

Ce médicament n'est plus autorisé

**ANNEXE I**

**RESUME DES CARACTERISTIQUES DU PRODUIT**

## 1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

Clopidogrel BMS 75 mg comprimés pelliculés

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque comprimé pelliculé contient 75 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).  
Excipients : chaque comprimé contient 3 mg de lactose et 3,3 mg d'huile de ricin hydrogénée.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Comprimé pelliculé.

De couleur rose, ronds, biconvexes, gravés «75» sur une face et «1171» sur l'autre face.

## 4. DONNEES CLINIQUES

### 4.1 Indications thérapeutiques

Le clopidogrel est indiqué chez l'adulte dans la prévention des événements liés à l'athérombose :

- Chez les patients souffrant d'un infarctus du myocarde (datant de quelques jours à moins de 35 jours), d'un accident vasculaire cérébral ischémique (datant de plus de 7 jours et de moins de 6 mois) ou d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs établie.
- Chez les patients souffrant d'un syndrome coronaire aigu :
  - Syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q), y compris les patients bénéficiant d'une angioplastie coronaire avec pose de stent, en association à l'acide acétylsalicylique (AAS).
  - Infarctus du myocarde aigu avec sus-décalage du segment ST, en association à l'AAS chez les patients traités médicalement et éligibles à un traitement thrombolytique.

Pour plus d'information voir rubrique 5.1.

### 4.2 Posologie et mode d'administration

- Chez l'adulte et chez le sujet âgé

1 comprimé de clopidogrel à 75 mg en une prise quotidienne, administré au cours ou en dehors des repas.

Chez les patients souffrant d'un syndrome coronaire aigu :

- Syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q) : le traitement par clopidogrel doit être initié par une dose de charge unique de 300 mg et doit ensuite être poursuivi par une prise quotidienne de 1 comprimé de clopidogrel à 75 mg (en association à l'acide acétylsalicylique (AAS) à la dose quotidienne de 75 mg à 325 mg). Les doses les plus élevées d'AAS ayant été associées à un risque plus élevé de saignement, il est recommandé de ne pas dépasser une dose d'AAS de 100 mg/j. La durée

optimale du traitement n'a pas été formellement établie. Les données de l'essai clinique supportent son utilisation jusqu'à 12 mois et le bénéfice maximum a été constaté à 3 mois (voir rubrique 5.1).

- Infarctus du myocarde aigu avec sus-décalage du segment ST : le traitement par clopidogrel doit être initié par une dose de charge de 300 mg, associé ou non à un traitement thrombolytique, et poursuivi par une prise quotidienne d'un comprimé à 75 mg en association à l'AAS. Chez les patients de plus de 75 ans le traitement par clopidogrel doit être initié sans dose de charge. L'association médicamenteuse doit être débutée le plus tôt possible après le début des symptômes et poursuivie pendant au moins 4 semaines. Le bénéfice de l'association clopidogrel et AAS au-delà de 4 semaines n'a pas été étudié dans ce contexte (voir rubrique 5.1).

- **Pharmacogénétique**

Une faible métabolisation par le CYP2C19 est associée à une diminution de la réponse au clopidogrel. La posologie optimale chez les métaboliseurs lents reste encore à être déterminée (voir rubrique 5.2)

- **Chez l'enfant**

La tolérance et l'efficacité du clopidogrel chez l'enfant et l'adolescent n'ont pas encore été établies.

- **Chez l'insuffisant rénal**

L'expérience de ce traitement est limitée chez les patients présentant une insuffisance rénale (voir rubrique 4.4).

- **Chez l'insuffisant hépatique**

L'expérience de ce traitement est limitée chez les patients présentant une insuffisance hépatique modérée susceptible d'entraîner une diathèse hémorragique (voir rubrique 4.4).

### **4.3 Contre-indications**

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.
- Insuffisance hépatique sévère.
- Lésion hémorragique évolutive telle qu'un ulcère gastroduodéal ou une hémorragie intracrânienne.

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

En raison du risque de saignement et d'effets indésirables hématologiques, une Numération-Formule Sanguine et/ou tout autre examen approprié doivent être rapidement envisagés chaque fois que des signes cliniques évocateurs de saignement surviennent pendant le traitement (voir rubrique 4.8). Comme les autres antiagrégants plaquettaires, le clopidogrel doit être utilisé avec prudence chez les patients présentant une augmentation du risque de saignement liée à un traumatisme, à une intervention chirurgicale ou à toute autre cause et chez les patients traités par AAS, héparine, anti GPIIb-IIIa ou Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS) y compris les inhibiteurs de la Cox-2. Une recherche soigneuse de tout signe de saignement, y compris de saignement occulte, doit être effectuée notamment pendant les premières semaines de traitement et/ou après gestes cardiaques invasifs ou chirurgie. L'administration simultanée de clopidogrel et d'anticoagulants oraux n'est pas recommandée, ces associations pouvant augmenter l'intensité des saignements (voir rubrique 4.5).

Dans le cas d'une intervention chirurgicale programmée, si un effet anti-agrégant plaquettaire n'est temporairement pas souhaitable, il convient d'arrêter le traitement par le clopidogrel 7 jours avant l'intervention. Les malades doivent informer le médecin ou le dentiste du traitement par le clopidogrel avant un geste chirurgical programmé et avant la prescription d'un nouveau médicament. Le clopidogrel

allonge le temps de saignement et doit donc être utilisé avec prudence chez les patients ayant des lésions susceptibles de saigner (en particulier gastrointestinales et intraoculaires).

Les malades doivent être informés que le traitement par le clopidogrel (pris seul ou en association avec l'AAS) est susceptible d'allonger le temps de saignement et qu'ils doivent consulter un médecin en cas de saignement anormal (par sa localisation ou sa durée).

De très rares cas de purpura thrombopénique thrombotique (PTT) ont été rapportés lors de l'utilisation de clopidogrel, parfois après un court délai d'exposition. Cette affection est caractérisée par une thrombopénie et une anémie hémolytique microangiopathique associées à des troubles neurologiques, des troubles de la fonction rénale ou de la fièvre. Le diagnostic de PTT, affection d'évolution potentiellement fatale, impose un traitement rapide incluant la plasmaphérèse.

En l'absence de données, le clopidogrel n'est pas recommandé dans les 7 premiers jours après un accident vasculaire cérébral ischémique aigu.

Pharmacogénétique : sur la base des données de la littérature, les patients avec une réduction d'origine génétique de la fonction du CYP2C19 ont une exposition plus faible au métabolite actif du clopidogrel, ont des réponses antiplaquettaires diminuées et sont généralement exposés à un taux supérieur d'événements cardiovasculaires après un infarctus du myocarde par rapport aux patients avec une fonction du CYP2C19 normale (voir rubrique 5.2).

Le clopidogrel étant transformé en métabolite actif en partie par le CYP2C19, l'utilisation de médicaments inhibant l'activité de cette enzyme serait susceptible d'entraîner une diminution du taux de métabolite actif du clopidogrel et une diminution de son efficacité clinique. L'association avec des médicaments inhibant le CYP2C19 doit être déconseillée (voir rubrique 4.5 pour la liste des inhibiteurs du CYP2C19 ; voir aussi rubrique 5.2).

Bien que la démonstration de l'inhibition du CYP2C19 varie au sein de la classe des inhibiteurs de la pompe à protons, les études cliniques suggèrent une interaction entre le clopidogrel et potentiellement tous les médicaments de cette classe. En conséquence, l'association avec un inhibiteur de la pompe à protons doit être évitée, sauf en cas de nécessité absolue. Il n'y a pas de preuve montrant que les autres médicaments réduisant l'acidité gastrique tels que les antihistaminiques H2 ou les antiacides interfèrent avec l'activité antiplaquettaire du clopidogrel.

On ne dispose que de données limitées concernant l'utilisation du clopidogrel chez des malades ayant une insuffisance rénale. Le clopidogrel sera donc utilisé avec prudence chez ce type de malade (voir rubrique 4.2).

De même, l'expérience avec le clopidogrel est limitée chez les malades présentant une insuffisance hépatique modérée susceptible d'entraîner une diathèse hémorragique. Le clopidogrel sera donc utilisé avec prudence dans cette population (voir rubrique 4.2).

Clopidogrel BMS contient du lactose. Les patients atteints de maladies héréditaires rares telles que : intolérance au galactose, déficit en lactase ou malabsorption du glucose ou du galactose ne doivent pas prendre ce médicament.

Ce médicament contient de l'huile de ricin hydrogénée susceptible de causer des troubles gastriques ou une diarrhée.

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

*Anticoagulants oraux* : l'administration simultanée de clopidogrel et d'anticoagulants oraux n'est pas recommandée, ces associations pouvant augmenter l'intensité des saignements (voir rubrique 4.4).

*Anti GPIIb-IIIa* : le clopidogrel doit être utilisé avec prudence chez les patients qui présentent une augmentation du risque de saignement liée à un traumatisme, à une intervention chirurgicale ou à une autre pathologie et traités par anti GPIIb-IIIa (voir rubrique 4.4).

*Acide acétylsalicylique (AAS)* : l'AAS n'a pas modifié l'inhibition exercée par le clopidogrel sur l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP, tandis que le clopidogrel a potentialisé l'activité de l'AAS sur l'agrégation plaquettaire induite par le collagène. Cependant, l'administration simultanée de 500 mg d'AAS deux fois par jour pendant une journée n'a pas modifié de façon significative l'allongement du temps de saignement provoqué par le clopidogrel. Une interaction pharmacodynamique entre le clopidogrel et l'AAS est possible, conduisant à une augmentation du risque de saignement. Par conséquent, l'administration simultanée de ces deux produits devra être entreprise avec prudence (voir rubrique 4.4). Cependant, le clopidogrel et l'AAS ont été administrés en association pendant des durées allant jusqu'à un an (voir rubrique 5.1).

*Héparine* : dans une étude clinique réalisée chez des sujets sains, il n'a pas été nécessaire de modifier la posologie de l'héparine et l'activité de l'héparine sur la coagulation n'a pas été altérée. L'administration simultanée d'héparine n'a pas modifié l'inhibition de l'agrégation plaquettaire due au clopidogrel. Une interaction pharmacodynamique entre le clopidogrel et l'héparine est possible, conduisant à une augmentation du risque de saignement. Par conséquent, l'administration simultanée de ces deux produits devra être entreprise avec prudence (voir rubrique 4.4).

*Thrombolytiques* : la tolérance de l'administration simultanée de clopidogrel, de thrombolytiques spécifiques ou non de la fibrine et d'héparines a été étudiée au décours d'un infarctus du myocarde aigu. La fréquence d'accidents hémorragiques notables au plan clinique a été similaire à celle observée lors de l'administration simultanée de thrombolytiques et d'héparine avec l'AAS (voir rubrique 4.8).

*AINS* : une étude clinique réalisée chez des volontaires sains a montré que l'administration concomitante de clopidogrel et de naproxène augmente la fréquence des hémorragies digestives occultes. Cependant, en raison du manque d'études d'interactions avec d'autres AINS, il n'est pas actuellement clairement établi si le risque d'augmentation de saignements gastro-intestinaux existe avec tous les AINS. Par conséquent, l'association clopidogrel/AINS y compris les inhibiteurs de la Cox-2 impose la prudence (voir rubrique 4.4).

