pratique médicale standard. En cas d'hypertension sévère ou persistante en dépit d'une prise en charge médicale adéquate, le traitement doit être temporairement interrompu et/ou la dose doit être réduite à la discrétion du médecin (voir rubrique 4.2). En cas de crise hypertensive, le traitement par Stivarga doit être arrêté.

#### Anévrismes et dissections artérielles

L'utilisation d'inhibiteurs des voies du VEGF chez les patients souffrant ou non d'hypertension peut favoriser la formation d'anévrismes et/ou de dissections artérielles. Avant l'instauration de Stivarga, ce risque doit être soigneusement pris en considération chez les patients présentant des facteurs de risque tels que l'hypertension ou des antécédents d'anévrisme.

#### Complications de la cicatrisation

Les médicaments anti-angiogéniques peuvent inhiber ou interférer avec la cicatrisation des plaies. Il est donc recommandé d'interrompre temporairement le traitement par Stivarga par mesure de précaution chez les patients devant subir une intervention chirurgicale majeure. La décision de réinstaurer le traitement par Stivarga après une intervention chirurgicale majeure devra reposer sur le constat clinique d'une cicatrisation appropriée.

#### Toxicité cutanée

Le syndrome main-pied (SMP) ou syndrome d'érythrodysesthésie palmo-plantaire et les éruptions cutanées sont les effets indésirables cutanés les plus fréquemment observés avec Stivarga (voir rubrique 4.8). Au cours des essais cliniques, une incidence plus élevée des SMP a été observée chez les patients asiatiques (en particulier japonais) traités par Stivarga par rapport aux patients caucasiens (voir rubrique 4.2). Les mesures préventives contre le SMP comprennent le contrôle des callosités et l'utilisation de semelles intérieures molletonnées et de gants afin de protéger la plante des pieds et la paume des mains contre les pressions. La prise en charge du SMP pourra inclure l'utilisation de crèmes kératolytiques (par exemple, des crèmes à base d'urée, d'acide salicylique ou d'alpha-hydroxy-acide appliquées avec parcimonie sur les régions affectées uniquement) et de crèmes hydratantes

(appliquées à volonté) pour soulager les symptômes. Une réduction de la dose et/ou une interruption temporaire du traitement par Stivarga, ou un arrêt définitif en cas de réaction sévère ou persistante, devront être envisagés (voir rubrique 4.2).

#### Anomalies biochimiques et métaboliques

Stivarga a été associé à une incidence accrue des anomalies électrolytiques (y compris de cas d'hypophosphatémie, d'hypocalcémie, d'hyponatrémie et d'hypokaliémie) et des anomalies métaboliques (y compris des élévations de la thyroïdostimuline [TSH], de la lipase et de l'amylase). Ces anomalies sont généralement de sévérité légère à modérée, sans manifestations cliniques, et ne nécessitent habituellement pas d'interruption du traitement ou de réduction de la posologie. Il est recommandé de surveiller les paramètres biochimiques et métaboliques pendant le traitement par Stivarga et de mettre en place un traitement de substitution approprié conformément à la pratique clinique standard, si nécessaire. Une interruption du traitement, une réduction de la posologie ou un arrêt définitif de Stivarga devront être envisagés en cas d'anomalies significatives persistantes ou récurrentes (voir rubrique 4.2).

#### Informations importantes concernant certains composants

Ce médicament contient 56,06 mg de sodium par dose quotidienne de 160 mg, ce qui équivaut à 3% de l'apport alimentaire quotidien maximal recommandé par l'OMS de 2g de sodium par adulte. Chaque dose quotidienne de 160 mg contient 1,68 mg de lécithine (dérivée du soja).

#### Précautions spécifiques au Carcinome hépatocellulaire (CHC)

Dans l'étude pivot de phase III contrôlée versus placebo, les patients avaient reçu un traitement antérieur par sorafénib. Les données sont insuffisantes concernant les patients qui ont arrêté le traitement par sorafénib en raison d'une toxicité liée au sorafénib ou qui n'ont toléré qu'une faible dose de sorafénib (<400 mg par jour). La tolérance de Stivarga chez ces patients n'a pas été établie.

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

#### Inhibiteurs du CYP3A4 et de l'UGT1A9/inducteurs du CYP3A4

Les données *in vitro* indiquent que le régorafénib est métabolisé par le cytochrome CYP3A4 et par l'uridine diphosphate glucuronosyl-transférase UGT1A9.

L'administration de kétoconazole (400 mg pendant 18 jours), un puissant inhibiteur du CYP3A4, avec une dose unique de régorafénib (160 mg au Jour 5) a entraîné une augmentation de l'exposition moyenne (ASC) au régorafénib d'environ 33 % et une réduction de l'exposition moyenne aux métabolites actifs, M-2 (N-oxyde) et M-5 (N-oxyde et N-déméthyl), d'environ 90 %. Il est recommandé d'éviter l'utilisation concomitante de puissants inhibiteurs de l'activité du CYP3A4 (par exemple, clarithromycine, jus de pamplemousse, itraconazole, kétoconazole, posaconazole, télithromycine et voriconazole) car l'influence de ces derniers sur l'exposition au régorafénib et à ses métabolites à l'état d'équilibre n'a pas été étudiée.

L'administration concomitante de puissants inhibiteurs de l'UGT1A9 (par exemple, acide méfénamique, diflunisal et acide niflumique) doit être évitée pendant le traitement par le régorafénib car l'influence de ces derniers sur l'exposition au régorafénib et à ses métabolites à l'état d'équilibre n'a pas été étudiée.

L'administration de rifampicine (600 mg pendant 9 jours), un puissant inducteur du CYP3A4, avec une dose unique de régorafénib (160 mg au Jour 7) a entraîné une réduction de l'ASC du régorafénib d'environ 50 %, une augmentation d'un facteur 3 à 4 de l'exposition moyenne au métabolite actif M-5, mais aucune modification de l'exposition au métabolite actif M-2. Les autres inducteurs puissants du CYP3A4 (par exemple, phénytoïne, carbamazépine, phénobarbital et millepertuis) pourraient également augmenter le métabolisme du régorafénib. L'utilisation d'inducteurs puissants du CYP3A4



doit être évitée ou le choix d'un médicament concomitant alternatif, disposant d'un potentiel nul ou minime d'induction du CYP3A4, doit être envisagé.

#### Substrats de l'UGT1A1 et de l'UGT1A9

Les données *in vitro* indiquent que le régorafénib et son métabolite actif M-2 inhibent la glucuroconjugaison faisant intervenir les UGT1A1 et UGT1A9 tandis que le métabolite M-5 inhibe uniquement l'UGT1A1 aux concentrations qui sont atteintes *in vivo* à l'état d'équilibre.

L'administration de régorafénib suivie d'une pause de 5 jours avant l'administration d'irinotécan a entraîné une augmentation d'environ 44 % de l'ASC du SN-38, un substrat de l'UGT1A1 et un métabolite actif de l'irinotécan. Une augmentation d'environ 28 % de l'ASC de l'irinotécan a également été observée. Ceci indique que l'administration concomitante de régorafénib peut augmenter l'exposition systémique aux substrats de l'UGT1A1 et de l'UGT1A9.

#### Substrats de la protéine de résistance au cancer du sein (BCRP) et de la glycoprotéine P

L'administration de régorafénib (160 mg pendant 14 jours) avant l'administration d'une dose unique de rosuvastatine (5 mg), un substrat de la BCRP, a entraîné une augmentation de 3,8 fois de l'exposition moyenne (ASC) de la rosuvastatine et une augmentation de 4,6 fois de sa  $C_{max}$ .

Ceci indique que l'administration concomitante de régorafénib peut augmenter les concentrations plasmatiques d'autres substrats de la BCRP administrés conjointement (par exemple, méthotrexate, fluvastatine, atorvastatine). Par conséquent, il est recommandé de surveiller étroitement les patients à la recherche de signes et symptômes associés à une exposition augmentée aux substrats de la BCRP.

Les données cliniques indiquent que le régorafénib n'a pas d'effet sur les paramètres pharmacocinétiques de la digoxine, il peut donc être administré de façon concomitante avec les substrats de la glycoprotéine P, tels que la digoxine, sans interactions médicamenteuses cliniquement significatives.

#### Inhibiteurs de la glycoprotéine P et de la BCRP/Inducteurs de la glycoprotéine P et de la BCRP

Les études *in vitro* indiquent que les métabolites actifs M-2 et M-5 sont des substrats de la glycoprotéine P et de la BCRP. Les inhibiteurs et les inducteurs de la BCRP et de la glycoprotéine P peuvent altérer l'exposition aux métabolites M-2 et M-5. La pertinence clinique de ces observations n'est pas connue (voir également rubrique 5.2).

#### Substrats sélectifs des isoformes du CYP

Les données *in vitro* indiquent que le régorafénib est un inhibiteur compétitif des cytochromes CYP2C8 ( $K_i$  de 0,6 micromole), CYP2C9 ( $K_i$  de 4,7 micromoles), CYP2B6 ( $K_i$  de 5,2 micromoles) aux concentrations atteintes *in vivo* à l'état d'équilibre (pic de concentration plasmatique de 8,1 micromoles). La puissance inhibitrice *in vitro* vis-à-vis du CYP3A4 ( $K_i$  de 11,1 micromoles) et du CYP2C19 ( $K_i$  de 16,4 micromoles) a été moins marquée.

Une étude sur substrats-sondes a été menée afin d'évaluer les effets de 14 jours d'administration de 160 mg de régorafénib sur les paramètres pharmacocinétiques des substrats-sonde du CYP2C8 (rosiglitazone), du CYP2C9 (S-warfarine), du CYP2C19 (oméprazole) et du CYP3A4 (midazolam).

Les données pharmacocinétiques indiquent que le régorafénib peut être administré de façon concomitante aux substrats du CYP2C8, CYP2C9, CYP3A4 et du CYP2C19 sans interactions médicamenteuses cliniquement significatives (voir également rubrique 4.4).

#### Antibiotiques

Le profil de concentration en fonction du temps indique que le régorafénib et ses métabolites pourraient être soumis au cycle entéro-hépatique (voir rubrique 5.2). L'administration concomitante de néomycine, un agent antimicrobien peu absorbé utilisé pour éradiquer la microflore gastro-intestinale (qui pourrait interférer avec la circulation entéro-hépatique du régorafénib), n'a pas eu d'effet sur

l'exposition au régorafénib, mais il a été observé une diminution d'environ 80% de l'exposition aux métabolites actifs M-2 et M-5 qui ont montré *in vitro* et *in vivo* une activité pharmacologique comparable à celle du régorafénib. Le degré de significativité clinique de cette interaction avec la néomycine n'est pas connu, mais il est possible qu'il en résulte une diminution de l'efficacité du régorafénib. Les interactions pharmacocinétiques avec les autres antibiotiques n'ont pas été étudiées.

#### Séquestrants des acides biliaires

Il est probable que le régorafénib et ses métabolites M-2 et M-5 soient soumis au cycle entéro-hépatique (voir rubrique 5.2). Les séquestrants des acides biliaires tels que la colestyramine et le cholestagel peuvent interagir avec le régorafénib en formant des complexes insolubles qui pourraient impacter l'absorption (ou la réabsorption), et ainsi, potentiellement entraîner une diminution de l'exposition.

La pertinence clinique de ces interactions potentielles est inconnue, mais peut entraîner une diminution de l'efficacité du régorafénib.

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

### Femmes en âge de procréer/Contraception masculine et féminine

Les femmes en âge de procréer doivent être informées que le régorafénib peut avoir des effets délétères sur le fœtus.

Les femmes en âge de procréer et les hommes doivent utiliser une méthode de contraception efficace pendant le traitement et jusqu'à 8 semaines après l'arrêt du traitement.

### Grossesse

Il n'existe pas de données sur l'utilisation du régorafénib chez la femme enceinte.

Compte tenu de son mécanisme d'action, le régorafénib est susceptible de provoquer des effets délétères sur le fœtus en cas d'administration pendant la grossesse. Les études effectuées chez l'animal ont mis en évidence une toxicité sur la reproduction (voir rubrique 5.3).

Stivarga ne doit pas être utilisé pendant la grossesse sauf nécessité absolue et, dans ce cas, après évaluation attentive des bénéfices pour la mère et des risques pour le fœtus.

### Allaitement

Aucune donnée n'est disponible chez l'être humain sur l'excrétion du régorafénib ou de ses métabolites dans le lait maternel.