#### *Interactions avec d'autres médicaments :*

Le clopidogrel étant transformé en métabolite actif en partie par le CYP2C19, l'utilisation de médicaments inhibant l'activité de cette enzyme serait susceptible d'entraîner une diminution du taux du métabolite actif du clopidogrel et une diminution de son efficacité clinique. L'association avec des médicaments inhibant le CYP2C19 doit être déconseillé (voir rubriques 4.4 et 5.2).

Les médicaments inhibant le CYP2C19 sont notamment : oméprazole et esoméprazole, fluvoxamine, fluoxétine, moclobémide, voriconazole, fluconazole, ticlopidine, ciprofloxacine, cimétidine, carbamazépine, oxcarbazépine et chloramphénicol.

#### *Inhibiteurs de la pompe à protons :*

Bien que la démonstration de l'inhibition du CYP2C19 varie au sein de la classe des inhibiteurs de la pompe à protons, les études cliniques suggèrent une interaction entre le clopidogrel et potentiellement tous les médicaments de cette classe. En conséquence, l'association avec un inhibiteur de la pompe à protons doit être évitée, sauf en cas de nécessité absolue. Il n'y a pas de preuve montrant que les autres médicaments réduisant l'acidité gastrique tels que les antihistaminiques H2 ou les antiacides interfèrent avec l'activité antiplaquettaire du clopidogrel.

Plusieurs autres études cliniques ont été réalisées en vue de déterminer les éventuelles interactions pharmacodynamiques et pharmacocinétiques entre le clopidogrel et d'autres médicaments administrés simultanément. Aucune interaction pharmacodynamique notable au plan clinique n'a été constatée lors de l'administration simultanée de clopidogrel et d'aténolol, de nifédipine, ou de ces deux médicaments à la fois. De plus, l'activité pharmacodynamique du clopidogrel n'a pas présenté de modification sensible en cas d'administration simultanée de phénobarbital, de cimétidine ou d'oestrogènes.

L'administration concomitante du clopidogrel n'a pas modifié les paramètres pharmacocinétiques de la digoxine ni ceux de la théophylline. Les antiacides n'ont pas eu d'influence sur l'absorption du clopidogrel.

Des études *in vitro*, utilisant des microsomes de foie humain ont montré que le métabolite acide carboxylique du clopidogrel peut inhiber l'activité enzymatique du Cytochrome P<sub>450</sub> 2C9. Cette inhibition peut éventuellement conduire à l'augmentation des taux plasmatiques de produits tels que le tolbutamide, la phénytoïne et les AINS qui sont métabolisés par le Cytochrome P<sub>450</sub> 2C9. Les données de l'étude CAPRIE montrent que l'association du clopidogrel avec le tolbutamide et la phénytoïne est bien tolérée.

En dehors des interactions médicamenteuses spécifiques décrites ci-dessus, aucune autre étude d'interaction entre le clopidogrel et certains médicaments couramment utilisés chez les patients ayant une maladie athérotrombotique n'a été réalisée. Cependant, les patients inclus dans les études cliniques du clopidogrel ont reçu de nombreux médicaments associés incluant des diurétiques, bêtabloquants, IEC, inhibiteurs calciques, hypocholestérolémiants, vasodilatateurs coronariens, antidiabétiques (dont l'insuline), antiépileptiques et anti GPIIb-IIIa, sans manifestation notable d'interaction médicamenteuse cliniquement significative.

#### **4.6 Grossesse et allaitement**

Dans la mesure où il n'existe pas de données cliniques sur l'utilisation du clopidogrel pendant la grossesse, par mesure de précaution, il est préférable de ne pas utiliser le clopidogrel pendant la grossesse.

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

Dans l'espèce humaine il n'existe pas de données concernant l'excrétion du clopidogrel dans le lait maternel. Les études réalisées chez l'animal ont montré une excrétion du clopidogrel dans le lait maternel. Par mesure de précaution, l'allaitement ne devrait pas être continué en cas de traitement par Clopidogrel BMS.

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

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

## 4.8 Effets indésirables

La tolérance du clopidogrel a été étudiée chez plus de 42 000 patients ayant participé aux études cliniques dont plus de 9 000 ont été traités pendant un an ou plus. Les effets indésirables notables au plan clinique qui ont été enregistrés au cours des études CAPRIE, CURE, CLARITY et COMMIT sont présentés ci-dessous. Dans le cadre de l'étude CAPRIE, la tolérance du clopidogrel 75 mg/jour s'est montrée globalement comparable à celle de l'AAS 325 mg/jour, indépendamment de l'âge, du sexe et de l'ethnie. En plus de l'expérience au cours des études cliniques, des effets indésirables ont été spontanément rapportés.

Les saignements sont les effets indésirables les plus fréquemment rapportés tant dans les études cliniques que depuis la mise sur le marché. Ils sont principalement rapportés pendant le premier mois de traitement.

CAPRIE : chez les malades traités par clopidogrel ou par AAS, la fréquence globale de saignements a été de 9,3%. La fréquence des épisodes sévères était de 1,4% sous clopidogrel et 1,6% pour l'AAS.

CURE : la fréquence des saignements majeurs dans le groupe clopidogrel + AAS était dépendante de la dose d'AAS (<100 mg : 2,6%, 100 à 200 mg : 3,5%, >200 mg : 4,9%) de même que dans le groupe placebo + AAS (<100 mg : 2,0%, 100 à 200 mg : 2,3%, >200 mg : 4,0%). Le risque de saignements (mettant en jeu le pronostic vital, majeurs, mineurs et autres) a diminué au cours de l'étude : 0-1 mois (clopidogrel : 9,6% ; placebo : 6,6%), 1-3 mois (clopidogrel : 4,5% ; placebo : 2,3%) ; 3-6 mois (clopidogrel : 3,8% ; placebo : 1,6%), 6-9 mois (clopidogrel : 3,2% ; placebo : 1,5%), 9-12 mois (clopidogrel : 1,9% ; placebo : 1,0%).

Il n'a pas été constaté d'augmentation des saignements majeurs avec l'association clopidogrel + AAS dans les 7 jours suivant un pontage coronarien chez les malades qui avaient arrêté leur traitement plus de 5 jours avant la chirurgie (4,4% clopidogrel + AAS vs 5,3% placebo + AAS). Chez les malades qui sont restés sous traitement au cours de ces 5 jours, cette fréquence a été de 9,6% pour le groupe clopidogrel + AAS et de 6,3% pour le groupe placebo + AAS.

CLARITY : une augmentation globale des saignements a été constatée dans le groupe clopidogrel + AAS (17,4%) versus placebo + AAS (12,9%). La fréquence des saignements majeurs était similaire entre les groupes (1,3% versus 1,1% respectivement dans les groupes clopidogrel + AAS et placebo + AAS). Ceci était homogène dans les sous-groupes de patients définis selon les caractéristiques initiales des patients et le type de traitement fibrinolytique ou d'héparine.

COMMIT : le taux global des hémorragies majeures non cérébrales et des hémorragies cérébrales était faible et similaire dans les 2 groupes (0,6% versus 0,5% respectivement dans les groupes clopidogrel + AAS et placebo + AAS).

Les effets indésirables survenus soit pendant les études cliniques soit spontanément rapportés, sont présentés dans le tableau ci-dessous. Leur fréquence est définie en utilisant la convention suivante : fréquent (>1/100 à <1/10) ; peu fréquent (>1/1 000 à <1/100) ; rare (>1/10 000 à <1/1 000) ; très rare (<1/10 000). Pour chaque classe de système d'organes, les effets indésirables sont présentés suivant un ordre décroissant de gravité.

<b>Système classe-organe</b>	<b>Fréquent</b>	<b>Peu fréquent</b>	<b>Rare</b>	<b>Très rare</b>
Affections hématologiques et du système lymphatique		Thrombocytopénie, leucopénie, éosinophilie	Neutropénie, y compris neutropénie sévère	Purpura thrombopénique thrombotique (PTT) (voir rubrique 4.4), aplasie médullaire, pancytopénie, agranulocytose, thrombocytopénie sévère, granulocytopénie, anémie
Affections du système immunitaire				Maladie sérique, réactions anaphylactoïdes
Affections psychiatriques				Hallucinations, confusion
Affections du système nerveux		Hémorragie intracrânienne (quelques cas dont l'issue a été fatale ont été rapportés), céphalée, paresthésie, étourdissement		Troubles du goût
Affections oculaires		Saignement oculaire (conjonctival, intra-oculaire, rétinien)		
Affections de l'oreille et du labyrinthe			Vertige	
Affections vasculaires	Hématome			Hémorragie grave, hémorragie d'une plaie opératoire, vascularite, hypotension
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Epistaxis			Saignement des voies respiratoires (hémoptysie, hémorragie pulmonaire), bronchospasme, pneumopathie interstitielle
Affections gastro-intestinales	Hémorragie gastro-intestinale, diarrhée, douleur abdominale, dyspepsie	Ulcère gastrique et ulcère duodénal, gastrite, vomissement, nausée, constipation, flatulence	Hémorragie rétro-péritonéale	Hémorragie gastro-intestinale et rétro-péritonéale à issue fatale, pancréatite, colite (dont colite ulcéreuse et colite lymphocytaire), stomatite
Affections hépatobiliaires				Insuffisance hépatique aiguë, hépatite, anomalie des tests de la fonction hépatique



Système classe-organe	Fréquent	Peu fréquent	Rare	Très rare
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Contusion	Rash, prurit, saignement cutané (purpura)		Eruption bulleuse (syndrome de Lyell, Syndrome de Stevens-Johnson, érythème polymorphe), angioedème, rash érythémateux, urticaire, eczéma, lichen plan
Affections musculo-squelettiques, systémiques et osseuses				Saignement musculo-articulaire (hémarthrose), arthrite, arthralgie, myalgie
Affections du rein et des voies urinaires		Hématurie		Glomérulonéphrite, élévation de la créatininémie
Troubles généraux et anomalies liées à l'administration	Saignement au point d'injection			Fièvre
Investigations (examens biologiques)		Allongement du temps de saignement, diminution du nombre de neutrophiles, diminution du nombre des plaquettes		

#### 4.9 Surdosage

Le surdosage peut conduire à un allongement du temps de saignement et à des complications hémorragiques. L'instauration d'un traitement approprié doit être envisagée en cas de saignement.

Il n'existe aucun antidote connu à l'activité pharmacologique du clopidogrel. Si une correction rapide d'un temps de saignement prolongé est nécessaire, une transfusion plaquettaire peut corriger les effets du clopidogrel.

## 5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

### 5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique: inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire à l'exclusion de l'héparine, code ATC: B01AC-04.

Le clopidogrel est une pro-drogue dont l'un des métabolites est un inhibiteur de l'agrégation plaquettaire. Le clopidogrel doit être métabolisé par les enzymes du cytochrome P450 pour que soit synthétisé son métabolite actif qui inhibe l'agrégation plaquettaire. Le métabolite actif du clopidogrel inhibe de façon sélective la fixation de l'adénosine diphosphate (ADP) à son récepteur plaquettaire P2Y<sub>12</sub>, et donc l'activation du complexe GPIIb/IIIa provoquée par l'ADP, de sorte que l'agrégation plaquettaire est inhibée. Suite à cette fixation irréversible, le fonctionnement des plaquettes est modifié pour le reste de leur durée de vie (environ 7 à 10 jours) et la restauration d'une fonction plaquettaire normale correspond à la période de renouvellement des plaquettes. L'agrégation plaquettaire provoquée par d'autres agonistes

de l'ADP est également inhibée par la neutralisation de l'amplification de l'activation plaquettaire par l'ADP libéré.

Le métabolite actif étant synthétisé par les enzymes du cytochrome P450, dont certaines sont polymorphes ou inhibées par d'autres médicaments, tous les patients n'auront pas une inhibition plaquettaire adaptée.

L'administration répétée de 75 mg par jour s'est traduite par une inhibition importante de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP à partir du 1<sup>er</sup> jour de traitement; cette inhibition augmente progressivement pour atteindre un plateau d'équilibre entre le 3<sup>ème</sup> et le 7<sup>ème</sup> jour. A l'état d'équilibre, la dose quotidienne de 75 mg par jour a permis d'obtenir un taux moyen d'inhibition de 40% à 60%. L'agrégation plaquettaire et le temps de saignement sont revenus progressivement à leurs valeurs initiales, généralement dans les 5 jours après l'arrêt du traitement.

La tolérance et l'efficacité du clopidogrel ont été évaluées au cours de 4 études menées en double-aveugle chez plus de 80 000 patients : l'étude CAPRIE qui a comparé le clopidogrel à l'AAS et les études CURE, CLARITY et COMMIT qui ont comparé le clopidogrel à un placebo, les 2 médicaments étant administrés en association à l'AAS et à d'autres traitements conventionnels.

*Infarctus du myocarde (IDM) récent, accident vasculaire cérébral récent ou artériopathie oblitérante des membres inférieurs établie*

L'étude CAPRIE a inclus 19 185 malades ayant une localisation d'athérombose qui s'est manifestée par un infarctus du myocarde récent (< 35 jours), un accident vasculaire cérébral ischémique récent (entre 7 jours et 6 mois) ou une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) établie. Les malades ont été répartis de façon aléatoire dans les deux groupes de traitement : clopidogrel à raison de 75 mg/jour ou AAS à raison de 325 mg/jour et ils ont été suivis pendant 1 à 3 ans. Dans le sous-groupe des malades inclus pour infarctus du myocarde, la plupart ont reçu de l'AAS pendant les tout premiers jours suivant la phase aiguë d'infarctus du myocarde.

Le clopidogrel a réduit de façon significative la fréquence de survenue de nouveaux accidents ischémiques (critère d'évaluation combinant l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral ischémique et le décès d'origine vasculaire) par rapport à l'AAS. Dans l'analyse en intention de traiter, 939 événements ont été observés dans le groupe sous clopidogrel et 1 020 événements dans le groupe sous AAS (réduction du risque relatif (RRR) 8,7%, [95% IC : 0,2 à 16,4; p=0,045]). Ceci permet, par rapport à l'AAS, d'éviter chez 10 patients supplémentaires (IC : 0 à 20), sur 1 000 traités pendant 2 ans, la survenue d'un nouvel événement ischémique. L'analyse de la mortalité totale (critère secondaire) ne montre aucune différence significative entre le clopidogrel (5,8%) et l'AAS (6,0%).

Dans une analyse en sous-groupe par événement qualifiant (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral ischémique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs), le bénéfice est apparu plus important (atteignant une significativité statistique de p=0,003) chez les malades inclus pour une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (plus particulièrement chez ceux qui avaient aussi un antécédent d'infarctus du myocarde) (RRR=23,7%; IC : 8,9 à 36,2) et plus faible (non significativement différent de l'AAS) chez les malades inclus pour accident vasculaire cérébral (RRR=7,3% ; IC : -5,7 à 18,7 [p=0,258]). Chez les malades qui ont été inclus dans l'étude avec comme seul critère un infarctus du myocarde récent, le résultat sous clopidogrel était numériquement inférieur, mais non statistiquement différent de celui sous AAS (RRR=-4,0%; IC : -22,5 à 11,7 [p=0,639]). De plus, une analyse en sous-groupe par âge a suggéré que le bénéfice du clopidogrel chez les malades de plus de 75 ans était inférieur à celui observé chez les malades âgés de 75 ans ou moins.

Puisque l'étude CAPRIE n'a pas été conçue pour avoir la puissance statistique nécessaire pour évaluer l'efficacité dans chacun des sous-groupes, il n'est pas évident que les différences observées dans la réduction du risque relatif en fonction de l'événement qualifiant soient réelles ou le résultat du hasard.

## *Syndrome coronaire aigu*

L'étude CURE a inclus 12 562 patients ayant un syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q) et se présentant dans les 24 heures suivant le début du plus récent épisode d'angor ou de symptômes en rapport avec une ischémie. Les patients devaient avoir des modifications ECG compatibles avec un nouvel épisode ischémique ou des enzymes cardiaques élevées ou des troponines I ou T supérieures à au moins deux fois la limite supérieure de la normale. Les malades ont reçu de façon aléatoire du clopidogrel (dose de charge de 300 mg suivie par 75 mg par jour, N=6 259) ou du placebo (N=6 303), les deux groupes recevant en association de l'AAS (75 à 325 mg par jour) et d'autres traitements standards. Les patients ont été traités pendant une durée allant jusqu'à 1 an. Dans CURE, 823 patients (6,6%) ont été traités de façon concomitante par des anti GPIIb-IIIa. Un traitement par héparine a été administré chez plus de 90% des patients et le risque relatif de saignement entre le clopidogrel et le placebo n'a pas été significativement influencé par le traitement concomitant par héparine.

Le nombre de patients présentant un des composants du critère du jugement principal [décès cardiovasculaire (CV), infarctus du myocarde (IDM) ou accident vasculaire cérébral] a été de 582 (9,3%) dans le groupe traité par clopidogrel et de 719 (11,4%) dans le groupe traité par le placebo, correspondant à une réduction du risque relatif (RRR) de 20% (IC à 95% : 10%-28%,  $p=0,00009$ ) en faveur du groupe traité par le clopidogrel (RRR de 17% chez les patients traités de façon conservatrice, de 29% lorsqu'ils bénéficiaient d'une angioplastie coronaire avec ou sans pose de stent et de 10% lorsqu'ils bénéficiaient d'un pontage coronarien). De nouveaux événements cardiovasculaires (critère principal) ont été évités avec une réduction du risque relatif de 22% (IC : 8,6-33,4), 32% (IC : 12,8-46,4), 4% (IC : -26,9-26,7), 6% (IC : -33,5-34,3) et 14% (IC : -31,6-44,2) durant les intervalles respectifs suivants : 0-1 mois, 1-3 mois, 3-6 mois, 6-9 mois et 9-12 mois. Ainsi, au-delà de 3 mois de traitement, le bénéfice observé dans le groupe clopidogrel + AAS n'a pas augmenté alors que le risque hémorragique persistait (voir rubrique 4.4).

L'utilisation du clopidogrel dans CURE a été associée à une diminution du recours au traitement thrombolytique (RRR=43,3%; IC : 24,3%-57,5%) et aux anti GPIIb-IIIa (RRR=18,2% ; IC : 6,5%-28,3%).

Le nombre de patients présentant un des composants du co-critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral ou ischémie réfractaire) a été de 1 035 (16,5%) dans le groupe traité par le clopidogrel et de 1 187 (18,8%) dans le groupe traité par le placebo, correspondant à une réduction du risque relatif de 14% (IC à 95% : 6%-21%,  $p=0,0005$ ) en faveur du groupe traité par le clopidogrel. Ce bénéfice était surtout lié à la réduction statistiquement significative de l'incidence des infarctus du myocarde [287 (4,6%) dans le groupe traité par le clopidogrel et 363 (5,8%) dans le groupe placebo]. Il n'a pas été observé d'effet sur la fréquence des réhospitalisations pour angor instable.

Les résultats obtenus sur des populations de patients présentant des caractéristiques différentes (tel que angor instable ou IDM sans onde Q, niveau de risque faible à élevé, diabète, nécessité d'une revascularisation, âge, sexe, etc...) ont été cohérents avec les résultats de l'analyse principale. En particulier, dans une analyse post-hoc portant sur 2 172 patients (soit 17 % de la population totale de l'étude CURE) ayant bénéficié d'une pose de stent (Stent-CURE), les données ont montré une réduction significative du risque relatif de 26,2% en faveur du clopidogrel comparé au placebo sur le critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral), ainsi qu'une réduction significative du risque relatif de 23,9% sur le co-critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral ou ischémie réfractaire). Par ailleurs, le profil de tolérance du clopidogrel dans ce sous-groupe de patients n'a pas soulevé de problème particulier. Ainsi, les résultats de ce sous-groupe sont cohérents avec les résultats de l'ensemble de l'étude.

Le bénéfice observé avec le clopidogrel a été indépendant des autres traitements à visée cardiovasculaire administrés en phase aiguë ou au long cours (tels que héparine / HBPM, anti GPIIb-IIIa, hypolipémiants, bêtabloquants et IEC). L'efficacité du clopidogrel a été observée indépendamment de la dose d'aspirine (75 à 325 mg par jour).

Chez les patients ayant un IDM aigu avec sus-décalage du segment ST, la tolérance et l'efficacité du clopidogrel ont été évaluées dans 2 études randomisées en double aveugle, contrôlées versus placebo : CLARITY et COMMIT.

L'étude CLARITY a inclus 3 491 patients se présentant dans les 12 premières heures d'un IDM avec sus-décalage du segment ST et pour lesquels un traitement thrombolytique était programmé. Les patients ont reçu du clopidogrel (dose de charge de 300 mg puis 75 mg/jour, n=1 752) ou un placebo (n=1 739), en association pour les 2 groupes à l'AAS (150 à 325 mg en dose de charge puis 75 à 162 mg/jour), à un agent fibrinolytique et, si indiqué, une héparine. Les patients ont été suivis pendant 30 jours. Le critère principal d'évaluation était défini par la survenue du critère combiné associant l'occlusion de l'artère responsable de l'infarctus vue à la coronarographie réalisée avant la sortie de l'hôpital, le décès ou la récurrence d'un IDM avant la coronarographie. Pour les patients n'ayant pas eu de coronarographie, le critère principal d'évaluation était le décès ou une récurrence d'IDM avant le 8<sup>ème</sup> jour ou avant la sortie de l'hôpital. Dans la population de l'étude, 19,7% des patients inclus étaient des femmes et 29,2% des patients avaient 65 ans ou plus. Au total, 99,7% des patients ont reçu des fibrinolytiques (spécifiques de la fibrine : 68,7%, non spécifiques de la fibrine : 31,1%), 89,5% une héparine, 78,7% des bêtabloquants, 54,7% des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et 63% des statines.

Quinze pourcent (15,0%) des patients du groupe clopidogrel et 21,7% du groupe placebo ont présenté un événement du critère principal ce qui représente une réduction du risque absolu de 6,7% et une réduction des odds de 36% en faveur du clopidogrel (IC 95% : 24-47%, p<0,001), essentiellement due à une diminution du taux d'occlusion de l'artère responsable de l'infarctus. Ce bénéfice était homogène dans les sous-groupes pré-spécifiés incluant l'âge et le sexe des patients, la localisation de l'infarctus et le type de fibrinolytique ou d'héparine utilisé.