Chez le rat, le régorafénib ou ses métabolites sont excrétés dans le lait. Un risque pour les enfants allaités ne peut être exclu. Le régorafénib pourrait avoir des effets délétères sur la croissance et le développement des nourrissons (voir rubrique 5.3).

L'allaitement doit être interrompu au cours du traitement par Stivarga.

### Fertilité

Aucune donnée n'est disponible concernant les effets de Stivarga sur la fertilité chez l'être humain.

Les résultats des études effectuées chez l'animal indiquent que le régorafénib peut altérer la fertilité des mâles et des femelles (voir rubrique 5.3).

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

Les effets de Stivarga sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines n'ont pas été étudiés. Si le patient présente des symptômes affectant sa capacité de concentration et de réaction pendant le traitement par Stivarga, il lui est recommandé de ne pas conduire de véhicules ni d'utiliser de machines jusqu'à disparition de ces effets.

## **4.8 Effets indésirables**

### Résumé du profil de sécurité

Le profil de sécurité global de Stivarga est basé sur les données issues de plus de 4 800 patients traités dans les essais cliniques, incluant les données d'études de phase III contrôlées versus placebo portant sur 636 patients atteints de cancer colorectal (CCR) métastatique, 132 patients atteints de tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) et 374 patients atteints de carcinome hépatocellulaire (CHC).

Le profil de sécurité du régorafénib observé dans ces études a été cohérent avec les résultats de tolérance d'une étude de phase IIIb réalisée chez 2872 patients atteints de cancer colorectal métastatique et ayant présenté une progression de leur maladie avec les traitements standards.

Les effets indésirables **les plus graves** observés chez les patients traités par Stivarga sont les atteintes hépatiques sévères, les hémorragies, les perforations gastro-intestinales et les infections.

Les effets indésirables observés **le plus fréquemment** ( $\geq 30\%$ ) chez les patients traités par Stivarga sont la douleur, le syndrome main-pied, l'asthénie/la fatigue, la diarrhée, la diminution de l'appétit et de l'alimentation, l'hypertension et les infections.

#### Liste tabulée des effets indésirables

Les effets indésirables rapportés dans les essais cliniques chez les patients traités par Stivarga sont listés dans le tableau 3. Ils sont présentés par classe de systèmes d'organes et la terminologie MedDRA la plus appropriée est utilisée pour décrire chaque réaction et ses synonymes, ainsi que les affections liées.

Les effets indésirables sont regroupés par fréquence. Les groupes de fréquence sont définis sur la base de la convention suivante : très fréquents ( $\geq 1/10$ ) ; fréquents ( $\geq 1/100, < 1/10$ ) ; peu fréquents ( $\geq 1/1\ 000, < 1/100$ ) ; rares ( $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$ ) et indéterminée (ne peut être estimée sur la base des données disponibles).

Au sein de chaque groupe de fréquence, les effets indésirables sont présentés par ordre décroissant de gravité.

**Tableau 3 : Effets indésirables rapportés dans les essais cliniques chez les patients traités par Stivarga**

Classe de systèmes d'organes (MedDRA)	Très fréquents	Fréquents	Peu fréquents	Rares	Fréquence indéterminée
Infections et infestations	Infection*				
Tumeurs bénignes, malignes et non précisées (incluant kystes et polypes)				Kérato-acanthome/ Carcinome épidermoïde cutané	
Affections hématologiques et du système lymphatique	Thrombopénie Anémie	Leucopénie			
Affections du système immunitaire			Réaction d'hyper-sensibilité		
Affections endocriniennes		Hypo-thyroïdie			
Troubles du	Diminution	Hypo-			

Classe de systèmes d'organes (MedDRA)	Très fréquents	Fréquents	Peu fréquents	Rares	Fréquence indéterminée
métabolisme et de la nutrition	de l'appétit et de l'alimentation	kaliémie Hypophosphatémie Hypocalcémie Hyponatrémie Hypomagnésémie Hyperuricémie Dés-hydratation			
Affections du système nerveux		Céphalées Tremblements Neuropathie périphérique		Syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible (SEPR)	
Affections cardiaques			Infarctus du myocarde Ischémie myocardique		
Affections vasculaires	Hémorragie* Hypertension		Crise hypertensive		Anévrismes et dissections artérielles
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Dysphonie				
Affections gastro-intestinales	Diarrhée Stomatite Vomissements Nausées Constipation	Dysgueusie Bouche sèche Reflux gastro-œsophagien Gastro-entérite	Perforation gastro-intestinale* Fistule gastro-intestinale Pancréatite		
Affections hépatobiliaires	Hyperbilirubinémie Élévation des transaminases		Atteinte hépatique sévère (y compris insuffisance hépatique) *#		
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Syndrome main-pied** Éruption cutanée	Alopécie Sècheresse cutanée Éruption	Troubles unguéaux Érythème polymorphe	Syndrome de Stevens-Johnson Syndrome de	

Classe de systèmes d'organes (MedDRA)	Très fréquents	Fréquents	Peu fréquents	Rares	Fréquence indéterminée
		cutanée exfoliative		Lyell	
Affections musculo-squelettiques et systémiques		Spasmes musculaires			
Affections du rein et des voies urinaires		Protéinurie			
Troubles généraux et anomalies au site d'administration	Asthénie/ fatigue Douleur*** Fièvre Inflammation des muqueuses				
Investigations	Perte de poids	Elévation de l'amylase Elévation de la lipase Anomalies de l'INR (Rapport normalisé international)			

\* Des cas avec issue fatale ont été rapportés

\*\* Syndrome d'érythrodysesthésie palmo-plantaire selon la terminologie MedDRA

\*\*\* Les types de douleur les plus fréquemment signalés ( $\geq 10\%$ ) sont les douleurs abdominales et les maux de dos

# Selon les critères du groupe de travail international DILI (*drug-induced liver injury*) définissant une lésion hépatique d'origine médicamenteuse

#### Description de certains effets indésirables

Dans la plupart des cas d'atteintes hépatiques sévères, les perturbations hépatiques sont apparues dans les 2 premiers mois de traitement, et étaient caractérisées par une atteinte de type hépatocellulaire avec une élévation des transaminases  $> 20 \times$  LSN, suivie d'une augmentation de la bilirubine. Au cours des essais cliniques, une incidence plus élevée des atteintes hépatiques sévères avec issue fatale a été observée chez les patients japonais ( $\sim 1,5\%$ ) traités par Stivarga par rapport aux patients non-japonais ( $< 0,1\%$ ).

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, l'incidence globale des hémorragies a été de 18,2% chez les patients traités par Stivarga et de 9,5% chez les patients ayant reçu le placebo. Les événements hémorragiques survenus chez les patients traités par Stivarga ont été, dans la plupart des cas, de sévérité légère à modérée (grades 1 et 2 : 15,2%), plus particulièrement des épistaxis (6,1%). Les issues fatales chez les patients traités par Stivarga ont été peu fréquentes (0,7%), et incluaient des événements cérébraux, respiratoires, gastro-intestinaux et génito-urinaires.

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, les infections ont été plus fréquentes chez les patients traités par Stivarga que chez les patients ayant reçu le placebo (tous grades confondus : 31,6%

contre 17,2%). Les infections survenues chez les patients traités par Stivarga ont été pour la plupart de sévérité légère à modérée (grades 1 et 2 : 23,0%) incluant notamment des infections urinaires (5,7%), des rhinopharyngites (4,0%), des infections cutanéomuqueuses et des infections fongiques systémiques (3,3%), ainsi que des pneumonies (2,6%). Les issues fatales associées aux infections ont été plus fréquentes chez les patients traités par Stivarga (1,0%) que chez les patients ayant reçu le placebo (0,3%), et étaient principalement des événements respiratoires.

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, l'incidence globale du syndrome main-pied a été plus élevée chez les patients traités par Stivarga que chez les patients ayant reçu le placebo (tous grades confondus : 51,4% contre 6,5% pour le CCR, 66,7% contre 15,2% pour le GIST et 51,6% contre 7,3% pour le CHC). Les cas de syndrome main-pied chez les patients traités par Stivarga sont apparus majoritairement au cours du premier cycle de traitement et ont été pour la plupart de sévérité légère à modérée (grades 1 et 2 : 34,3% pour le CCR, 44,7% pour le GIST et 39,3 % pour le CHC). L'incidence du syndrome main-pied de grade 3 a été de 17,1% (CCR), de 22,0 % (GIST) et de 12,3 % (CHC). L'incidence globale du syndrome main-pied (74,8% pour le CCR, 88,2% pour le GIST et 67,1 % pour le CHC) a été plus élevée chez les patients asiatiques traités par Stivarga que pour les autres ethnies. L'incidence du syndrome main-pied de grade 3 a été de 20,5% (CCR), de 23,5% (GIST) et de 13,5 % (CHC) chez les patients asiatiques (voir rubriques 4.2 et 4.4).

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, l'incidence globale de l'hypertension a été plus élevée chez les patients traités par Stivarga que chez les patients ayant reçu le placebo (29,6% contre 7,5% pour le CRC, 60,6% contre 25,8% pour le GIST et 31,0% contre 6,2% pour le CHC). Les cas d'hypertension observés chez les patients traités par Stivarga sont apparus majoritairement au cours du premier cycle de traitement et ont été pour la plupart de sévérité légère à modérée (grades 1 et 2 : 20,9 % pour le CCR, 31,8% pour le GIST et 15,8% pour le CHC). L'incidence de l'hypertension de grade 3 a été de 8,7% (CCR), de 28,0% (GIST) et de 15,2% (CHC). Un cas d'hypertension de grade 4 a été signalé dans l'essai mené sur les GIST.

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, l'incidence globale des protéinuries apparues sous traitement a été de 9,1% chez les patients traités par Stivarga contre 1,9% chez les patients ayant reçu le placebo. Parmi ces événements, 35,6% dans le groupe Stivarga et 54,5% dans le groupe placebo ont été rapportés comme « non guéris/non résolus ».

Dans l'ensemble des essais cliniques, les troubles cardiaques (tous grades confondus) ont été rapportés plus fréquemment (13,7% vs. 6,5%) chez les patients traités par Stivarga âgés de 75 ans ou plus (N = 410) que chez les patients traités par Stivarga âgés de moins de 75 ans (N = 4108).

#### Anomalies biologiques

Les anomalies biologiques apparues sous traitement lors des essais de phase III contrôlés versus placebo sont présentées dans les tableaux 4 et 4a (voir également rubrique 4.4).

**Tableau 4 : Anomalies biologiques apparues sous traitement au cours des essais de phase III contrôlés versus placebo menés chez les patients atteints de CCR métastatique (CORRECT), GIST (GRID) et CHC (RESORCE)**

Paramètre biologique (en % des échantillons analysés)	mCCR (CORRECT)				GIST (GRID)				CHC (RESORCE)			
	Stivarga plus MSS (n= 500)	Placebo plus MSS (n=253)	Stivarga plus MSS (n= 500)	Placebo plus MSS (n=253)	Stivarga plus MSS (n= 132)	Placebo plus MSS (n= 66)	Stivarga plus MSS (n=132)	Placebo plus MSS (n= 66)	Stivarga plus MSS (n= 374)	Placebo plus MSS (n=193)	Stivarga plus MSS (n= 374)	Placebo plus MSS (n=193)
	Grade <sup>a</sup>				Grade <sup>b</sup>				Grade <sup>b</sup>			
	Tous grades %		Grade 3/4 %		Tous grades %		Grade 3/4 %		Tous grades %		Grade 3/4 %	
<b>Affections hématologiques et du système lymphatique</b>												
Diminution du taux d'hémoglobine	78,5	66,3	5,3	2,8	75,0	72,7	3,0	1,5	72,5	71,3	6,0	4,8
Thrombopénie	40,5	16,8	2,8	0,4	12,9	1,5	0,8	1,5	63,1	50,0	5,4	0
Neutropénie	2,8	0	0,6	0	15,9	12,1	3,1	3,0	13,6	14,9	3,0	1,0
Lymphopénie	54,1	34,8	9,3	4,0	29,9	24,2	7,6	3,0	67,8	58,5	17,4	11,7
<b>Troubles du métabolisme et de la nutrition</b>												
Hypocalcémie	59,3	18,3	1,2	1,2	16,7	4,5	1,5	0	23,4	10,1	0,3	0
Hypokaliémie	25,7	8,3	4,3	0,4	20,5	3,0	3,0	0	30,7	9,0	4,3	2,1
Hypophosphatémie	57,4	11,1	31,1	3,6	54,5	3,1	21,2	1,5	70,4	31,4	33,9	6,9
<b>Affections hépatobiliaires</b>												
Hyperbilirubinémie	44,6	17,1	12,2	8,4	33,3	12,1	3,8	1,5	78,2	54,5	15,9	15,7
Élévation des ASAT	65,0	45,6	5,9	5,2	58,3	47,0	3,8	3,0	92,7	84,3	17,8	19,9
Élévation des ALAT	45,2	29,8	5,5	3,2	39,4	39,4	4,6	1,5	70,4	58,6	6,2	4,7
<b>Affections du rein et des voies urinaires</b>												
Protéinurie	83,6	61,0	1,8	0,8	59,2	52,5	3,1	3,4	51,0	36,5	16,7	3,1
<b>Investigations</b>												
Élévation de l'INR*	23,7	16,6	4,2	1,6	9,3	12,5	1,6	4,7	44,4	35,4	0,7	2,1
Élévation de la lipase	46,0	18,7	11,4	4,4	14,4	4,6	0,8	0	40,5	27,0	14,2	8,7
Élévation de l'amylase	25,5	16,7	2,6	2,4	-	-	-	-	23,0	19,0	2,8	2,7