L'étude COMMIT a été menée selon un plan factoriel 2x2 et a inclus 45 852 patients présentant une suspicion d'IDM, dans les 24 heures après le début des symptômes associés à des anomalies à l'ECG (sus-décalage du segment ST, sous-décalage du segment ST ou bloc de branche gauche). Les patients ont reçu du clopidogrel (75 mg/jour, n=22 961) ou un placebo (n=22 891) en association à l'AAS (162 mg/jour) pendant 28 jours ou jusqu'à la sortie de l'hôpital. Les 2 critères principaux d'évaluation étaient les décès de toutes causes et la 1<sup>ère</sup> survenue d'un événement du critère combiné associant récurrence d'infarctus, accident vasculaire cérébral ou décès. Dans la population de l'étude 27,8% des patients inclus étaient des femmes, 58,4% des patients avaient 60 ans ou plus (26% avaient 70 ans ou plus) et 54,5% des patients ont reçu un traitement fibrinolytique.

Le clopidogrel a réduit significativement le risque relatif de décès toutes causes de 7% (p=0,029) et le risque relatif du critère combiné associant récurrence d'infarctus, accident vasculaire cérébral ou décès de 9% (p=0,002), ce qui représente une réduction du risque absolu de 0,5% et 0,9% respectivement. Ce bénéfice était homogène quel que soit l'âge, le sexe et la présence ou non d'un traitement fibrinolytique et ce bénéfice a été observé dès les premières 24 heures.

## 5.2 Propriétés pharmacocinétiques

### *Absorption*

Le clopidogrel est rapidement absorbé après administration orale d'une dose unique ou de doses répétées de 75 mg/jour. Les concentrations plasmatiques maximales moyennes de clopidogrel inchangé (environ 2,2 à 2,5 ng/ml après administration orale d'une dose unique de 75 mg) sont obtenues environ 45 minutes

après l'administration. Les données d'élimination urinaire des métabolites de clopidogrel indiquent que le taux d'absorption est au moins égal à 50%.

#### Distribution

*In vitro*, le clopidogrel et son principal métabolite circulant (inactif) se lient de façon réversible aux protéines plasmatiques humaines (taux de liaison respectifs de 98% et de 94%). Cette liaison aux protéines n'est pas saturable *in vitro* sur une large gamme de concentrations.

#### Métabolisme

Le clopidogrel subit une biotransformation importante au niveau hépatique.

*In vitro* et *in vivo*, le clopidogrel est métabolisé selon 2 principales voies métaboliques : la première par le biais des estérases, conduisant à une hydrolyse en dérivé acide carboxylique inactif (correspondant à 85% des métabolites circulants), et la deuxième par le biais des cytochromes P450. Le clopidogrel est d'abord transformé en métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel. La deuxième étape est une transformation de ce métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel en métabolite actif, un dérivé thiol du clopidogrel. *In vitro*, cette voie métabolique passe par les CYP3A4, CYP2C19, CYP1A2 et CYP2B6. Le métabolite actif thiol, qui a été isolé *in vitro*, se fixe rapidement et de façon irréversible aux récepteurs plaquettaires, inhibant ainsi l'agrégation plaquettaire.

#### Élimination

Après l'administration par voie orale d'une dose de clopidogrel marqué au <sup>14</sup>C chez l'homme, 50% environ de la dose sont éliminés dans les urines et 46% environ dans les selles au cours des 120 heures qui suivent l'administration. Après l'administration par voie orale d'une dose unique de 75 mg de clopidogrel, la demi-vie d'élimination du clopidogrel est de 6 heures environ. La demi-vie d'élimination du principal métabolite circulant (inactif) a été de 8 heures tant après administration d'une dose unique qu'après administration répétée.

#### Pharmacogénétique

Plusieurs enzymes polymorphes du cytochrome P450 activent le clopidogrel. Le CYP2C19 est impliqué dans la synthèse à la fois du métabolite actif et du métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel. Selon des études d'agrégation plaquettaire réalisées *ex-vivo*, les propriétés pharmacocinétiques et antiagrégantes du métabolite actif du clopidogrel diffèrent selon le génotype du CYP2C19. L'allèle CYP2C19\*1 correspond à un métabolisme fonctionnel complet tandis que les allèles CYP2C19\*2 et CYP2C19\*3 correspondent à un métabolisme réduit. Les allèles CYP2C19\*2 et CYP2C19\*3 représentent 85% des allèles à fonction réduite chez les sujets de race blanche et 99% chez les sujets asiatiques. Les autres allèles associés à un métabolisme réduit sont notamment les CYP2C19\*4, \*5, \*6, \*7 et \*8, mais ils sont moins fréquents dans la population générale. Les fréquences publiées des principaux phénotypes et génotypes du CYP2C19 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

#### Fréquence des phénotypes et génotypes du CYP2C19

	Fréquence (%)		
	Sujets de race blanche (n=1356)	Sujets de race noire (n=966)	Sujets chinois (n=573)
Métabolisme important : CYP2C19*1/*1	74	66	38
Métabolisme intermédiaire : CYP2C19*1/*2 ou *1/*3	26	29	50
Métabolisme faible : CYP2C19*2/*2, *2/*3 ou *3/*3	2	4	14

A ce jour, l'impact du génotype du CYP2C19 sur les propriétés pharmacocinétiques du métabolite actif du clopidogrel a été évalué chez 227 sujets dans 7 études. Une réduction du métabolisme du CYP2C19 chez les métaboliseurs intermédiaires et lents a entraîné une diminution de la  $C_{max}$  et de l'aire sous la courbe du métabolite actif de 30 à 50%, après une dose de charge de 300 ou de 600 mg et des doses de maintenance de 75 mg. Cette plus faible exposition au métabolite actif entraîne une plus faible inhibition de l'agrégation plaquettaire ou une augmentation de la réactivité plaquettaire résiduelle. A ce jour, une réduction des réponses antiplaquettaires induites par le clopidogrel a été décrite chez les métaboliseurs intermédiaires et lents dans 21 études incluant 4 520 sujets. La différence relative dans la réponse antiplaquettaire entre les groupes de génotypes varie en fonction des études, selon la méthode utilisée pour évaluer la réponse, mais est généralement supérieure à 30%.

Les résultats de l'association entre le génotype du CYP2C19 et le traitement par clopidogrel ont été évalués dans 2 analyses post-hoc d'essais cliniques (sous-études de CLARITY [n=465] et de TRITON-TIMI 38 [n=1 477]) et dans 5 études de cohorte (total n=6 489). Dans CLARITY et dans une des études de cohorte (n=765 ; Trenk), le taux d'événements cardiovasculaires n'a pas différé selon le génotype. Dans l'étude TRITON-TIMI 38 et dans 3 des études de cohorte (n=3 516 ; Collet, Sibbing, Giusti), les patients avec une métabolisation réduite (métaboliseurs intermédiaires ou lents) ont eu un taux d'événements cardiovasculaires supérieur (décès, infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral) ou de thrombose de stent, par rapport aux métaboliseurs rapides. Dans la 5<sup>ème</sup> étude de cohorte (n=2 208 ; Simon), l'augmentation du taux d'événements n'a été observée que chez les métaboliseurs lents.

Un test pharmacogénétique peut permettre de déterminer les génotypes associés à une variabilité de l'activité du CYP2C19.

Des variantes génétiques d'autres enzymes du cytochrome P450 pourraient avoir des effets sur la biotransformation du clopidogrel en métabolite actif.

#### Populations particulières

Les propriétés pharmacocinétiques du métabolite actif du clopidogrel ne sont pas connues chez ces populations particulières.

##### *Chez l'insuffisant rénal*

Après une administration répétée de 75 mg/jour, chez les sujets présentant une insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine entre 5 et 15 ml/min), l'inhibition de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP a été plus faible (25%) que celle observée chez les sujets sains, cependant, l'allongement du temps de saignement a été similaire à l'allongement constaté chez les sujets sains ayant reçu 75 mg de clopidogrel par jour. De plus, la tolérance clinique a été bonne chez tous les patients.

##### *Chez l'insuffisant hépatique*

Après l'administration de doses répétées de 75 mg par jour de clopidogrel pendant 10 jours chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère, l'inhibition de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP a été similaire à celle observée chez les sujets sains. L'allongement du temps de saignement moyen a également été similaire dans les 2 groupes.

##### *Race*

La prévalence des différents allèles du CYP2C19 à l'origine d'un métabolisme intermédiaire et faible varie en fonction de la race (voir Pharmacogénétique). Les données de la littérature permettant d'évaluer les conséquences cliniques en fonction du génotype du CYP2C19 dans la population asiatique sont limitées.

### 5.3 Données de sécurité préclinique

Les effets les plus fréquemment observés lors des essais non cliniques réalisés chez le rat et le babouin ont été des modifications hépatiques. Celles-ci se sont produites à des doses représentant une exposition au moins 25 fois supérieure à celle observée chez l'homme recevant une dose thérapeutique de 75 mg/jour et ont été la conséquence de l'effet sur les enzymes du métabolisme hépatique. Aucun effet sur les enzymes du métabolisme hépatique n'a été observé chez l'homme recevant du clopidogrel à la dose thérapeutique.

A des doses très importantes, une mauvaise tolérance gastrique du clopidogrel (gastrites, érosions gastriques et/ou vomissements) a aussi été rapportée chez le rat et le babouin.

Aucun effet cancérigène n'a été relevé lors de l'administration du clopidogrel à des souris pendant 78 semaines et à des rats pendant 104 semaines à des doses allant jusqu'à 77 mg/kg/jour (représentant au moins 25 fois l'exposition chez un être humain recevant une dose thérapeutique de 75 mg/jour).

Le clopidogrel a été testé dans des études de génotoxicité *in vitro* et *in vivo* et n'a pas montré d'activité génotoxique.

Le clopidogrel n'a exercé aucune incidence sur la fertilité des rats mâles et femelles et n'a présenté de tératogénicité ni chez le rat ni chez le lapin. Administré à des rats en période de lactation, le clopidogrel a été responsable d'un léger retard dans le développement de la progéniture. Des études de pharmacocinétique spécifique réalisées avec du clopidogrel radiomarqué ont montré que la molécule mère ou ses métabolites étaient excrétés dans le lait. En conséquence, un effet direct (légère toxicité) ou indirect (goût peu agréable) ne peut être exclu.

## 6. DONNEES PHARMACEUTIQUES

### 6.1 Liste des excipients

*Noyau :*

Mannitol (E421)  
Macrogol 6000  
Cellulose microcristalline  
Huile de ricin hydrogénée  
Hydroxypropylcellulose faiblement substituée

*Enrobage :*

Hypromellose (E464)  
Lactose  
Triacétine (E1518)  
Dioxyde de titane (E171)  
Oxyde ferrique rouge (E172)

*Agent polissant :*

Cire de carnauba

### 6.2 Incompatibilités

Sans objet.

### **6.3 Durée de conservation**

3 ans.

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

Pour les plaquettes thermoformées en PVC/PVDC/Aluminium, à conserver à une température ne dépassant pas 30°C.

Pour les plaquettes thermoformées en Aluminium/Aluminium, pas de précautions particulières de conservation.

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

Plaquettes thermoformées en PVC/PVDC/Aluminium ou en Aluminium/Aluminium emballées en boîtes de carton contenant 7, 14, 28, 30, 84, 90 et 100 comprimés pelliculés.

Plaquettes thermoformées en PVC/PVDC/Aluminium ou en Aluminium/Aluminium pour délivrance à l'unité et emballées en boîtes de carton contenant 50x1 comprimés pelliculés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

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

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

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Uxbridge Business Park  
Sanderson Road  
Uxbridge UB8 1DH  
Royaume-Uni

## **8. NUMEROS D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

EU/1/08/464/001 – Boîte de 14 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium

EU/1/08/464/002 – Boîte de 14 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium

EU/1/08/464/003 - Boîte de 28 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium

EU/1/08/464/004 - Boîte de 28 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium

EU/1/08/464/005 - Boîte de 30 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium

EU/1/08/464/006 - Boîte de 30 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium

EU/1/08/464/007 - Boîte de 50x1 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium



EU/1/08/464/008 - Boîte de 50x1 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
Aluminium/Aluminium  
EU/1/08/464/009 - Boîte de 84 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
PVC/PVDC/Aluminium  
EU/1/08/464/010 - Boîte de 84 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
Aluminium/Aluminium  
EU/1/08/464/011 - Boîte de 90 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
PVC/PVDC/Aluminium  
EU/1/08/464/012 - Boîte de 90 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
Aluminium/Aluminium  
EU/1/08/464/013 - Boîte de 100 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
PVC/PVDC/Aluminium  
EU/1/08/464/014 - Boîte de 100 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
Aluminium/Aluminium  
EU/1/08/464/018 - Boîte de 7 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
PVC/PVDC/Aluminium  
EU/1/08/464/019 - Boîte de 7 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées  
Aluminium/Aluminium

**9. DATE DE LA PREMIERE AUTORISATION/DE RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION**

Date de la première autorisation : 16 Juillet 2008

**10. DATE DE MISE A JOUR DU TEXTE**

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

## 1. DENOMINATION DU MEDICAMENT

Clopidogrel BMS 300 mg comprimés pelliculés

## 2. COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE

Chaque comprimé pelliculé contient 300 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).  
Excipients : chaque comprimé contient 12 mg de lactose et 13,2 mg d'huile de ricin hydrogénée.

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique 6.1.

## 3. FORME PHARMACEUTIQUE

Comprimé pelliculé.

De couleur rose, oblong, gravé «300» sur une face et «1332» sur l'autre face.

## 4. DONNEES CLINIQUES

### 4.1 Indications thérapeutiques

Le clopidogrel est indiqué chez l'adulte dans la prévention des événements liés à l'athérombose :

- Chez les patients souffrant d'un infarctus du myocarde (datant de quelques jours à moins de 35 jours), d'un accident vasculaire cérébral ischémique (datant de plus de 7 jours et de moins de 6 mois) ou d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs établie.
- Chez les patients souffrant d'un syndrome coronaire aigu :
  - Syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q), y compris les patients bénéficiant d'une angioplastie coronaire avec pose de stent, en association à l'acide acétylsalicylique (AAS).
  - Infarctus du myocarde aigu avec sus-décalage du segment ST, en association à l'AAS chez les patients traités médicalement et éligibles à un traitement thrombolytique.

Pour plus d'information voir rubrique 5.1.

### 4.2 Posologie et mode d'administration

- Chez l'adulte et chez le sujet âgé

Le comprimé de clopidogrel 300 mg est destiné à être utilisé en dose de charge chez les patients souffrant d'un syndrome coronaire aigu :

- Syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q) : le traitement par clopidogrel doit être initié par une dose de charge unique de 300 mg et doit ensuite être poursuivi par une prise quotidienne de 1 comprimé de clopidogrel à 75 mg (en association à l'acide acétylsalicylique (AAS) à la dose quotidienne de 75 mg à 325 mg). Les doses les plus élevées d'AAS ayant été associées à un risque plus élevé de saignement, il est recommandé de ne pas dépasser une dose d'AAS de 100 mg/j. La durée optimale du traitement n'a pas été formellement établie. Les données de l'essai clinique

supportent son utilisation jusqu'à 12 mois et le bénéfice maximum a été constaté à 3 mois (voir rubrique 5.1).

- Infarctus du myocarde aigu avec sus-décalage du segment ST : le traitement par clopidogrel doit être initié par une dose de charge de 300 mg, associé ou non à un traitement thrombolytique, et poursuivi par une prise quotidienne d'un comprimé à 75 mg en association à l'AAS. Chez les patients de plus de 75 ans le traitement par clopidogrel doit être initié sans dose de charge. L'association médicamenteuse doit être débutée le plus tôt possible après le début des symptômes et poursuivie pendant au moins 4 semaines. Le bénéfice de l'association clopidogrel et AAS au-delà de 4 semaines n'a pas été étudié dans ce contexte (voir rubrique 5.1).

Après la dose de charge, le clopidogrel devra être administré en une prise quotidienne de 75 mg, au cours ou en dehors des repas. Pour cette posologie, des comprimés dosés à 75 mg sont disponibles.

- **Pharmacogénétique**

Une faible métabolisation par le CYP2C19 est associée à une diminution de la réponse au clopidogrel. La posologie optimale chez les métaboliseurs lents reste encore à être déterminée (voir rubrique 5.2)

- **Chez l'enfant**

La tolérance et l'efficacité du clopidogrel chez l'enfant et l'adolescent n'ont pas encore été établies.

- **Chez l'insuffisant rénal**

L'expérience de ce traitement est limitée chez les patients présentant une insuffisance rénale (voir rubrique 4.4).

- **Chez l'insuffisant hépatique**

L'expérience de ce traitement est limitée chez les patients présentant une insuffisance hépatique modérée susceptible d'entraîner une diathèse hémorragique (voir rubrique 4.4).

### **4.3 Contre-indications**

- Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients.
- Insuffisance hépatique sévère.
- Lésion hémorragique évolutive telle qu'un ulcère gastroduodéal ou une hémorragie intracrânienne.

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

En raison du risque de saignement et d'effets indésirables hématologiques, une Numération-Formule Sanguine et/ou tout autre examen approprié doivent être rapidement envisagés chaque fois que des signes cliniques évocateurs de saignement surviennent pendant le traitement (voir rubrique 4.8). Comme les autres antiagrégants plaquettaires, le clopidogrel doit être utilisé avec prudence chez les patients présentant une augmentation du risque de saignement liée à un traumatisme, à une intervention chirurgicale ou à toute autre cause et chez les patients traités par AAS, héparine, anti GPIIb-IIIa ou Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS) y compris les inhibiteurs de la Cox-2. Une recherche soigneuse de tout signe de saignement, y compris de saignement occulte, doit être effectuée notamment pendant les premières semaines de traitement et/ou après gestes cardiaques invasifs ou chirurgie. L'administration simultanée de clopidogrel et d'anticoagulants oraux n'est pas recommandée, ces associations pouvant augmenter l'intensité des saignements (voir rubrique 4.5).

Dans le cas d'une intervention chirurgicale programmée, si un effet antiagrégant plaquettaire n'est temporairement pas souhaitable, il convient d'arrêter le traitement par le clopidogrel 7 jours avant l'intervention. Les malades doivent informer le médecin ou le dentiste du traitement par le clopidogrel

avant un geste chirurgical programmé et avant la prescription d'un nouveau médicament. Le clopidogrel allonge le temps de saignement et doit donc être utilisé avec prudence chez les patients ayant des lésions susceptibles de saigner (en particulier gastrointestinales et intraoculaires).

Les malades doivent être informés que le traitement par le clopidogrel (pris seul ou en association avec l'AAS) est susceptible d'allonger le temps de saignement et qu'ils doivent consulter un médecin en cas de saignement anormal (par sa localisation ou sa durée).

De très rares cas de purpura thrombopénique thrombotique (PTT) ont été rapportés lors de l'utilisation de clopidogrel, parfois après un court délai d'exposition. Cette affection est caractérisée par une thrombopénie et une anémie hémolytique microangiopathique associées à des troubles neurologiques, des troubles de la fonction rénale ou de la fièvre. Le diagnostic de PTT, affection d'évolution potentiellement fatale, impose un traitement rapide incluant la plasmaphérese.

En l'absence de données, le clopidogrel n'est pas recommandé dans les 7 premiers jours après un accident vasculaire cérébral ischémique aigu.

Pharmacogénétique : sur la base des données de la littérature, les patients avec une réduction d'origine génétique de la fonction du CYP2C19 ont une exposition plus faible au métabolite actif du clopidogrel, ont des réponses antiplaquettaires diminuées et sont généralement exposés à un taux supérieur d'événements cardiovasculaires après un infarctus du myocarde par rapport aux patients avec une fonction du CYP2C19 normale (voir rubrique 5.2).

Le clopidogrel étant transformé en métabolite actif en partie par le CYP2C19, l'utilisation de médicaments inhibant l'activité de cette enzyme serait susceptible d'entraîner une diminution du taux de métabolite actif du clopidogrel et une diminution de son efficacité clinique. L'association avec des médicaments inhibant le CYP2C19 doit être déconseillée (voir rubrique 4.5 pour la liste des inhibiteurs du CYP2C19 ; voir aussi rubrique 5.2).

Bien que la démonstration de l'inhibition du CYP2C19 varie au sein de la classe des inhibiteurs de la pompe à protons, les études cliniques suggèrent une interaction entre le clopidogrel et potentiellement tous les médicaments de cette classe. En conséquence, l'association avec un inhibiteur de la pompe à protons doit être évitée, sauf en cas de nécessité absolue. Il n'y a pas de données montrant que les autres médicaments réduisant l'acidité gastrique tels que les antihistaminiques H2 ou les antiacides interfèrent avec l'activité antiplaquettaire du clopidogrel.

On ne dispose que de données limitées concernant l'utilisation du clopidogrel chez des malades ayant une insuffisance rénale. Le clopidogrel sera donc utilisé avec prudence chez ce type de malade (voir rubrique 4.2).

De même, l'expérience avec le clopidogrel est limitée chez les malades présentant une insuffisance hépatique modérée susceptible d'entraîner une diathèse hémorragique. Le clopidogrel sera donc utilisé avec prudence dans cette population (voir rubrique 4.2).

Clopidogrel BMS contient du lactose. Les patients atteints de maladies héréditaires rares telles que : intolérance au galactose, déficit en lactase ou malabsorption du glucose ou du galactose ne doivent pas prendre ce médicament.

Ce médicament contient de l'huile de ricin hydrogénée susceptible de causer des troubles gastriques ou une diarrhée.

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

*Anticoagulants oraux* : l'administration simultanée de clopidogrel et d'anticoagulants oraux n'est pas recommandée, ces associations pouvant augmenter l'intensité des saignements (voir rubrique 4.4).

*Anti GPIIb-IIIa* : le clopidogrel doit être utilisé avec prudence chez les patients qui présentent une augmentation du risque de saignement liée à un traumatisme, à une intervention chirurgicale ou à une autre pathologie et traités par anti GPIIb-IIIa. (voir rubrique 4.4)

*Acide acétylsalicylique (AAS)* : l'AAS n'a pas modifié l'inhibition exercée par le clopidogrel sur l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP, tandis que le clopidogrel a potentialisé l'activité de l'AAS sur l'agrégation plaquettaire induite par le collagène. Cependant, l'administration simultanée de 500 mg d'AAS deux fois par jour pendant une journée n'a pas modifié de façon significative l'allongement du temps de saignement provoqué par le clopidogrel. Une interaction pharmacodynamique entre le clopidogrel et l'AAS est possible, conduisant à une augmentation du risque de saignement. Par conséquent, l'administration simultanée de ces deux produits devra être entreprise avec prudence (voir rubrique 4.4). Cependant, le clopidogrel et l'AAS ont été administrés en association pendant des durées allant jusqu'à un an (voir rubrique 5.1).