<sup>a</sup> Échelle de classification clinique internationale (*Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)*), Version 3.0

<sup>b</sup> Échelle de classification clinique internationale (*Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE)*), Version 4.0

\* Rapport normalisé international (*International normalised ratio*)

MSS = Meilleurs Soins de Support

Par comparaison avec l'essai international de phase III dans le CCR (CORRECT), qui a principalement inclus des patients caucasiens (~80 %), une incidence plus élevée des élévations des enzymes hépatiques a été observée chez les patients traités par Stivarga au cours de l'essai de phase III dans le CCR mené en Asie (CONCUR), qui a principalement inclus des patients d'Asie de l'Est (> 90 %).

**Tableau 4a : Anomalies du bilan hépatique apparues sous traitement au cours de l'essai de phase III contrôlé versus placebo mené chez des patients asiatiques atteints de CCR métastatique (CONCUR)**

Paramètre biologique, (en % des échantillons analysés)	Stivarga plus MSS <sup>§</sup> (N = 136)			Placebo plus MSS <sup>§</sup> (N = 68)		
	Tous Grades*	Grade 3*	Grade 4*	Tous Grades*	Grade 3*	Grade 4*
Élévation du taux de bilirubine	66,7	7,4	4,4	32,8	4,5	0,0
Élévation des ASAT	69,6	10,4	0,7	47,8	3,0	0,0
Élévation des ALAT	54,1	8,9	0,0	29,9	1,5	0,0

<sup>§</sup> Meilleurs Soins de Support

\* Échelle de classification clinique internationale (*Common Terminology Criteria for Adverse Events* [CTCAE]), Version 4.0

Dans les essais de phase III contrôlés versus placebo, le dosage de la thyroestimuline (TSH) a fait apparaître des valeurs post-début d'étude > LSN chez 34,6% des patients traités par Stivarga et chez 17,2% des patients ayant reçu le placebo. Des taux de TSH post-début d'étude > 4 fois la LSN ont été rapportés chez 6,5% des patients traités par Stivarga et chez 1,3% des patients ayant reçu le placebo. Un taux de tri-iodothyronine libre (T3L) post-début d'étude < LIN (limite inférieure de la normale) a été rapporté chez 29,2% des patients traités par Stivarga et chez 20,4% des patients ayant reçu le placebo. Un taux de thyroxine libre (T4L) post-début d'étude < LIN a été rapporté chez 8,1% des patients traités par Stivarga et chez 5,6% des patients ayant reçu le placebo. Environ 4,6% des patients traités par Stivarga ont développé une hypothyroïdie nécessitant un traitement hormonal substitutif.

#### Déclaration des effets indésirables suspectés

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

#### **4.9 Surdosage**

La plus forte dose de Stivarga étudiée dans les essais cliniques est de 220 mg par jour. Les effets indésirables observés le plus fréquemment à cette dose ont été des réactions cutanées, dysphonie, diarrhée, inflammation des muqueuses, sécheresse de la bouche, diminution de l'appétit, hypertension et fatigue.

Il n'existe aucun antidote spécifique à un surdosage par Stivarga. En cas de surdosage suspecté, le traitement par Stivarga doit être immédiatement interrompu, les soins de support les plus adaptés doivent être mis en place par un professionnel de santé et le patient doit être placé en observation jusqu'à stabilisation clinique.



## 5. PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

### 5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : agents antinéoplasiques, inhibiteur de protéine kinase ;  
Code ATC : L01EX05

#### Mécanisme d'action et effets pharmacodynamiques

Le régorafénib est un agent oral de désactivation tumorale qui inhibe de façon importante de multiples protéines kinases, y compris celles impliquées dans l'angiogenèse tumorale (VEGFR1, 2, 3, TIE2), l'oncogenèse (KIT, RET, RAF-1, BRAF, BRAF<sup>V600E</sup>), les métastases (VEGFR3, PDGFR, FGFR) et l'immunité tumorale (CSF1R). En particulier, le régorafénib inhibe la protéine KIT mutée, un facteur oncogène majeur dans les tumeurs stromales gastro-intestinales, et bloque ainsi la prolifération des cellules tumorales. Dans les études précliniques, le régorafénib a fait preuve d'une activité anti-tumorale importante sur un large spectre de modèles tumoraux, notamment des modèles de tumeurs colorectales, stromales gastro-intestinales et hépatocellulaires, activité probablement médiée par ses effets anti-angiogéniques et antiprolifératifs. En outre, le régorafénib réduit les taux de macrophages associés aux tumeurs et a montré des effets anti-métastatiques *in vivo*. Les principaux métabolites humains (M-2 et M-5) ont fait preuve d'une efficacité similaire à celle du régorafénib chez les modèles *in vitro* et *in vivo*.

#### Efficacité et sécurité clinique

##### *Cancer colorectal (CCR) métastatique*

L'efficacité et la sécurité cliniques de Stivarga ont été évaluées dans une étude internationale de phase III, multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo (CORRECT), chez des patients atteints de cancer colorectal métastatique ayant présenté une progression de la maladie après l'échec de traitements standards.

Le principal critère d'évaluation de l'efficacité était la Survie Globale (SG). Les critères d'évaluation secondaires étaient la Survie Sans Progression (SSP), le Taux de Réponse Tumorale Objective (TRO) et le Taux de Contrôle de la Maladie (TCM).

Au total, 760 patients ont été randomisés selon un ratio de 2/1 pour recevoir soit 160 mg de régorafénib (4 comprimés de Stivarga contenant chacun 40 mg de régorafénib) par voie orale une fois par jour (N = 505) associé aux Meilleurs Soins de Support (MSS), soit le placebo correspondant (N = 255) associé aux MSS, pendant 3 semaines suivies d'une semaine de pause sans traitement. La dose quotidienne moyenne de régorafénib reçue a été de 147 mg.

Les patients ont poursuivi le traitement jusqu'à progression de la maladie ou apparition d'une toxicité inacceptable. Une analyse intermédiaire planifiée de l'efficacité a été réalisée après la survenue de 432 décès. L'aveugle a été levé dans cette étude une fois que le seuil d'efficacité prédéfini a été franchi dans cette analyse intermédiaire planifiée de la SG.

Parmi les 760 patients randomisés, l'âge médian était de 61 ans, 61 % étaient de sexe masculin, 78 % étaient caucasiens et tous les patients présentaient en début d'étude un indice de performance (IP) ECOG de 0 ou 1. Un IP  $\geq 2$  a été rapporté au cours du traitement par Stivarga chez 11,4 % des patients. La valeur médiane de la durée du traitement et de la dose quotidienne, ainsi que les taux de modification posologique et de réduction de la dose ont été similaires à ceux observés chez les patients qui présentaient un IP  $\geq 2$  et recevaient le placebo (8,3 %). Les patients qui présentaient un IP  $\geq 2$  ont pour la plupart interrompu le traitement pour cause de progression de la maladie. La localisation primitive de la maladie était le côlon (65 %), le rectum (29 %) ou les deux (6 %). Une mutation KRAS a été rapportée chez 57 % des patients à l'inclusion dans l'étude.

La plupart des patients (52 %) avaient déjà été traités en 3<sup>e</sup> intention ou moins pour leur maladie métastatique. Les traitements comprenaient une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine, des traitements par anti-VEGF et, en cas de gène KRAS de type sauvage, des traitements par anti-EGFR.

L'ajout de Stivarga aux MSS a été associé à une survie significativement plus longue par comparaison au placebo plus MSS, avec une valeur de  $p$  de 0,005178 pour le test du log-rank stratifié, un hazard ratio de 0,774 [IC à 95 % 0,636 ; 0,942] et une SG médiane de 6,4 mois vs. 5,0 mois (voir le tableau 5 et la figure 1). La SSP a été significativement plus longue chez les patients traités par Stivarga plus MSS (hazard ratio: 0,494 ;  $p < 0,000001$  ; voir le tableau 5). Le taux de réponse (réponse complète ou réponse partielle) a été respectivement de 1 % et 0,4 % chez les patients ayant reçu Stivarga et le placebo ( $p = 0,188432$ , unilatéral). Le TCM (réponse complète ou partielle ou maladie stable) a été significativement plus élevé chez les patients traités par Stivarga (41,0 % vs. 14,9 %,  $p < 0,000001$ , unilatéral).

**Tableau 5 : Résultats d'efficacité de l'étude CORRECT**

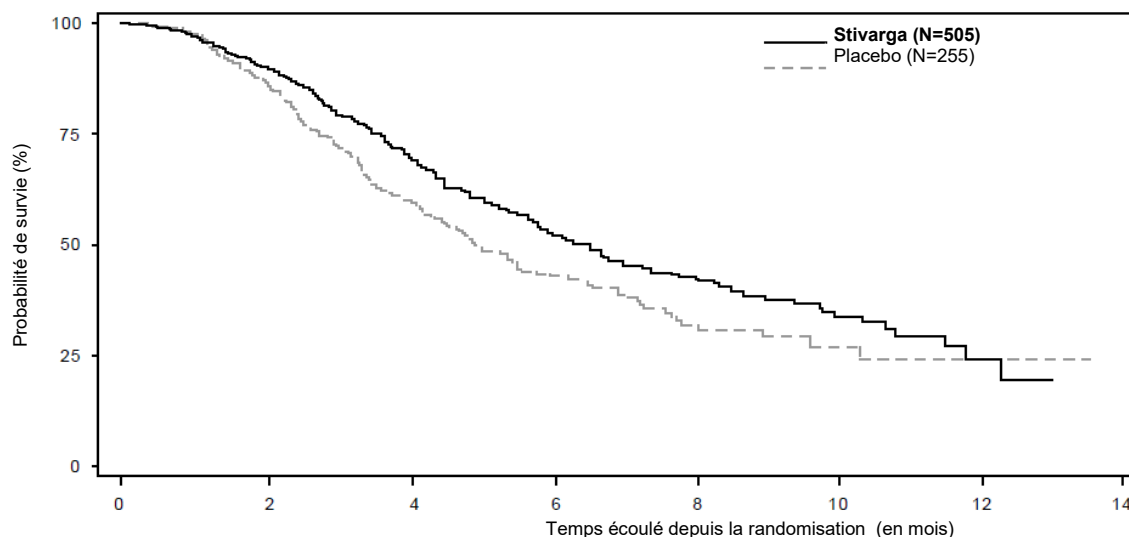
Paramètre d'efficacité	Hazard ratio* (IC à 95 %)	Valeur de p (unilatérale)	Médiane (IC à 95 %)	
			Stivarga plus MSS§ (N = 505)	Placebo plus MSS§ (N = 255)
SG	0,774 (0,636 ; 0,942)	0,005178	6,4 mois (5,9 ; 7,3)	5,0 mois (4,4 ; 5,8)
SSP**	0,494 (0,419 ; 0,582)	< 0,000001	1,9 mois (1,9 ; 2,1)	1,7 mois (1,7 ; 1,7)

§ Meilleurs Soins de Support

\* Un Hazard ratio < 1 est en faveur de Stivarga

\*\* d'après l'évaluation de la réponse tumorale par l'investigateur

**Figure 1 : Courbe de Kaplan-Meier de SG**



Patients exposés au risque

Stivarga	452	352	187	93	33	7
Placebo	221	150	75	32	9	3

Les analyses en sous-groupe de la SG et de la SSP en fonction de l'âge (< 65 ans ; ≥ 65 ans), du genre, de l'indice de performance ECOG, du site primaire de la maladie, du délai depuis le premier diagnostic de la maladie métastatique, des traitements anticancéreux antérieurs, des lignes antérieures

de traitements de la maladie métastatique, et du statut mutationnel KRAS ont montré un effet du traitement en faveur du régorafénib par rapport au placebo.