*Héparine* : dans une étude clinique réalisée chez des sujets sains, il n'a pas été nécessaire de modifier la posologie de l'héparine et l'activité de l'héparine sur la coagulation n'a pas été altérée. L'administration simultanée d'héparine n'a pas modifié l'inhibition de l'agrégation plaquettaire due au clopidogrel. Une interaction pharmacodynamique entre le clopidogrel et l'héparine est possible, conduisant à une augmentation du risque de saignement. Par conséquent, l'administration simultanée de ces deux produits devra être entreprise avec prudence (voir rubrique 4.4).

*Thrombolytiques* : la tolérance de l'administration simultanée de clopidogrel, de thrombolytiques spécifiques ou non de la fibrine et d'héparines a été étudiée au décours d'un infarctus du myocarde aigu. La fréquence d'accidents hémorragiques notables au plan clinique a été similaire à celle observée lors de l'administration simultanée de thrombolytiques et d'héparine avec l'AAS (voir rubrique 4.8).

*AINS* : une étude clinique réalisée chez des volontaires sains a montré que l'administration concomitante de clopidogrel et de naproxène augmente la fréquence des hémorragies digestives occultes. Cependant, en raison du manque d'études d'interactions avec d'autres AINS, il n'est pas actuellement clairement établi si le risque d'augmentation de saignements gastro-intestinaux existe avec tous les AINS. Par conséquent, l'association clopidogrel/AINS y compris les inhibiteurs de la Cox-2 impose la prudence (voir rubrique 4.4).

### *Interactions avec d'autres médicaments :*

Le clopidogrel étant transformé en métabolite actif en partie par le CYP2C19, l'utilisation de médicaments inhibant l'activité de cette enzyme serait susceptible d'entraîner une diminution du taux du métabolite actif du clopidogrel et une diminution de son efficacité clinique. L'association avec des médicaments inhibant le CYP2C19 doit être déconseillée (voir rubriques 4.4 et 5.2).

Les médicaments inhibant le CYP2C19 sont notamment : oméprazole et esoméprazole, fluvoxamine, fluoxétine, moclobémide, voriconazole, fluconazole, ticlopidine, ciprofloxacine, cimétidine, carbamazépine, oxcarbazépine et chloramphénicol.

### *Inhibiteurs de la pompe à protons :*

Bien que la démonstration de l'inhibition du CYP2C19 varie au sein de la classe des inhibiteurs de la pompe à protons, les études cliniques suggèrent une interaction entre le clopidogrel et potentiellement tous les médicaments de cette classe. En conséquence, l'association avec un inhibiteur de la pompe à protons doit être évitée, sauf en cas de nécessité absolue. Il n'y a pas de preuve montrant que les autres

médicaments réduisant l'acidité gastrique tels que les antihistaminiques H2 ou les antiacides interfèrent avec l'activité antiplaquettaire du clopidogrel.

Plusieurs autres études cliniques ont été réalisées en vue de déterminer les éventuelles interactions pharmacodynamiques et pharmacocinétiques entre le clopidogrel et d'autres médicaments administrés simultanément. Aucune interaction pharmacodynamique notable au plan clinique n'a été constatée lors de l'administration simultanée de clopidogrel et d'aténolol, de nifédipine, ou de ces deux médicaments à la fois. De plus, l'activité pharmacodynamique du clopidogrel n'a pas présenté de modification sensible en cas d'administration simultanée de phénobarbital, de cimétidine ou d'oestrogènes.

L'administration concomitante du clopidogrel n'a pas modifié les paramètres pharmacocinétiques de la digoxine ni ceux de la théophylline. Les antiacides n'ont pas eu d'influence sur l'absorption du clopidogrel.

Des études *in vitro*, utilisant des microsomes de foie humain ont montré que le métabolite acide carboxylique du clopidogrel peut inhiber l'activité enzymatique du Cytochrome P<sub>450</sub> 2C9. Cette inhibition peut éventuellement conduire à l'augmentation des taux plasmatiques de produits tels que le tolbutamide, la phénytoïne et les AINS qui sont métabolisés par le Cytochrome P<sub>450</sub> 2C9. Les données de l'étude CAPRIE montrent que l'association du clopidogrel avec le tolbutamide et la phénytoïne est bien tolérée.

En dehors des interactions médicamenteuses spécifiques décrites ci-dessus, aucune autre étude d'interaction entre le clopidogrel et certains médicaments couramment utilisés chez les patients ayant une maladie athérotrombotique n'a été réalisée. Cependant, les patients inclus dans les études cliniques du clopidogrel ont reçu de nombreux médicaments associés incluant des diurétiques, bêtabloquants, IEC, inhibiteurs calciques, hypocholestérolémiants, vasodilatateurs coronariens, antidiabétiques (dont l'insuline), antiépileptiques et anti GPIIb-IIIa, sans manifestation notable d'interaction médicamenteuse cliniquement significative.

#### **4.6 Grossesse et allaitement**

Dans la mesure où il n'existe pas de données cliniques sur l'utilisation du clopidogrel pendant la grossesse, par mesure de précaution, il est préférable de ne pas utiliser le clopidogrel pendant la grossesse.

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

Dans l'espèce humaine il n'existe pas de données concernant l'excrétion du clopidogrel dans le lait maternel. Les études réalisées chez l'animal ont montré une excrétion du clopidogrel dans le lait maternel. Par mesure de précaution, l'allaitement ne devrait pas être continué en cas de traitement par Clopidogrel BMS.

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

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

## 4.8 Effets indésirables

La tolérance du clopidogrel a été étudiée chez plus de 42 000 patients ayant participé aux études cliniques dont plus de 9 000 ont été traités pendant un an ou plus. Les effets indésirables notables au plan clinique qui ont été enregistrés au cours des études CAPRIE, CURE, CLARITY et COMMIT sont présentés ci-dessous. Dans le cadre de l'étude CAPRIE, la tolérance du clopidogrel 75 mg/jour s'est montrée globalement comparable à celle de l'AAS 325 mg/jour, indépendamment de l'âge, du sexe et de l'ethnie. En plus de l'expérience au cours des études cliniques, des effets indésirables ont été spontanément rapportés.

Les saignements sont les effets indésirables les plus fréquemment rapportés tant dans les études cliniques que depuis la mise sur le marché. Ils sont principalement rapportés pendant le premier mois de traitement.

CAPRIE : chez les malades traités par clopidogrel ou par AAS, la fréquence globale de saignements a été de 9,3%. La fréquence des épisodes sévères était de 1,4% sous clopidogrel et 1,6% pour l'AAS.

CURE : la fréquence des saignements majeurs dans le groupe clopidogrel + AAS était dépendante de la dose d'AAS (<100 mg : 2,6%, 100 à 200 mg : 3,5%, >200 mg : 4,9%) de même que dans le groupe placebo + AAS (<100 mg : 2,0%, 100 à 200 mg : 2,3%, >200 mg : 4,0%). Le risque de saignements (mettant en jeu le pronostic vital, majeurs, mineurs et autres) a diminué au cours de l'étude : 0-1 mois (clopidogrel : 9,6% ; placebo : 6,6%), 1-3 mois (clopidogrel : 4,5% ; placebo : 2,3%) ; 3-6 mois (clopidogrel : 3,8% ; placebo : 1,6%), 6-9 mois (clopidogrel : 3,2% ; placebo : 1,5%), 9-12 mois (clopidogrel : 1,9% ; placebo : 1,0%).

Il n'a pas été constaté d'augmentation des saignements majeurs avec l'association clopidogrel + AAS dans les 7 jours suivant un pontage coronarien chez les malades qui avaient arrêté leur traitement plus de 5 jours avant la chirurgie (4,4% clopidogrel + AAS vs 5,3% placebo + AAS). Chez les malades qui sont restés sous traitement au cours de ces 5 jours, cette fréquence a été de 9,6% pour le groupe clopidogrel + AAS et de 6,3% pour le groupe placebo + AAS.

CLARITY : une augmentation globale des saignements a été constatée dans le groupe clopidogrel + AAS (17,4%) versus placebo + AAS (12,9%). La fréquence des saignements majeurs était similaire entre les groupes (1,3% versus 1,1% respectivement dans les groupes clopidogrel + AAS et placebo + AAS). Ceci était homogène dans les sous-groupes de patients définis selon les caractéristiques initiales des patients et le type de traitement fibrinolytique ou d'héparine.

COMMIT : le taux global des hémorragies majeures non cérébrales et des hémorragies cérébrales était faible et similaire dans les 2 groupes (0,6% versus 0,5% respectivement dans les groupes clopidogrel + AAS et placebo + AAS).

Les effets indésirables survenus soit pendant les études cliniques soit spontanément rapportés, sont présentés dans le tableau ci-dessous. Leur fréquence est définie en utilisant la convention suivante : fréquent (>1/100 à <1/10) ; peu fréquent (>1/1 000 à <1/100) ; rare (>1/10 000 à <1/1 000) ; très rare (<1/10 000). Pour chaque classe de système d'organes, les effets indésirables sont présentés suivant un ordre décroissant de gravité.

<b>Système classe-organe</b>	<b>Fréquent</b>	<b>Peu fréquent</b>	<b>Rare</b>	<b>Très rare</b>
Affections hématologiques et du système lymphatique		Thrombocytopénie, leucopénie, éosinophilie	Neutropénie, y compris neutropénie sévère	Purpura thrombopénique thrombotique (PTT) (voir rubrique 4.4), aplasie médullaire, pancytopénie, agranulocytose, thrombocytopénie sévère, granulocytopénie, anémie
Affections du système immunitaire				Maladie sérique, réactions anaphylactoïdes
Affections psychiatriques				Hallucinations, confusion
Affections du système nerveux		Hémorragie intracrânienne (quelques cas dont l'issue a été fatale ont été rapportés), céphalée, paresthésie, étourdissement		Troubles du goût
Affections oculaires		Saignement oculaire (conjonctival, intra-oculaire, rétinien)		
Affections de l'oreille et du labyrinthe			Vertige	
Affections vasculaires	Hématome			Hémorragie grave, hémorragie d'une plaie opératoire, vascularite, hypotension
Affections respiratoires, thoraciques et médiastinales	Epistaxis			Saignement des voies respiratoires (hémoptysie, hémorragie pulmonaire), bronchospasme, pneumopathie interstitielle
Affections gastro-intestinales	Hémorragie gastro-intestinale, diarrhée, douleur abdominale, dyspepsie	Ulcère gastrique et ulcère duodénal, gastrite, vomissement, nausée, constipation, flatulence	Hémorragie rétro-péritonéale	Hémorragie gastro-intestinale et rétro-péritonéale à issue fatale, pancréatite, colite (dont colite ulcéreuse et colite lymphocytaire), stomatite
Affections hépatobiliaires				Insuffisance hépatique aiguë, hépatite, anomalie des tests de la fonction hépatique



Système classe-organe	Fréquent	Peu fréquent	Rare	Très rare
Affections de la peau et du tissu sous-cutané	Contusion	Rash, prurit, saignement cutané (purpura)		Eruption bulleuse (syndrome de Lyell, Syndrome de Stevens-Johnson, érythème polymorphe), angioedème, rash érythémateux, urticaire, eczéma, lichen plan
Affections musculo-squelettiques, systémiques et osseuses				Saignement musculo-articulaire (hémarthrose), arthrite, arthralgie, myalgie
Affections du rein et des voies urinaires		Hématurie		Glomérulonéphrite, élévation de la créatininémie
Troubles généraux et anomalies liées à l'administration	Saignement au point d'injection			Fièvre
Investigations (examens biologiques)		Allongement du temps de saignement, diminution du nombre de neutrophiles, diminution du nombre des plaquettes		

#### 4.9 Surdosage

Le surdosage peut conduire à un allongement du temps de saignement et à des complications hémorragiques. L'instauration d'un traitement approprié doit être envisagée en cas de saignement.

Il n'existe aucun antidote connu à l'activité pharmacologique du clopidogrel. Si une correction rapide d'un temps de saignement prolongé est nécessaire, une transfusion plaquettaire peut corriger les effets du clopidogrel.

## 5. PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

### 5.1 Propriétés pharmacodynamiques

Classe pharmacothérapeutique : inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire à l'exclusion de l'héparine, code ATC : B01AC-04.

Le clopidogrel est une pro-drogue dont l'un des métabolites est un inhibiteur de l'agrégation plaquettaire. Le clopidogrel doit être métabolisé par les enzymes du cytochrome P450 pour que soit synthétisé son métabolite actif qui inhibe l'agrégation plaquettaire. Le métabolite actif du clopidogrel inhibe de façon sélective la fixation de l'adénosine diphosphate (ADP) à son récepteur plaquettaire P2Y<sub>12</sub>, et donc l'activation du complexe GPIIb/IIIa provoquée par l'ADP, de sorte que l'agrégation plaquettaire est inhibée. Suite à cette fixation irréversible, le fonctionnement des plaquettes est modifié pour le reste de leur durée de vie (environ 7 à 10 jours) et la restauration d'une fonction plaquettaire normale correspond à la période de renouvellement des plaquettes. L'agrégation plaquettaire provoquée par d'autres agonistes

de l'ADP est également inhibée par la neutralisation de l'amplification de l'activation plaquettaire par l'ADP libéré.

Le métabolite actif étant synthétisé par les enzymes du cytochrome P450, dont certaines sont polymorphes ou inhibées par d'autres médicaments, tous les patients n'auront pas une inhibition plaquettaire adaptée.

L'administration répétée de 75 mg par jour s'est traduite par une inhibition importante de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP à partir du 1<sup>er</sup> jour de traitement ; cette inhibition augmente progressivement pour atteindre un plateau d'équilibre entre le 3<sup>ème</sup> et le 7<sup>ème</sup> jour. A l'état d'équilibre, la dose quotidienne de 75 mg par jour a permis d'obtenir un taux moyen d'inhibition de 40% à 60%. L'agrégation plaquettaire et le temps de saignement sont revenus progressivement à leurs valeurs initiales, généralement dans les 5 jours après l'arrêt du traitement.

La tolérance et l'efficacité du clopidogrel ont été évaluées au cours de 4 études menées en double-aveugle chez plus de 80 000 patients : l'étude CAPRIE qui a comparé le clopidogrel à l'AAS et les études CURE, CLARITY et COMMIT qui ont comparé le clopidogrel à un placebo, les 2 médicaments étant administrés en association à l'AAS et à d'autres traitements conventionnels.

*Infarctus du myocarde (IDM) récent, accident vasculaire cérébral récent ou artériopathie oblitérante des membres inférieurs établie*

L'étude CAPRIE a inclus 19 185 malades ayant une localisation d'athérombose qui s'est manifestée par un infarctus du myocarde récent (< 35 jours), un accident vasculaire cérébral ischémique récent (entre 7 jours et 6 mois) ou une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) établie. Les malades ont été répartis de façon aléatoire dans les deux groupes de traitement : clopidogrel à raison de 75 mg/jour ou AAS à raison de 325 mg/jour et ils ont été suivis pendant 1 à 3 ans. Dans le sous-groupe des malades inclus pour infarctus du myocarde, la plupart ont reçu de l'AAS pendant les tout premiers jours suivant la phase aiguë d'infarctus du myocarde.

Le clopidogrel a réduit de façon significative la fréquence de survenue de nouveaux accidents ischémiques (critère d'évaluation combinant l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral ischémique et le décès d'origine vasculaire) par rapport à l'AAS. Dans l'analyse en intention de traiter, 939 événements ont été observés dans le groupe sous clopidogrel et 1 020 événements dans le groupe sous AAS (réduction du risque relatif (RRR) 8,7%, [95% IC : 0,2 à 16,4 ; p=0,045]). Ceci permet, par rapport à l'AAS, d'éviter chez 10 patients supplémentaires (IC : 0 à 20), sur 1 000 traités pendant 2 ans, la survenue d'un nouvel événement ischémique. L'analyse de la mortalité totale (critère secondaire) ne montre aucune différence significative entre le clopidogrel (5,8%) et l'AAS (6,0%).

Dans une analyse en sous-groupe par événement qualifiant (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral ischémique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs), le bénéfice est apparu plus important (atteignant une significativité statistique de p=0,003) chez les malades inclus pour une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (plus particulièrement chez ceux qui avaient aussi un antécédent d'infarctus du myocarde) (RRR=23,7% ; IC : 8,9 à 36,2) et plus faible (non significativement différent de l'AAS) chez les malades inclus pour accident vasculaire cérébral (RRR=7,3% ; IC : -5,7 à 18,7 [p=0,258]). Chez les malades qui ont été inclus dans l'étude avec comme seul critère un infarctus du myocarde récent, le résultat sous clopidogrel était numériquement inférieur, mais non statistiquement différent de celui sous AAS (RRR=- 4,0% ; IC : -22,5 à 11,7 [p=0,639]). De plus, une analyse en sous-groupe par âge a suggéré que le bénéfice du clopidogrel chez les malades de plus de 75 ans était inférieur à celui observé chez les malades âgés de 75 ans ou moins.

Puisque l'étude CAPRIE n'a pas été conçue pour avoir la puissance statistique nécessaire pour évaluer l'efficacité dans chacun des sous-groupes, il n'est pas évident que les différences observées dans la réduction du risque relatif en fonction de l'événement qualifiant soient réelles ou le résultat du hasard.

## *Syndrome coronaire aigu*

L'étude CURE a inclus 12 562 patients ayant un syndrome coronaire aigu sans sus-décalage du segment ST (angor instable ou infarctus du myocarde sans onde Q) et se présentant dans les 24 heures suivant le début du plus récent épisode d'angor ou de symptômes en rapport avec une ischémie. Les patients devaient avoir des modifications ECG compatibles avec un nouvel épisode ischémique ou des enzymes cardiaques élevées ou des troponines I ou T supérieures à au moins deux fois la limite supérieure de la normale. Les malades ont reçu de façon aléatoire du clopidogrel (dose de charge de 300 mg suivie par 75 mg par jour, N=6 259) ou du placebo (N=6 303), les deux groupes recevant en association de l'AAS (75 à 325 mg par jour) et d'autres traitements standards. Les patients ont été traités pendant une durée allant jusqu'à 1 an. Dans CURE, 823 patients (6,6%) ont été traités de façon concomitante par des anti GPIIb-IIIa. Un traitement par héparine a été administré chez plus de 90% des patients et le risque relatif de saignement entre le clopidogrel et le placebo n'a pas été significativement influencé par le traitement concomitant par héparine.

Le nombre de patients présentant un des composants du critère du jugement principal [décès cardiovasculaire (CV), infarctus du myocarde (IDM) ou accident vasculaire cérébral] a été de 582 (9,3%) dans le groupe traité par clopidogrel et de 719 (11,4%) dans le groupe traité par le placebo, correspondant à une réduction du risque relatif (RRR) de 20% (IC à 95% : 10%-28%,  $p=0,00009$ ) en faveur du groupe traité par le clopidogrel (RRR de 17% chez les patients traités de façon conservatrice, de 29% lorsqu'ils bénéficiaient d'une angioplastie coronaire avec ou sans pose de stent et de 10% lorsqu'ils bénéficiaient d'un pontage coronarien). De nouveaux événements cardiovasculaires (critère principal) ont été évités avec une réduction du risque relatif de 22% (IC : 8,6 - 33,4), 32% (IC : 12,8 - 46,4), 4% (IC : -26,9 - 26,7), 6% (IC : -33,5 - 34,3) et 14% (IC : -31,6 - 44,2) durant les intervalles respectifs suivants : 0-1 mois, 1-3 mois, 3-6 mois, 6-9 mois et 9-12 mois. Ainsi, au-delà de 3 mois de traitement, le bénéfice observé dans le groupe clopidogrel + AAS n'a pas augmenté alors que le risque hémorragique persistait (voir rubrique 4.4).

L'utilisation du clopidogrel dans CURE a été associée à une diminution du recours au traitement thrombolytique (RRR=43,3% ; IC : 24,3%-57,5%) et aux anti GPIIb-IIIa (RRR=18,2% ; IC : 6,5%-28,3%).

Le nombre de patients présentant un des composants du co-critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral ou ischémie réfractaire) a été de 1 035 (16,5%) dans le groupe traité par le clopidogrel et de 1 187 (18,8%) dans le groupe traité par le placebo, correspondant à une réduction du risque relatif de 14% (IC à 95% : 6%- 21%,  $p=0,0005$ ) en faveur du groupe traité par le clopidogrel. Ce bénéfice était surtout lié à la réduction statistiquement significative de l'incidence des infarctus du myocarde [287 (4,6%) dans le groupe traité par le clopidogrel et 363 (5,8%) dans le groupe placebo]. Il n'a pas été observé d'effet sur la fréquence des réhospitalisations pour angor instable.

Les résultats obtenus sur des populations de patients présentant des caractéristiques différentes (tel que angor instable ou IDM sans onde Q, niveau de risque faible à élevé, diabète, nécessité d'une revascularisation, âge, sexe, etc...) ont été cohérents avec les résultats de l'analyse principale. En particulier, dans une analyse post-hoc portant sur 2 172 patients (soit 17% de la population totale de l'étude CURE) ayant bénéficié d'une pose de stent (Stent-CURE), les données ont montré une réduction significative du risque relatif de 26,2% en faveur du clopidogrel comparé au placebo sur le critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral), ainsi qu'une réduction significative du risque relatif de 23,9% sur le co-critère de jugement principal (décès CV, IDM, accident vasculaire cérébral ou ischémie réfractaire). Par ailleurs, le profil de tolérance du clopidogrel dans ce sous-groupe de patients n'a pas soulevé de problème particulier. Ainsi, les résultats de ce sous-groupe sont cohérents avec les résultats de l'ensemble de l'étude.

Le bénéfice observé avec le clopidogrel a été indépendant des autres traitements à visée cardiovasculaire administrés en phase aiguë ou au long cours (tels que héparine / HBPM, anti GPIIb-IIIa, hypolipémiants, bêtabloquants et IEC). L'efficacité du clopidogrel a été observée indépendamment de la dose d'aspirine (75 à 325 mg par jour).

Chez les patients ayant un IDM aigu avec sus-décalage du segment ST, la tolérance et l'efficacité du clopidogrel ont été évaluées dans 2 études randomisées en double aveugle, contrôlées versus placebo : CLARITY et COMMIT.