Les résultats des analyses en sous-groupe en fonction du statut historique mutationnel KRAS ont montré un effet du traitement sur la SG en faveur du régorafénib par rapport au placebo chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS non-muté (de type sauvage) alors qu'un effet numériquement plus faible a été rapporté chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS muté ; l'effet du traitement sur la SSP a été observé en faveur du régorafénib quel que soit le statut mutationnel KRAS. Le hazard ratio (IC à 95%) pour la SG était 0,653 (0,476 à 0,895) chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS de type sauvage et de 0,867 (0,670 à 1,123) chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS muté, sans mise en évidence d'une hétérogénéité de l'effet du traitement (test d'interaction non significatif). Le hazard ratio (IC à 95%) de la SSP était de 0,475 (0,362 à 0,623) chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS de type sauvage et de 0,525 (0,425 à 0,649) chez les patients ayant une tumeur exprimant le gène KRAS muté.

Une deuxième étude de phase III, internationale, multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo (CONCUR) a évalué l'efficacité et la sécurité de Stivarga chez 204 patients asiatiques (> 90 % d'Asie de l'Est) préalablement traités, atteints d'un cancer colorectal métastatique et ayant progressé après l'échec d'une chimiothérapie à base de fluoropyrimidine. Seuls 59,5 % des patients recrutés dans l'étude CONCUR avaient également été traités précédemment par des agents ciblant le VEGF ou l'EGFR. Le principal critère d'évaluation de l'efficacité était la SG. L'ajout de Stivarga aux MSS a été associé à une survie significativement plus longue par comparaison au placebo plus MSS, avec un hazard ratio de 0,550 ( $p = 0,000159$ , test du log-rank stratifié) et une SG médiane de 8,8 mois contre 6,3 mois (IC à 95 % : 0,395 à 0,765). La SSP a également été significativement plus longue chez les patients ayant reçu Stivarga plus MSS (hazard ratio : 0,311 ;  $p < 0,000001$ ), SSP médiane : 3,2 mois sous Stivarga contre 1,7 mois sous placebo. Le profil de sécurité de Stivarga plus MSS au cours de l'étude CONCUR a été cohérent par rapport au profil de sécurité observé au cours de l'étude CORRECT.

#### *Tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST)*

L'efficacité et la sécurité cliniques de Stivarga ont été évaluées dans une étude internationale de phase III, multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo (GRID), chez des patients atteints de tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) précédemment traités par 2 inhibiteurs de tyrosine kinases (imatinib et sunitinib).

L'analyse du critère principal d'évaluation de l'efficacité, la survie sans progression (SSP), a été réalisée au bout de 144 événements de SSP (évaluation centralisée en aveugle). Les critères d'évaluation secondaires comprenant le délai avant progression (DAP) et la survie globale (SG) (analyse intermédiaire) ont également été évalués.

Au total, 199 patients atteints de GIST ont été randomisés selon un ratio de 2/1 pour recevoir soit 160 mg de régorafénib par voie orale une fois par jour, associés aux meilleurs soins de support (MSS ; N = 133), soit le placebo correspondant associé aux MSS (N = 66), pendant 3 semaines suivies d'une semaine de pause sans traitement. La dose quotidienne moyenne de régorafénib reçue a été de 140 mg.

Les patients ont poursuivi le traitement jusqu'à progression de la maladie ou apparition d'une toxicité inacceptable. Les patients recevant le placebo qui ont présenté une progression de la maladie ont eu la possibilité de recevoir un traitement en ouvert par le régorafénib (possibilité de cross-over). Les patients recevant le régorafénib qui ont présenté une progression de la maladie et chez lesquels l'investigateur jugeait que le traitement par régorafénib apportait un bénéfice clinique ont eu la possibilité de poursuivre le traitement par régorafénib en ouvert.

Parmi les 199 patients randomisés, l'âge médian était de 58 ans, 64 % étaient de sexe masculin, 68 % étaient caucasiens et tous les patients présentaient en début d'étude un Indice de Performance (IP) ECOG de 0 ou 1. Le délai médian global entre la progression ou la rechute la plus récente et la randomisation était de 6 semaines.

Le régorafénib associé aux MSS a été associé à une SSP significativement plus longue par comparaison au placebo associé aux MSS, avec un hazard ratio de 0,268 (IC à 95 % : 0,185 ; 0,388) et une SSP médiane de 4,8 mois vs. 0,9 mois ( $p < 0,000001$ ). Le risque relatif de progression de la maladie ou de décès a été réduit d'environ 73,2 % chez les patients traités par le régorafénib par comparaison aux patients ayant reçu le placebo (voir tableau 6, figure 2). L'augmentation de la SSP a été observée indépendamment de l'âge, du sexe, de la région géographique, des traitements antérieurs, et de l'IP ECOG.

Le DAP a été significativement plus long chez les patients ayant reçu le régorafénib associé aux MSS que chez les patients ayant reçu le placebo associé aux MSS, avec un hazard ratio de 0,248 (IC à 95 % : 0,170 ; 0,364] et un DAP médian de 5,4 mois vs. 0,9 mois ( $p < 0,000001$ ) (voir tableau 6).

Le hazard ratio (HR) pour la SG était de 0,772 (IC à 95 %, 0,423 ; 1,408 ;  $p = 0,199$  ; la SG médiane n'a été atteinte dans aucun des deux groupes) ; 85 % des patients initialement randomisés sous placebo ont reçu le traitement post-progression par régorafénib (voir tableau 6, figure 3).

**Tableau 6 : Résultats d'efficacité de l'étude GRID**

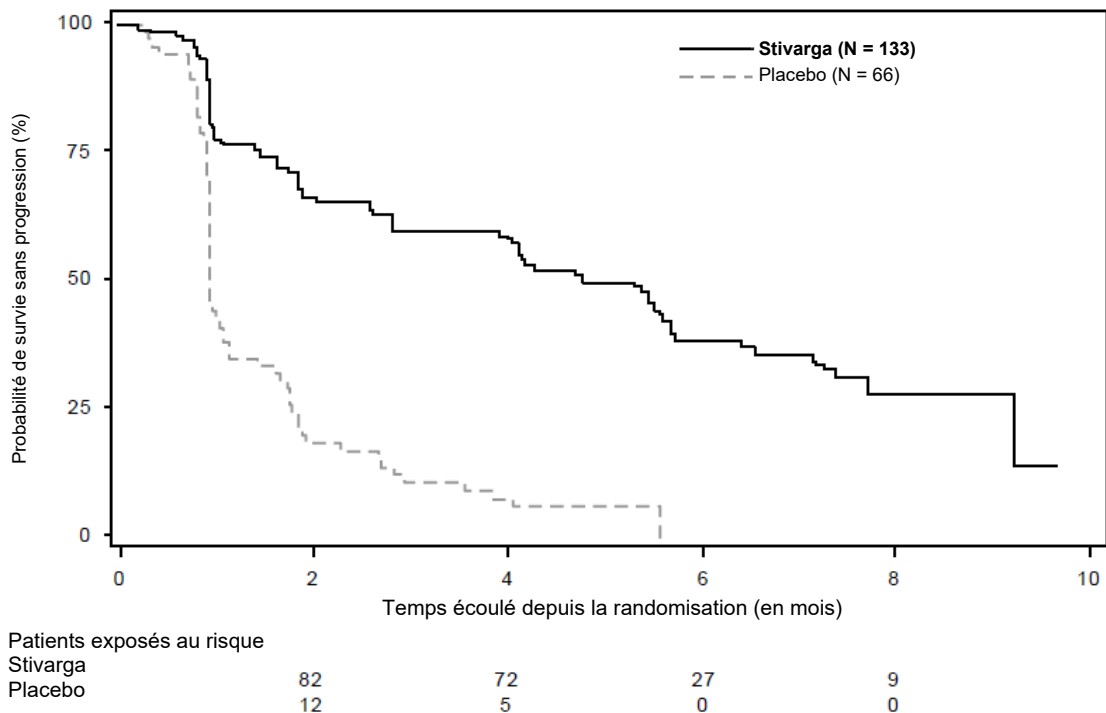
Paramètre d'efficacité	Hazard ratio* (IC à 95 %)	Valeur de $p$ (unilatérale)	Médiane (IC à 95 %)	
			Stivarga plus MSS <sup>§</sup> (N = 133)	Placebo plus MSS <sup>§</sup> (N = 66)
SSP	0,268 (0,185 ; 0,388)	< 0,000001	4,8 mois (4,0 ; 5,7)	0,9 mois (0,9 ; 1,1)
DAP	0,248 (0,170 ; 0,364)	< 0,000001	5,4 mois (4,1 ; 5,7)	0,9 mois (0,9 ; 1,1)
SG	0,772 (0,423 ; 1,408)	0,199	NA**	NA**

<sup>§</sup> Meilleurs Soins de Support

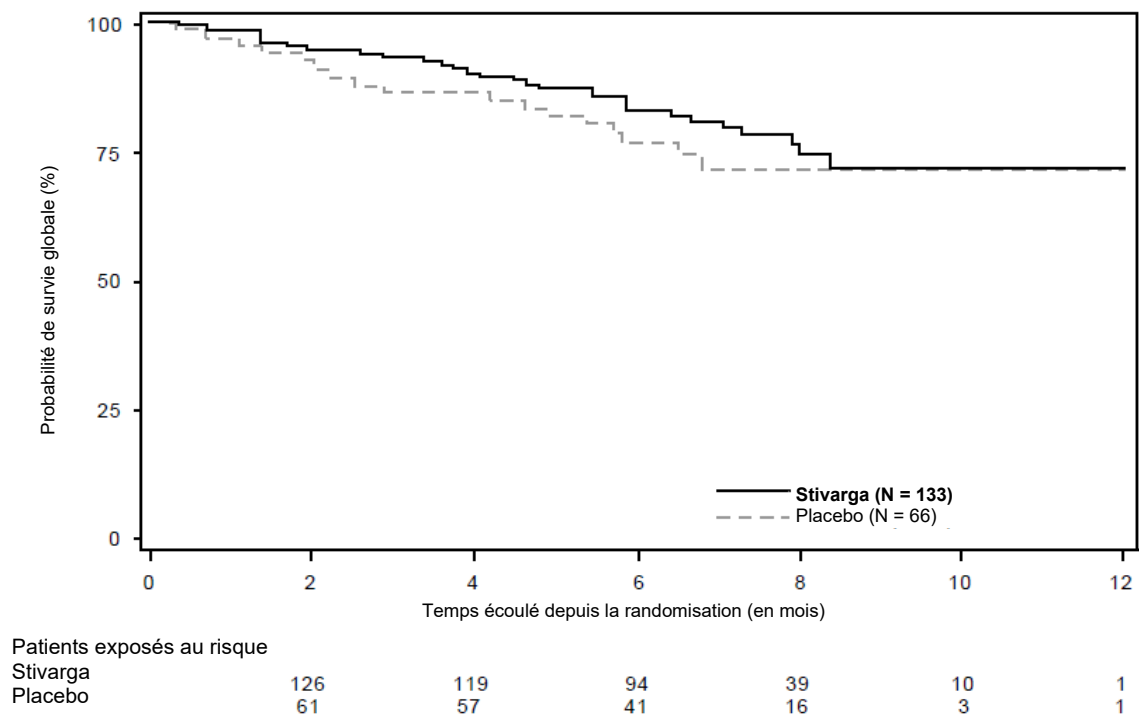
\* Un hazard ratio < 1 est en faveur de Stivarga

\*\* NA : non atteint

**Figure 2 : Courbes de Kaplan-Meier de SSP**



**Figure 3 : Courbes de Kaplan-Meier de SG**



Par ailleurs, 56 patients ayant reçu le placebo associé aux MSS ont reçu Stivarga en ouvert à la suite du cross-over après progression de la maladie, et au total, 41 patients traités par Stivarga associé aux MSS ont poursuivi le traitement par Stivarga après progression de la maladie. La SSP secondaire

médiane (telle que mesurée d'après l'évaluation de l'investigateur) a été respectivement de 5,0 et de 4,5 mois.

### *Carcinome hépatocellulaire (CHC)*

L'efficacité et la sécurité cliniques de Stivarga ont été évaluées dans une étude internationale de phase III, multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée versus placebo (RESORCE) chez des patients atteints de carcinome hépatocellulaire précédemment traités par sorafénib.

Le critère principal d'évaluation de l'efficacité a été la survie globale (SG). Les critères d'évaluation secondaires ont été la survie sans progression (SSP), le délai avant progression (DAP), le taux de réponse tumorale objective (TRO) et le taux de contrôle de la maladie (TCM).

Au total, 573 patients atteints de CHC ont été randomisés selon un ratio de 2/1 pour recevoir soit 160 mg de régorafénib par voie orale une fois par jour (N=379) associé aux Meilleurs Soins de Support (MSS), soit le placebo correspondant (N=194) associé aux MSS, pendant 3 semaines suivies d'une semaine de pause sans traitement. La dose quotidienne moyenne de régorafénib reçue a été de 144 mg. Les patients étaient éligibles pour participer à l'étude s'ils présentaient une progression radiologique de la maladie au cours du traitement par sorafénib et s'ils présentaient un score de Child-Pugh A pour leur fonction hépatique. Les patients qui avaient arrêté définitivement le sorafénib en raison d'une toxicité liée au sorafénib ou qui toléraient une dose de sorafénib inférieure à 400 mg une fois par jour à l'arrêt du traitement, ont été exclus de l'étude. La randomisation devait avoir lieu dans les 10 semaines après l'arrêt du traitement par sorafénib. Les patients ont poursuivi le traitement par Stivarga jusqu'à progression clinique ou radiologique de la maladie ou l'apparition d'une toxicité inacceptable. Néanmoins, les patients pouvaient poursuivre le traitement par Stivarga au-delà de la progression à la discrétion de l'investigateur.

Les données démographiques et caractéristiques initiales de la maladie étaient comparables entre les groupes de traitement par Stivarga et par placebo, et sont présentées ci-dessous pour l'ensemble des 573 patients randomisés :

- Age médian: 63 ans
- Sexe masculin: 88%
- Patients caucasiens: 36%, Patients asiatiques: 41%
- Indice de Performance (IP) ECOG de 0: 66% ou IP ECOG de 1: 34%
- Child-Pugh A: 98%, Child-Pugh B: 2%
- Etiologie incluant une Hépatite B (38%), une Hépatite C (21%), une Stéatose Hépatique Non Alcoolique (SHNA, 7%)
- Absence d'envahissement vasculaire macroscopique et d'extension tumorale extra-hépatique: 19%
- Stade B selon la classification BCLC (*Barcelona Clinic Liver Cancer*): 13% ; Stade C: 87%
- Traitement locorégional par embolisation ou chimio-embolisation transartérielle : 61%
- Radiothérapie avant le traitement par régorafénib: 15%
- Durée médiane du traitement par sorafénib: 7,8 mois

L'ajout de Stivarga aux MSS a été associé à une amélioration statistiquement significative de la SG par rapport au placebo plus MSS avec un hazard ratio de 0,624 [IC à 95 % 0,498 ; 0,782],  $p=0,000017$  pour le test de log-rank stratifié, et à une SG médiane de 10,6 mois vs. 7,8 mois (voir le tableau 7 et la figure 4).

**Tableau 7 : Résultats d'efficacité de l'étude RESORCE**

Paramètre d'efficacité	Hazard ratio* (IC à 95 %)	Valeur de p (unilatérale)	Médiane (IC à 95 %)	
			Stivarga plus MSS <sup>§</sup> (N=379)	Placebo plus MSS <sup>§</sup> (N=194)
SG	0,624 (0,498 ; 0,782)	0,000017	10,6 mois (9,1 ; 12,1)	7,8 mois (6,3 ; 8,8)
SSP**	0,453 (0,369 ; 0,555)	<0,000001	3,1 mois (2,8 ; 4,2)	1,5 mois (1,4 ; 1,6)
DAP**	0,439 (0,355 ; 0,542)	<0,000001	3,2 mois (2,9 ; 4,2)	1,5 mois (1,4 ; 1,6)
			<b>Pourcentages</b>	
TRO***#	NA	0,003650	11 %	4 %
TCM***#	NA	<0,000001	65 %	36 %

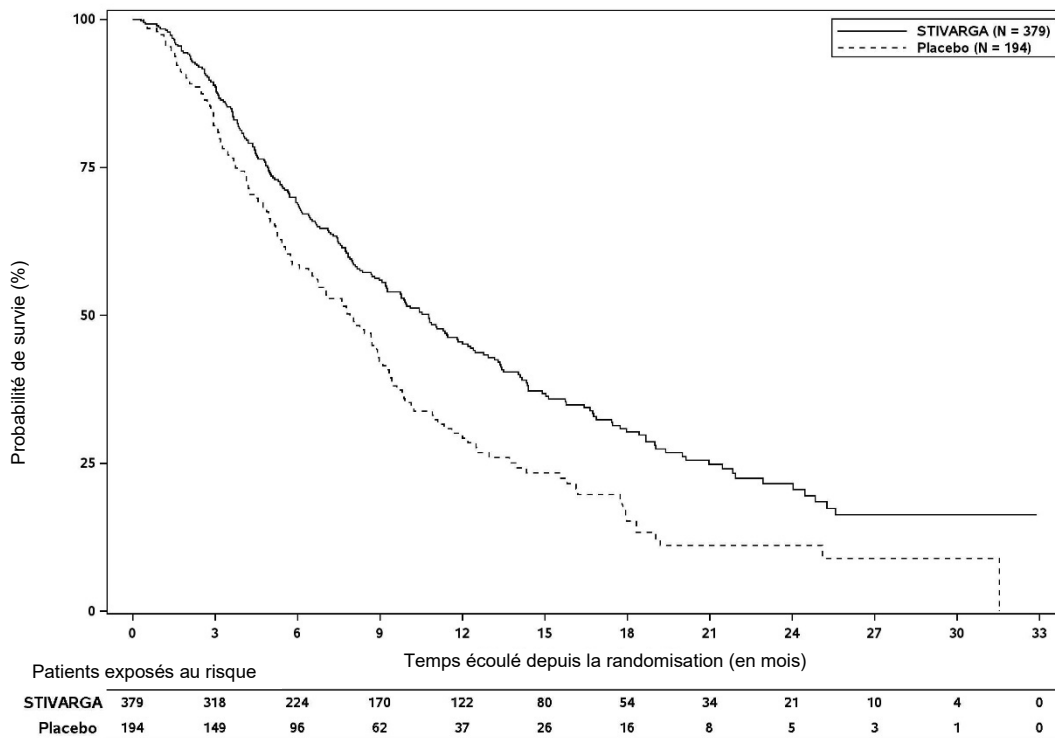
<sup>§</sup> Meilleurs Soins de Support

\* Un hazard ratio < 1 est en faveur de Stivarga

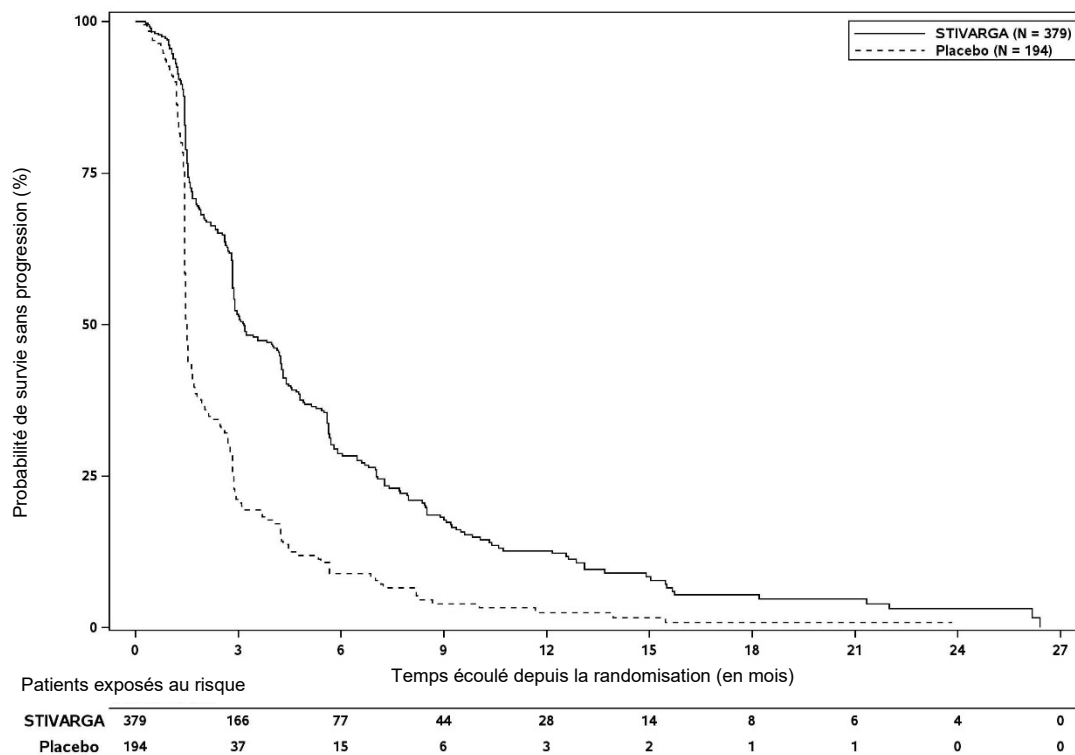
\*\* D'après l'évaluation de la réponse tumorale par l'investigateur sur la base des critères RECIST modifiés

# Taux de réponse (complète ou partielle), TCM (réponse complète, réponse partielle et maladie stable maintenue pendant 6 semaines)

**Figure 4 : Courbe de Kaplan-Meier de SG**



**Figure 5 : Courbe de Kaplan-Meier de SSP selon critères mRECIST**



### Population pédiatrique

L'Agence européenne des médicaments a accordé une dérogation à l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec Stivarga dans tous les sous-groupes de la population pédiatrique, dans le traitement de l'adénocarcinome du côlon et du rectum (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

L'Agence européenne des médicaments a différé l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec Stivarga dans un ou plusieurs sous-groupes de la population pédiatrique dans le traitement des tumeurs malignes solides (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

L'Agence européenne des médicaments a accordé une dérogation à l'obligation de soumettre les résultats d'études réalisées avec Stivarga dans tous les sous-groupes de la population pédiatrique, dans le traitement du carcinome hépatocellulaire (voir rubrique 4.2 pour les informations concernant l'usage pédiatrique).

## **5.2 Propriétés pharmacocinétiques**

### Absorption

Des pics moyens de concentration plasmatique du régorafénib de 2,5 mg/L sont atteints en 3 à 4 heures environ suite à l'administration d'une dose orale unique de 160 mg sous la forme de 4 comprimés contenant chacun 40 mg. Suite à l'administration de doses uniques de 60 mg ou 100 mg, la biodisponibilité relative moyenne des comprimés par comparaison à une solution buvable a été respectivement de 69 % et 83 %.

Les concentrations du régorafénib et de ses principaux métabolites actifs d'un point de vue pharmacologique (M-2 et M-5) ont été maximales lorsque le médicament a été administré après un petit-déjeuner à faible teneur lipidique (léger), par comparaison à un petit-déjeuner à forte teneur lipidique ou à une administration à jeun. L'exposition au régorafénib a été augmentée de 48 % lorsque le médicament a été administré avec un petit-déjeuner à forte teneur lipidique et de 36 % lorsqu'il a été administré avec un petit-déjeuner à faible teneur lipidique, par comparaison à l'administration à jeun.



L'exposition aux métabolites M-2 (N-oxyde) et M-5 (N-oxyde et N-déméthyl) est plus élevée lorsque le régorafénib est administré avec un petit-déjeuner à faible teneur lipidique qu'en cas d'administration à jeun, et plus faible lorsqu'il est administré avec un repas à forte teneur lipidique qu'en cas d'administration à jeun.

### Distribution

Le profil des concentrations plasmatiques en fonction du temps, pour le régorafénib ainsi que pour les principaux métabolites en circulation, ont fait apparaître de multiples pics au cours de l'intervalle de 24 heures entre les doses, lesquels ont été attribués au cycle entéro-hépatique. *In vitro*, le taux de liaison du régorafénib aux protéines plasmatiques humaines est élevé (99,5 %). *In vitro*, le taux de liaison des métabolites M-2 et M-5 avec les protéines plasmatiques est plus élevé (99,8 % et 99,95 %, respectivement) que celui du régorafénib. Les métabolites M-2 et M-5 sont des substrats faibles de la glycoprotéine P. Le métabolite M-5 est un substrat faible de la BCRP.

### Biotransformation

Le régorafénib est principalement métabolisé dans le foie par métabolisation oxydative, par l'intermédiaire du CYP3A4, ainsi que par glucuroconjugaison par l'intermédiaire de l'UGT1A9. Deux métabolites majeurs et six métabolites mineurs du régorafénib ont été identifiés dans le plasma. Les principaux métabolites circulants du régorafénib dans le plasma humain sont le M-2 (N-oxyde) et le M-5 (N-oxyde et N-déméthyl), qui sont pharmacologiquement actifs et dont les concentrations sont similaires à celle du régorafénib à l'état d'équilibre. Le métabolite M-2 est également métabolisé par métabolisation oxydative, par l'intermédiaire du CYP3A4, ainsi que par glucuroconjugaison par l'intermédiaire de l'UGT1A9.

Les métabolites peuvent être réduits ou hydrolysés par la flore microbienne dans le tractus gastro-intestinal, ce qui permet une réabsorption de la substance active et des métabolites non conjugués (cycle entéro-hépatique).

### Élimination

Après administration orale, la demi-vie d'élimination moyenne du régorafénib et de son métabolite M-2 dans le plasma est comprise entre 20 et 30 heures d'après les différentes études. La demi-vie d'élimination moyenne du métabolite M-5 est d'environ 60 heures (comprise entre 40 et 100 heures). Environ 90 % de la dose radioactive ont été récupérés dans un délai de 12 jours après administration, dont environ 71 % excrétés dans les selles (47 % sous forme de substance mère, 24 % sous forme de métabolites) et environ 19 % dans les urines sous forme de glucuroconjugués. L'excrétion urinaire des glucuroconjugués a été réduite à moins de 10 % à l'état d'équilibre. La substance mère retrouvée dans les selles peut provenir de la dégradation intestinale des glucuroconjugués ou de la réduction du métabolite M-2 (N-oxyde), ainsi que du régorafénib non absorbé.

Le métabolite M-5 peut être réduit en métabolite M-4 par la flore microbienne dans le tractus gastro-intestinal, ce qui permet la réabsorption du métabolite M-4 (cycle entéro-hépatique). Le métabolite M-5 est finalement excrété via le métabolite M-4 sous forme de métabolite M-6 (acide carboxylique) dans les selles.

### Linéarité/non-linéarité

L'exposition systémique au régorafénib à l'état d'équilibre augmente proportionnellement à la dose jusqu'à 60 mg et de façon moins que proportionnelle aux doses supérieures à 60 mg. L'accumulation du régorafénib à l'état d'équilibre aboutit à une augmentation d'un facteur 2 des concentrations plasmatiques, ce qui est cohérent avec la demi-vie d'élimination et la fréquence d'administration. À l'état d'équilibre, le régorafénib atteint un pic de concentration plasmatique moyen d'environ 3,9 mg/L (8,1 micromoles) après administration orale de 160 mg de régorafénib et le rapport entre pic et nadir des concentrations plasmatiques moyennes est inférieur à 2.

Les métabolites M-2 et M-5 présentent tous deux une accumulation non-linéaire, qui pourrait être due à une réintroduction dans le cycle entéro-hépatique ou à une saturation de la voie de l'UGT1A9. Si les concentrations plasmatiques des métabolites M-2 et M-5 suite à l'administration d'une dose unique de

régorafénib sont très inférieures à celles de la substance mère, les concentrations plasmatiques des métabolites M-2 et M-5 à l'état d'équilibre sont quant à elles comparables à celles du régorafénib.

#### Insuffisance hépatique

L'exposition au régorafénib et à ses métabolites M-2 et M-5 est comparable chez les patients atteints d'insuffisance hépatique légère (Child-Pugh A) et chez les patients dont la fonction hépatique est normale.

Les données limitées disponibles concernant les patients atteints d'insuffisance hépatique modérée (Child-Pugh B) indiquent une exposition similaire à celle observée chez les patients dont la fonction hépatique est normale, suite à l'administration d'une dose unique de 100 mg de régorafénib. Aucune donnée n'est disponible concernant les patients atteints d'insuffisance hépatique sévère (Child-Pugh C). Le régorafénib est principalement éliminé par l'intermédiaire du foie et l'exposition au médicament peut être augmentée chez cette population de patients.

#### Insuffisance rénale

Les données cliniques disponibles et la modélisation pharmacocinétique sur une base physiologique indiquent une exposition similaire au régorafénib et à ses métabolites M-2 et M-5 à l'état d'équilibre chez les patients atteints d'insuffisance rénale légère ou modérée, par rapport aux patients dont la fonction rénale est normale. Chez les patients atteints d'insuffisance rénale sévère, l'exposition au régorafénib était similaire par rapport aux patients dont la fonction rénale est normale, alors que l'exposition aux métabolites M-2 et M-5 était diminuée d'environ 30% à l'état d'équilibre, ce qui n'est pas considéré comme cliniquement significatif.

Les paramètres pharmacocinétiques du régorafénib n'ont pas été étudiés chez les patients atteints d'insuffisance rénale terminale. Cependant, la modélisation pharmacocinétique sur une base physiologique ne prédit aucune altération significative de l'exposition chez ces patients.

#### Patients âgés

L'âge n'a pas eu d'effet sur les paramètres pharmacocinétiques du régorafénib dans l'intervalle des âges étudiés (29-85 ans).

#### Sexe

Les paramètres pharmacocinétiques du régorafénib ne sont pas influencés par le sexe.

#### Différences ethniques

L'exposition au régorafénib chez diverses populations asiatiques (Chinoise, Japonaise, Coréenne) est comprise dans le même intervalle que celle observée chez les sujets caucasiens.

#### Électrophysiologie cardiaque/allongement de l'intervalle QT

Aucun effet d'allongement de l'intervalle QTc n'a été observé après administration de 160 mg de régorafénib à l'état d'équilibre dans le cadre d'une étude dédiée à l'intervalle QT chez des patients cancéreux de sexe masculin et féminin.

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

#### Toxicité systémique

Après administration répétée chez des souris, des rats et des chiens, des effets indésirables ont été observés au niveau de nombreux organes, principalement les reins, le foie, le tube digestif, la glande thyroïde, le système lympho/hématopoïétique, le système endocrinien, le système reproducteur et la peau. Une légère augmentation de l'incidence des épaissements des valves auriculo-ventriculaires du cœur a été observée dans l'étude de toxicologie en administrations répétées sur 26 semaines chez le rat. Ceci pourrait être dû à l'accélération d'un processus physiologique lié à l'âge. Ces effets sont survenus à des expositions systémiques comprises dans l'intervalle des expositions attendues chez l'être humain ou inférieures (d'après la comparaison de l'ASC).

Les altérations des dents et des os et les effets indésirables sur le système reproducteur ont été plus marqués chez les animaux jeunes et en cours de croissance, ainsi que chez les rats juvéniles, indiquant un risque potentiel pour les enfants et les adolescents.

#### Toxicité sur la reproduction et le développement

Aucune étude spécifique n'a été réalisée sur la fertilité. Cependant, la possibilité d'effets indésirables du régorafénib sur la reproduction masculine et féminine doit être envisagée dans la mesure où des altérations morphologiques ont été observées au niveau des testicules, des ovaires et de l'utérus après administrations répétées du médicament chez des rats et des chiens à des niveaux d'exposition inférieurs à l'exposition attendue chez l'être humain (d'après la comparaison de l'ASC). Les altérations observées n'ont été que partiellement réversibles.

Un effet du régorafénib sur le développement intra-utérin a été mis en évidence chez le lapin à des niveaux d'exposition inférieurs à l'exposition attendue chez l'être humain (d'après la comparaison de l'ASC). Les principaux effets observés ont été des malformations du système urinaire, du cœur et des principaux vaisseaux, et du squelette.

#### Génotoxicité et cancérogénicité

Les tests standards réalisés *in vitro* et *in vivo* chez la souris n'ont fait apparaître aucun signe d'un potentiel génotoxique du régorafénib.

Aucune étude n'a été réalisée concernant le potentiel cancérogène du régorafénib.

#### Évaluation du risque environnemental

Les études d'évaluation du risque environnemental ont montré que le régorafénib est susceptible de persister, présenter une bioaccumulation et une toxicité pour l'environnement. Le régorafénib peut présenter un risque pour les eaux de surface et les couches sédimentaires (voir rubrique 6.6).

## **6. DONNÉES PHARMACEUTIQUES**

### **6.1 Liste des excipients**

#### Noyau du comprimé

Cellulose microcristalline  
Croscarmellose sodique  
Stéarate de magnésium  
Povidone (K-25)  
Silice colloïdale anhydre

#### Pelliculage

Oxyde de fer rouge (E172)  
Oxyde de fer jaune (E172)  
Lécithine (dérivée du soja)  
Macrogol 3350  
Alcool polyvinylique, partiellement hydrolysé  
Talc  
Dioxyde de titane (E171)

### **6.2 Incompatibilités**

Sans objet.

### **6.3 Durée de conservation**

3 ans.

Une fois le flacon ouvert, le médicament reste stable pendant 7 semaines. Passé ce délai, le médicament doit être éliminé.

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

À conserver dans l'emballage extérieur d'origine, à l'abri de l'humidité.  
Conserver le flacon soigneusement fermé.

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

Flacon blanc opaque en PEHD fermé par un bouchon à vis en PP/PP (polypropylène) doté d'un disque d'étanchéité et contenant un dessicant de type tamis moléculaire.

Chaque flacon contient 28 comprimés pelliculés.

#### Présentations

Boîte de 28 comprimés pelliculés.

Boîte de 84 (3 flacons de 28) comprimés pelliculés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

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

Conserver le dessicant dans le flacon.

Ce médicament peut présenter un risque pour l'environnement (voir rubrique 5.3).

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**

Bayer AG  
51368 Leverkusen  
Allemagne

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

EU/1/13/858/001

EU/1/13/858/002

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

Date de première autorisation : 26 août 2013

Date du dernier renouvellement : 22 mai 2018

### **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**

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

Nom et adresse du fabricant responsable de la libération des lots

Bayer AG  
Kaiser-Wilhelm-Allee  
51368 Leverkusen  
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.

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

De plus, un PGR actualisé doit être soumis:

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

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



## **A. ÉTIQUETAGE**

**MENTIONS DEVANT FIGURER SUR L'EMBALLAGE EXTÉRIEUR**

**EMBALLAGE EXTÉRIEUR EN CARTON**

**1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Stivarga 40 mg comprimé pelliculé  
régorafénib

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

Chaque comprimé pelliculé contient 40 mg de régorafénib.

**3. LISTE DES EXCIPIENTS**

Contient du sodium et de la lécithine (dérivée du soja) ; voir la notice pour plus d'informations.

**4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

28 comprimés pelliculés  
84 (3 x 28) comprimés pelliculés

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

Voie orale.  
Lire la notice avant utilisation.

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

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

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

Conserver le dessicant dans le flacon.

**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP

**9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**

À conserver dans l'emballage extérieur d'origine, à l'abri de l'humidité. Conserver le flacon soigneusement fermé.

**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**

Bayer AG  
51368 Leverkusen  
Allemagne

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

EU/1/13/858/001  
EU/1/13/858/002

**13. NUMÉRO DU LOT**

Lot

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

**15. INDICATIONS D'UTILISATION**

**16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

stivarga 40 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 FLACON**

**1. DÉNOMINATION DU MÉDICAMENT**

Stivarga 40 mg comprimé pelliculé  
régorafénib

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

Chaque comprimé pelliculé contient 40 mg de régorafénib.

**3. LISTE DES EXCIPIENTS**

Contient du sodium et de la lécithine (dérivée du soja).  
Lire la notice avant utilisation.

**4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

28 comprimés pelliculés

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

Voie orale  
Lire la notice avant utilisation.

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

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

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

Conserver le dessicant dans le flacon.

**8. DATE DE PÉREMPTION**

EXP

**9. PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DE CONSERVATION**

À conserver dans l'emballage extérieur d'origine, à l'abri de l'humidité. Conserver le flacon soigneusement fermé.

**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**

Bayer AG  
51368 Leverkusen  
Allemagne

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

EU/1/13/858/001  
EU/1/13/858/002

**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**

**B. NOTICE**

## **Notice : Information de l'utilisateur**

### **Stivarga 40 mg comprimé pelliculé** régorafénib

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

#### **1. Qu'est-ce que Stivarga et dans quel cas est-il utilisé**

Stivarga contient une substance active appelée régorafénib. C'est un médicament utilisé pour traiter le cancer en ralentissant la croissance et la propagation des cellules cancéreuses et en supprimant l'apport sanguin qui leur permet de continuer à croître.

Stivarga est utilisé pour traiter :

- les cancers du côlon ou du rectum qui se sont propagés à d'autres régions du corps chez les patients adultes qui ont déjà reçu d'autres traitements ou qui ne peuvent pas être traités par d'autres médicaments (chimiothérapie à base de fluoropyrimidine, traitement par anti-VEGF et traitement par anti-EGFR).
- les tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST), un type de cancer de l'estomac et de l'intestin, qui s'est propagé à d'autres régions du corps ou qui ne peut pas être traité par la chirurgie, chez les patients adultes qui ont été traités précédemment par d'autres médicaments anticancéreux (imatinib et sunitinib).
- le cancer du foie chez les patients adultes qui ont déjà reçu un autre traitement anticancéreux (sorafénib).

Si vous avez des questions sur le fonctionnement de Stivarga ou sur les raisons pour lesquelles ce médicament vous a été prescrit, veuillez interroger votre médecin.

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

### Ne prenez jamais Stivarga

- si vous êtes allergique au régorafénib 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 pharmacien avant de prendre Stivarga.

#### Faites attention avec Stivarga

- **si vous avez des problèmes de foie**, notamment un syndrome de Gilbert accompagné de signes tels que : coloration jaunâtre de la peau et du blanc de l'œil, urines foncées et confusion et/ou désorientation. Le traitement par Stivarga pourrait alors augmenter le risque de problèmes de foie. Avant et pendant le traitement par Stivarga, votre médecin fera réaliser des analyses de sang afin de surveiller le fonctionnement de votre foie. Si vous souffrez de troubles hépatiques sévères, vous ne devez pas être traité(e) par Stivarga car aucune donnée n'est disponible concernant l'utilisation de Stivarga chez les patients atteints de troubles hépatiques sévères.
- **si vous développez une infection** accompagnée de signes tels que : forte fièvre, toux sévère avec ou sans augmentation de la production de mucus (expectoration), maux de gorge sévères, essoufflement, brûlures/douleurs à la miction, irritation ou pertes vaginales inhabituelles, rougeurs, gonflement et/ou douleurs dans n'importe quelle partie du corps. Votre médecin pourrait interrompre temporairement votre traitement.
- **si vous avez ou avez eu des problèmes d'hémorragie** et si vous prenez de la warfarine, de la phenprocoumone ou un autre médicament fluidifiant le sang pour éviter les caillots sanguins. Le traitement par Stivarga pourrait alors augmenter le risque d'hémorragie. Votre médecin pourra décider de faire réaliser des analyses de sang avant que vous commenciez à prendre Stivarga. Stivarga peut provoquer de graves hémorragies dans le système digestif, notamment dans l'estomac, la gorge, le rectum ou l'intestin, ou dans les poumons, les reins, la bouche, le vagin et/ou le cerveau. Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants : présence de sang dans les selles ou coloration noire des selles, présence de sang dans les urines, maux d'estomac, toux avec crachat de sang /vomissements de sang.
- **si vous avez de graves problèmes d'estomac et d'intestin** (perforation ou fistule gastro-intestinale), votre médecin devra décider d'interrompre votre traitement par Stivarga. Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants : douleur à l'estomac qui est intense ou ne disparaît pas, vomissements de sang, coloration rouge ou noire des selles.
- **si vous avez des douleurs dans la poitrine ou si vous avez un quelconque problème cardiaque**. Votre médecin contrôlera le fonctionnement de votre cœur avant que vous commenciez à prendre Stivarga, et pendant le traitement. Consultez immédiatement un médecin si vous ressentez les symptômes suivants, car ils pourraient être le signe d'une crise cardiaque ou d'une diminution de l'afflux sanguin vers le cœur : gêne ou douleur dans la poitrine pouvant s'étendre aux épaules, aux bras, au dos, au cou, aux dents, à la mâchoire ou à l'estomac et pouvant être intermittente ; essoufflement ; transpiration soudaine avec peau froide et moite, sensation d'étourdissement ou d'évanouissement.
- **si des maux de tête sévères et persistants, des troubles de la vision, des crises d'épilepsie ou une altération de votre état mental** (comme par exemple confusion, pertes de mémoire ou perte d'orientation) **apparaissent**, veuillez contacter immédiatement votre médecin.



- **si vous avez une tension artérielle élevée** - Stivarga peut faire augmenter votre tension artérielle. Votre médecin contrôlera votre tension artérielle avant et pendant le traitement et pourra, si nécessaire, vous donner un médicament pour traiter l'hypertension.
- **si vous souffrez ou avez souffert d'un anévrisme** (élargissement et affaiblissement de la paroi d'un vaisseau sanguin) **ou d'une déchirure dans la paroi d'un vaisseau sanguin.**
- **si vous avez récemment subi ou devez subir bientôt une opération chirurgicale.** Stivarga peut avoir un effet sur la façon dont les plaies cicatrisent et il pourra être nécessaire d'arrêter le traitement jusqu'à ce que vos plaies soient cicatrisées.
- **si vous présentez des problèmes de peau.** Stivarga peut provoquer des rougeurs, des douleurs, un gonflement ou l'apparition de cloques sur la paume de vos mains ou la plante de vos pieds. Si vous remarquez des changements, contactez votre médecin. Pour la prise en charge de vos symptômes, votre médecin pourra vous recommander d'utiliser des crèmes et/ou des semelles intérieures molletonnées et des gants. Si vous présentez cet effet indésirable, votre médecin pourra décider de modifier la dose de votre traitement ou d'interrompre ce dernier jusqu'à ce que votre état s'améliore.

Avant de prendre Stivarga, **prévenez votre médecin si vous êtes dans l'une de ces situations.** Vous pourriez avoir besoin de traitements spécifiques et des examens supplémentaires pourront être effectués (reportez-vous également à la rubrique 4, « Quels sont les effets indésirables éventuels »).

### **Enfants et adolescents**

Il n'y a pas d'utilisation justifiée de Stivarga chez les enfants et les adolescents dans l'indication du traitement du cancer du côlon ou du rectum qui s'est propagé à d'autres régions du corps. La sécurité et l'efficacité de Stivarga chez les enfants et les adolescents dans l'indication des tumeurs stromales gastro-intestinales (GIST) n'ont pas été établies. Aucune donnée n'est disponible. Il n'y a pas d'utilisation justifiée de Stivarga chez les enfants et les adolescents dans l'indication du traitement du cancer du foie.

### **Autres médicaments et Stivarga**

**Informez votre médecin ou pharmacien** si vous prenez, avez récemment pris ou pourriez prendre tout autre médicament, y compris des médicaments obtenus sans ordonnance, comme les vitamines, les compléments alimentaires ou les médicaments à base de plantes. Certains médicaments peuvent modifier l'effet de Stivarga ou Stivarga peut modifier l'effet d'autres médicaments, ce qui peut entraîner des effets indésirables graves. En particulier, prévenez votre médecin si vous prenez l'un des médicaments suivants ou tout autre médicament :

- certains médicaments utilisés pour traiter les infections fongiques (par exemple, kétoconazole, itraconazole, posaconazole et voriconazole)
- certains médicaments utilisés pour traiter la douleur (par exemple, acide méfénamique, diflunisal et acide niflumique)
- certains médicaments utilisés pour traiter les infections bactériennes (par exemple, rifampicine, clarithromycine, télichromycine)
- des médicaments habituellement utilisés pour traiter l'épilepsie (crises convulsives) (par exemple, phénytoïne, carbamazépine ou phénobarbital)
- du méthotrexate, un médicament habituellement utilisé pour traiter le cancer
- de la rosuvastatine, de la fluvastatine, de l'atorvastatine, des médicaments habituellement utilisés pour traiter un taux de cholestérol élevé
- de la warfarine ou de la phenprocoumone, des médicaments habituellement utilisés pour fluidifier le sang
- du millepertuis (médicament également disponible en vente libre), un traitement à base de plante contre la dépression.

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

#### **Stivarga avec des aliments et boissons**

Évitez de boire du jus de pamplemousse pendant le traitement par Stivarga. Celui-ci pourrait modifier le fonctionnement de Stivarga.

#### **Grossesse, allaitement et fertilité**

**Prévenez votre médecin si vous êtes enceinte, si vous pensez être enceinte ou planifiez une grossesse** car Stivarga ne doit pas être utilisé pendant la grossesse sauf en cas de nécessité absolue. Votre médecin discutera avec vous des risques potentiels liés à l'utilisation de Stivarga pendant la grossesse.

**Évitez toute grossesse pendant le traitement par Stivarga** car ce médicament pourrait nuire à votre bébé à naître.

**Les femmes qui sont en âge de procréer comme les hommes** devront utiliser une méthode de contraception efficace pendant le traitement et pendant au moins huit semaines après l'arrêt du traitement.

**Vous ne devez pas allaiter pendant le traitement par Stivarga** car ce médicament pourrait nuire à la croissance et au développement de votre enfant. **Prévenez votre médecin si vous allaitez ou prévoyez de le faire.**

Stivarga pourrait réduire la fertilité chez les hommes comme chez les femmes. Demandez conseil à votre médecin avant de prendre Stivarga.

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

On ne sait pas si Stivarga altère l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines. Ne conduisez pas et n'utilisez pas d'outils ou de machines si vous ressentez des symptômes liés au traitement qui affectent vos capacités de concentration et de réaction.

#### **Informations importantes concernant certains composants de Stivarga**

Ce médicament contient 56,06 mg de sodium (composant principal du sel de cuisine/table) par dose quotidienne (4 comprimés). Cela équivaut à 3% de l'apport alimentaire quotidien maximal recommandé de sodium pour un adulte.

Ce médicament contient 1,68 mg de **lécithine** (dérivée du soja) par dose quotidienne (4 comprimés).

### **3. Comment prendre Stivarga**

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

**La dose quotidienne recommandée** chez l'adulte est de 4 comprimés de 40 mg de Stivarga (160 mg de régorafénib). Votre médecin pourra modifier la posologie de votre traitement. Respectez la posologie de Stivarga prescrite par votre médecin.

Stivarga est habituellement pris pendant 3 semaines, suivies d'une semaine d'arrêt. Ceci représente 1 cycle de traitement.

Prenez Stivarga à la même heure chaque jour, après un repas léger (pauvre en graisses). Avalez les comprimés entiers avec de l'eau après un repas léger contenant moins de 30 % de graisses. Un repas léger (pauvre en graisses) pourra être composé par exemple d'une portion de céréales (environ 30 g),

d'un verre de lait écrémé, d'une tranche de pain avec de la confiture, d'un verre de jus de pomme et d'une tasse de café ou de thé (520 calories, 2 g de graisses). Vous ne devez pas prendre Stivarga avec du jus de pamplemousse (voir également la rubrique « Stivarga avec des aliments et boissons »).

En cas de vomissement après la prise du régorafénib, vous ne devez pas prendre de comprimés supplémentaires mais vous devez en informer votre médecin.

Votre médecin devra peut-être réduire la posologie de votre traitement ou pourra décider de suspendre ou d'arrêter définitivement le traitement si nécessaire. Le traitement par Stivarga est habituellement poursuivi tant qu'il apporte des effets bénéfiques et qu'il ne provoque pas d'effets indésirables inacceptables.

Aucun ajustement de la posologie n'est nécessaire si vous êtes atteint(e) d'une insuffisance hépatique légère. Si vous présentez une insuffisance hépatique légère ou modérée pendant votre traitement par Stivarga, votre médecin devra surveiller étroitement votre état de santé. Si vous êtes atteint(e) d'insuffisance hépatique sévère, vous ne devez pas être traité(e) par Stivarga car aucune donnée n'est disponible concernant l'utilisation de Stivarga chez les patients atteints d'insuffisance hépatique sévère.

Aucun ajustement de la posologie n'est nécessaire si vous êtes atteint(e) d'une insuffisance rénale légère, modérée ou sévère.

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

Si vous avez dépassé la dose prescrite, prévenez immédiatement votre médecin. Vous pourriez avoir besoin de soins médicaux et votre médecin pourra vous indiquer d'arrêter de prendre Stivarga.

La prise d'une dose excessive de Stivarga peut augmenter le risque de survenue de certains effets indésirables ou les rendre plus sévères, en particulier :

- les réactions cutanées (éruption cutanée, cloques, rougeurs, douleur, gonflement, démangeaison ou peau qui pèle)
- les modifications de la voix ou l'enrouement (*dysphonie*)
- les selles plus fréquentes ou molles (*diarrhée*)
- les aphtes (*inflammation des muqueuses*)
- la sécheresse de la bouche
- la diminution de l'appétit
- la pression artérielle élevée (*hypertension*)
- la fatigue excessive.

#### **Si vous oubliez de prendre Stivarga**

Si vous avez oublié de prendre une dose, prenez-la le jour-même dès que vous vous en apercevez. Ne prenez pas deux doses de Stivarga le même jour pour compenser une dose oubliée la veille. Informez votre médecin de toute dose oubliée.

#### **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. Ce médicament peut également modifier les résultats de certaines analyses de sang.

**Les effets indésirables les plus graves, qui ont parfois été d'issue fatale, sont :**

- lésions sévères au foie (y compris une insuffisance hépatique), hémorragies, perforations gastro-intestinales et infections.

**Prévenez immédiatement votre médecin** si vous présentez l'un des symptômes suivants :

### ***Troubles hépatiques***

Le traitement par Stivarga pourrait augmenter le risque de troubles hépatiques sévères. Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants :

- coloration jaunâtre de la peau et du blanc des yeux
- urines foncées
- confusion et/ou désorientation

Ceux-ci peuvent être les signes d'une lésion sévère du foie.

### ***Hémorragie***

Stivarga peut provoquer des hémorragies sévères dans le système digestif, notamment l'estomac, la gorge, le rectum ou l'intestin, ou dans les poumons, les reins, la bouche, le vagin et/ou le cerveau.

Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants :

- présence de sang dans les selles ou des selles de couleur noirâtre
- présence de sang dans les urines
- maux d'estomac
- toux/vomissements contenant du sang ;

Ceux-ci peuvent être les signes d'une hémorragie.

### ***Problèmes sévères d'estomac et d'intestins (perforation ou fistule gastro-intestinales)***

Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants :

- douleurs intenses ou persistantes à l'estomac (abdominales)
- vomissements avec présence de sang
- coloration rouge ou noire des selles.

Ceux-ci pourraient être les signes de graves problèmes d'estomac ou d'intestins.

### ***Infection***

Le traitement par Stivarga pourrait augmenter le risque d'infections, notamment des infections des voies urinaires, du nez, de la gorge et des poumons. Le traitement par Stivarga pourrait également augmenter le risque d'infections fongiques des muqueuses, de la peau ou du corps. Consultez immédiatement un médecin si vous présentez les symptômes suivants :

- forte fièvre
- toux sévère avec ou sans augmentation de la production de mucus (expectoration)
- maux de gorge sévères
- essoufflement
- brûlures/douleurs à la miction
- irritation ou pertes vaginales inhabituelles
- rougeurs, gonflement et/ou douleur dans n'importe quelle partie du corps.

Ceux-ci pourraient être les signes d'une infection.

Autres effets indésirables de Stivarga classés en fonction de leur fréquence :

### **Effets indésirables très fréquents** (pouvant toucher plus de 1 utilisateur sur 10)

- diminution du taux de plaquettes dans le sang, caractérisée par des ecchymoses ou des saignements apparaissant facilement (*thrombopénie*)
- diminution du taux de globules rouges (*anémie*)
- diminution de l'appétit et de l'alimentation
- pression artérielle élevée (*hypertension*)
- voix modifiée ou enrouée (*dysphonie*)
- selles fréquentes ou molles (*diarrhée*)
- bouche douloureuse ou sèche, langue douloureuse, aphtes (*stomatite et/ou inflammation des muqueuses*)

- envie de vomir (*nausées*)
- vomissements
- augmentation de la bilirubine dans le sang, une substance produite par le foie (*hyperbilirubinémie*)
- modifications du taux des enzymes produites par le foie, pouvant indiquer qu'il y a un problème au niveau du foie (*augmentation des transaminases*)
- rougeurs, douleur, cloques et gonflement au niveau de la paume des mains ou de la plante des pieds (*syndrome main-pied*)
- éruption cutanée
- faiblesse, manque de force et d'énergie, fatigue excessive et somnolences inhabituelles (*asthénie/fatigue*)
- douleurs (dont douleurs abdominales et maux de dos)
- constipation
- fièvre
- perte de poids

#### **Effets indésirables fréquents** (pouvant toucher jusqu'à 1 utilisateur sur 10)

- diminution du taux de globules blancs (*leucopénie*)
- diminution de l'activité de la glande thyroïde (*hypothyroïdie*)
- diminution du taux de potassium, phosphate, calcium, sodium ou magnésium dans le sang (*hypokaliémie, hypophosphatémie, hypocalcémie, hyponatrémie et hypomagnésémie*)
- taux élevé d'acide urique dans le sang (*hyperuricémie*)
- perte de fluides corporels (*déshydratation*)
- maux de tête
- tremblements
- troubles du système nerveux qui peuvent entraîner un changement de sensation, tel qu'un engourdissement, un picotement, une faiblesse ou une douleur (*neuropathie périphérique*)
- altérations du goût
- bouche sèche
- brûlures d'estomac (*reflux gastro-œsophagien*)
- infection ou irritation de l'estomac et des intestins (*gastro-entérite*)
- chute des cheveux (*alopécie*)
- peau sèche
- éruption avec desquamation ou desquamation de la peau (*éruption cutanée exfoliative*)
- contraction soudaine et involontaire d'un muscle (*spasmes musculaires*)
- protéines présentes dans les urines (*protéinurie*)
- augmentation du taux de certaines enzymes impliquées dans la digestion (*augmentation de l'amylase et de la lipase*)
- anomalie de la coagulation sanguine (*Rapport Normalisé International anormal*).

#### **Effets indésirables peu fréquents** (pouvant toucher jusqu'à 1 utilisateur sur 100)

- signes/symptômes d'une réaction allergique pouvant inclure une éruption cutanée sévère généralisée, un état nauséux, de la fièvre, un essoufflement, une jaunisse, des modifications des substances chimiques produites par le foie (*réaction d'hypersensibilité*)
- crise cardiaque, douleur dans la poitrine (*infarctus du myocarde et ischémie myocardique*)
- forte augmentation de la pression artérielle provoquant des maux de tête, une confusion, une vision trouble, des nausées, des vomissements et des crises convulsives (*crise hypertensive*)
- inflammation du pancréas caractérisée par des douleurs au niveau de l'estomac, des nausées, des vomissements et de la fièvre (*pancréatite*)
- anomalies des ongles (modifications des ongles, telles que stries et/ou dédoublement)
- éruptions cutanées multiples (*érythème polymorphe*)

### **Effets indésirables rares** (pouvant toucher jusqu'à 1 utilisateur sur 1 000)

- certains types de cancer de la peau (*kérato-acanthome/carcinome épidermoïde de la peau*)
- maux de tête, confusion, crises convulsives et perte de vision, avec ou sans hypertension (*syndrome d'encéphalopathie postérieure réversible/SEPR*)
- réactions graves affectant la peau et/ou les muqueuses et pouvant se manifester par des cloques douloureuses et de la fièvre, ainsi qu'un décollement important de la peau (*syndrome de Stevens-Johnson et syndrome de Lyell*).

### **Fréquence indéterminée** (la fréquence ne peut être estimée sur la base des données disponibles)

- élargissement et affaiblissement de la paroi d'un vaisseau sanguin ou déchirure dans la paroi d'un vaisseau sanguin (*anévrismes et dissections artérielles*)

### **Déclaration des effets secondaires**

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

## **5. Comment conserver Stivarga**

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 la boîte et sur l'étiquette du flacon après EXP. La date de péremption fait référence au dernier jour de ce mois.

Conservez dans l'emballage d'origine, à l'abri de l'humidité.

Conservez le flacon soigneusement fermé.

Après ouverture du flacon, le médicament doit être éliminé au bout de 7 semaines.

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 Stivarga**

- La substance **active** est le régorafénib. Chaque comprimé pelliculé contient 40 mg de régorafénib.
- Les **autres** composants sont : cellulose microcristalline, croscarmellose sodique, stéarate de magnésium, povidone (K25) et silice colloïdale anhydre, oxyde de fer rouge (E172), oxyde de fer jaune (E172), lécithine (dérivée du soja), macrogol 3350, alcool polyvinylique (partiellement hydrolysé), talc et dioxyde de titane (E171) (voir aussi la rubrique « Informations importantes concernant certains composants de Stivarga »).

### **Qu'est-ce que Stivarga et contenu de l'emballage extérieur**

Les comprimés de 40 mg de Stivarga sont de couleur rose clair et de forme ovale, et portent l'inscription « BAYER » sur une face et « 40 » sur l'autre face.

Chaque flacon contient 28 comprimés pelliculés.

Les comprimés de 40 mg de Stivarga sont disponibles par boîtes de 1 flacon ou 3 flacons.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

Laissez le dessicant à l'intérieur du flacon. Le dessicant est une substance contenue dans une petite capsule qui absorbe l'humidité afin de maintenir les comprimés à l'abri de cette humidité.

**Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché**

Bayer AG  
51368 Leverkusen  
Allemagne

**Fabricant**

Bayer AG  
Kaiser-Wilhelm-Allee  
51368 Leverkusen  
Allemagne

Pour toute information complémentaire concernant ce médicament, veuillez prendre contact avec le représentant local du titulaire de l'autorisation de mise sur le marché :

**België / Belgique / Belgien**

Bayer SA-NV  
Tél/Tel: +32-(0)2-535 63 11

**България**

Байер България ЕООД  
Тел. +359-(0)2-424 72 80

**Česká republika**

Bayer s.r.o.  
Tel: +420 266 101 111

**Danmark**

Bayer A/S  
Tlf: +45-45 23 50 00

**Deutschland**

Bayer Vital GmbH  
Tel: +49-(0)214-30 513 48

**Eesti**

Bayer OÜ  
Tel: +372 655 85 65

**Ελλάδα**

Bayer Ελλάς ABEE  
Τηλ:+30 210 618 75 00

**España**

Bayer Hispania S.L.  
Tel: +34-93-495 65 00

**France**

Bayer HealthCare  
Tél: +33-(0)800 87 54 54

**Hrvatska**

Bayer d.o.o.  
Tel: + 385-(0)1-6599 900

**Ireland**

Bayer Limited  
Tel: +353 1 216 3300

**Ísland**

Icepharma hf.  
Sími: +354 540 80 00

**Italia**

Bayer S.p.A.  
Tel: +39-02-397 81

**Κύπρος**

NOVAGEM Limited  
Τηλ: +357 22 48 38 58

**Latvija**

SIA Bayer  
Tel: +371 67 84 55 63

**Lietuva**

UAB Bayer  
Tel. +370 5 23 36 868

**Luxembourg / Luxemburg**

Bayer SA-NV  
Tél/Tel: +32-(0)2-535 63 11

**Magyarország**

Bayer Hungária Kft.  
Tel.: +36-14 87-41 00

**Malta**

Alfred Gera and Sons Ltd.  
Tel: +356-21 44 62 05

**Nederland**

Bayer B.V.  
Tel: +31-(0)23 799 1000

**Norge**

Bayer AS  
Tlf. +47 23 13 05 00

**Österreich**

Bayer Austria Ges. m. b. H.  
Tel: +43-(0)1-711 46-0

**Polska**

Bayer Sp. z o.o.  
Tel.: +48-22-572 35 00

**Portugal**

Bayer Portugal, Lda.  
Tel: +351-21-416 42 00

**România**

SC Bayer SRL  
Tel: +40 21 529 59 00

**Slovenija**

Bayer d. o. o.  
Tel.: +386-(0)1-58 14 400

**Slovenská republika**

Bayer, spol. s r.o.  
Tel: +421 2 59 21 31 11

**Suomi/Finland**

Bayer Oy  
Puh/Tel: +358-20 785 21

**Sverige**

Bayer AB  
Tel: +46-(0)8-580 223 00

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Bayer AG  
Tel: +44-(0) 118 206 3000



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

**Autres sources d'informations**

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