L'étude CLARITY a inclus 3 491 patients se présentant dans les 12 premières heures d'un IDM avec sus-décalage du segment ST et pour lesquels un traitement thrombolytique était programmé. Les patients ont reçu du clopidogrel (dose de charge de 300 mg puis 75 mg/jour, n=1752) ou un placebo (n=1739), en association pour les 2 groupes à l'AAS (150 à 325 mg en dose de charge puis 75 à 162 mg/jour), à un agent fibrinolytique et, si indiqué, une héparine. Les patients ont été suivis pendant 30 jours. Le critère principal d'évaluation était défini par la survenue du critère combiné associant l'occlusion de l'artère responsable de l'infarctus vue à la coronarographie réalisée avant la sortie de l'hôpital, le décès ou la récurrence d'un IDM avant la coronarographie. Pour les patients n'ayant pas eu de coronarographie, le critère principal d'évaluation était le décès ou une récurrence d'IDM avant le 8<sup>ème</sup> jour ou avant la sortie de l'hôpital. Dans la population de l'étude, 19,7% des patients inclus étaient des femmes et 29,2% des patients avaient 65 ans ou plus. Au total, 99,7% des patients ont reçu des fibrinolytiques (spécifiques de la fibrine : 68,7%, non spécifiques de la fibrine : 31,1%), 89,5% une héparine, 78,7% des bêtabloquants, 54,7% des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et 63% des statines.

Quinze pourcent (15,0%) des patients du groupe clopidogrel et 21,7% du groupe placebo ont présenté un événement du critère principal ce qui représente une réduction du risque absolu de 6,7% et une réduction des odds de 36% en faveur du clopidogrel (IC 95% : 24-47% ; p<0,001), essentiellement due à une diminution du taux d'occlusion de l'artère responsable de l'infarctus. Ce bénéfice était homogène dans les sous-groupes pré-spécifiés incluant l'âge et le sexe des patients, la localisation de l'infarctus et le type de fibrinolytique ou d'héparine utilisé.

L'étude COMMIT a été menée selon un plan factoriel 2x2 et a inclus 45 852 patients présentant une suspicion d'IDM, dans les 24 heures après le début des symptômes associés à des anomalies à l'ECG (sus-décalage du segment ST, sous-décalage du segment ST ou bloc de branche gauche). Les patients ont reçu du clopidogrel (75 mg/jour, n=22 961) ou un placebo (n=22 891) en association à l'AAS (162 mg/jour) pendant 28 jours ou jusqu'à la sortie de l'hôpital. Les 2 critères principaux d'évaluation étaient les décès de toutes causes et la 1<sup>ère</sup> survenue d'un événement du critère combiné associant récurrence d'infarctus, accident vasculaire cérébral ou décès. Dans la population de l'étude 27,8% des patients inclus étaient des femmes, 58,4% des patients avaient 60 ans ou plus (26% avaient 70 ans ou plus) et 54,5% des patients ont reçu un traitement fibrinolytique.

Le clopidogrel a réduit significativement le risque relatif de décès toutes causes de 7% (p=0,029) et le risque relatif du critère combiné associant récurrence d'infarctus, accident vasculaire cérébral ou décès de 9% (p=0,002), ce qui représente une réduction du risque absolu de 0,5% et 0,9% respectivement. Ce bénéfice était homogène quel que soit l'âge, le sexe et la présence ou non d'un traitement fibrinolytique et ce bénéfice a été observé dès les premières 24 heures.

## 5.2 Propriétés pharmacocinétiques

### *Absorption*

Le clopidogrel est rapidement absorbé après administration orale d'une dose unique ou de doses répétées de 75 mg/jour. Les concentrations plasmatiques maximales moyennes de clopidogrel inchangé (environ 2,2 à 2,5 ng/ml après administration orale d'une dose unique de 75 mg) sont obtenues environ 45 minutes

après administration. Les données d'élimination urinaire des métabolites de clopidogrel indiquent que le taux d'absorption est au moins égal à 50%.

#### *Distribution*

*In vitro*, le clopidogrel et son principal métabolite circulant (inactif) se lient de façon réversible aux protéines plasmatiques humaines (taux de liaison respectifs de 98% et de 94%). Cette liaison aux protéines n'est pas saturable *in vitro* sur une large gamme de concentrations.

#### *Métabolisme*

Le clopidogrel subit une biotransformation importante au niveau hépatique.

*In vitro* et *in vivo*, le clopidogrel est métabolisé selon 2 principales voies métaboliques : la première par le biais des estérases, conduisant à une hydrolyse en dérivé acide carboxylique inactif (correspondant à 85% des métabolites circulants), et la deuxième par le biais des cytochromes P450. Le clopidogrel est d'abord transformé en métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel. La deuxième étape est une transformation de ce métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel en métabolite actif, un dérivé thiol du clopidogrel. *In vitro*, cette voie métabolique passe par les CYP3A4, CYP2C19, CYP1A2 et CYP2B6. Le métabolite actif thiol, qui a été isolé *in vitro*, se fixe rapidement et de façon irréversible aux récepteurs plaquettaires, inhibant ainsi l'agrégation plaquettaire.

#### *Élimination*

Après l'administration par voie orale d'une dose de clopidogrel marqué au <sup>14</sup>C chez l'homme, 50% environ de la dose sont éliminés dans les urines et 46% environ dans les selles au cours des 120 heures qui suivent l'administration. Après l'administration par voie orale d'une dose unique de 75 mg de clopidogrel, la demi-vie d'élimination du clopidogrel est de 6 heures environ. La demi-vie d'élimination du principal métabolite circulant (inactif) a été de 8 heures tant après administration d'une dose unique qu'après administration répétée.

#### *Pharmacogénétique*

Plusieurs enzymes polymorphes du cytochrome P450 activent le clopidogrel. Le CYP2C19 est impliqué dans la synthèse à la fois du métabolite actif et du métabolite intermédiaire 2-oxo-clopidogrel. Selon des études d'agrégation plaquettaire réalisées *ex-vivo*, les propriétés pharmacocinétiques et antiagrégantes du métabolite actif du clopidogrel diffèrent selon le génotype du CYP2C19. L'allèle CYP2C19\*1 correspond à un métabolisme fonctionnel complet tandis que les allèles CYP2C19\*2 et CYP2C19\*3 correspondent à un métabolisme réduit. Les allèles CYP2C19\*2 et CYP2C19\*3 représentent 85% des allèles à fonction réduite chez les sujets de race blanche et 99% chez les sujets asiatiques. Les autres allèles associés à un métabolisme réduit sont notamment les CYP2C19\*4, \*5, \*6, \*7 et \*8, mais ils sont moins fréquents dans la population générale. Les fréquences publiées des principaux phénotypes et génotypes du CYP2C19 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

#### **Fréquence des phénotypes et génotypes du CYP2C19**

	Fréquence (%)		
	Sujets de race blanche (n=1356)	Sujets de race noire (n=966)	Sujets chinois (n=573)
Métabolisme important : CYP2C19*1/*1	74	66	38
Métabolisme intermédiaire : CYP2C19*1/*2 ou *1/*3	26	29	50
Métabolisme faible : CYP2C19*2/*2, *2/*3 ou *3/*3	2	4	14

A ce jour, l'impact du génotype du CYP2C19 sur les propriétés pharmacocinétiques du métabolite actif du clopidogrel a été évalué chez 227 sujets dans 7 études. Une réduction du métabolisme du CYP2C19 chez les métaboliseurs intermédiaires et lents a entraîné une diminution de la  $C_{max}$  et de l'aire sous la courbe du métabolite actif de 30 à 50%, après une dose de charge de 300 ou de 600 mg et des doses de maintenance de 75 mg. Cette plus faible exposition au métabolite actif entraîne une plus faible inhibition de l'agrégation plaquettaire ou une augmentation de la réactivité plaquettaire résiduelle. A ce jour, une réduction des réponses antiplaquettaires induites par le clopidogrel a été décrite chez les métaboliseurs intermédiaires et lents dans 21 études incluant 4 520 sujets. La différence relative dans la réponse antiplaquettaire entre les groupes de génotypes varie en fonction des études, selon la méthode utilisée pour évaluer la réponse, mais est généralement supérieure à 30%.

Les résultats de l'association entre le génotype du CYP2C19 et le traitement par clopidogrel ont été évalués dans 2 analyses post-hoc d'essais cliniques (sous-études de CLARITY [n=465] et de TRITON-TIMI 38 [n=1 477]) et dans 5 études de cohorte (total n=6 489). Dans CLARITY et dans une des études de cohorte (n=765 ; Trenk), le taux d'événements cardiovasculaires n'a pas différé selon le génotype. Dans l'étude TRITON-TIMI 38 et dans 3 des études de cohorte (n=3 516 ; Collet, Sibbing, Giusti), les patients avec une métabolisation réduite (métaboliseurs intermédiaires ou lents) ont eu un taux d'événements cardiovasculaires supérieur (décès, infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral) ou de thrombose de stent, par rapport aux métaboliseurs rapides. Dans la 5<sup>ème</sup> étude de cohorte (n=2 208 ; Simon), l'augmentation du taux d'événements n'a été observée que chez les métaboliseurs lents.

Un test pharmacogénétique peut permettre de déterminer les génotypes associés à une variabilité de l'activité du CYP2C19.

Des variantes génétiques d'autres enzymes du cytochrome P450 pourraient avoir des effets sur la biotransformation du clopidogrel en métabolite actif.

#### Populations particulières

Les propriétés pharmacocinétiques du métabolite actif du clopidogrel ne sont pas connues chez ces populations particulières.

##### *Chez l'insuffisant rénal*

Après une administration répétée de 75 mg/jour, chez les sujets présentant une insuffisance rénale sévère (clairance de la créatinine entre 5 et 15 ml/min), l'inhibition de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP a été plus faible (25%) que celle observée chez les sujets sains, cependant, l'allongement du temps de saignement a été similaire à l'allongement constaté chez les sujets sains ayant reçu 75 mg de clopidogrel par jour. De plus, la tolérance clinique a été bonne chez tous les patients.

##### *Chez l'insuffisant hépatique*

Après l'administration de doses répétées de 75 mg par jour de clopidogrel pendant 10 jours chez les patients présentant une insuffisance hépatique sévère, l'inhibition de l'agrégation plaquettaire induite par l'ADP a été similaire à celle observée chez les sujets sains. L'allongement du temps de saignement moyen a également été similaire dans les 2 groupes.

##### *Race*

La prévalence des différents allèles du CYP2C19 à l'origine d'un métabolisme intermédiaire et faible varie en fonction de la race (voir Pharmacogénétique). Les données de la littérature permettant d'évaluer les conséquences cliniques en fonction du génotype du CYP2C19 dans la population asiatique sont limitées.

### 5.3 Données de sécurité préclinique

Les effets les plus fréquemment observés lors des essais non cliniques réalisés chez le rat et le babouin ont été des modifications hépatiques. Celles-ci se sont produites à des doses représentant une exposition au moins 25 fois supérieure à celle observée chez l'homme recevant une dose thérapeutique de 75 mg/jour et ont été la conséquence de l'effet sur les enzymes du métabolisme hépatique. Aucun effet sur les enzymes du métabolisme hépatique n'a été observé chez l'homme recevant du clopidogrel à la dose thérapeutique.

A des doses très importantes, une mauvaise tolérance gastrique du clopidogrel (gastrites, érosions gastriques et/ou vomissements) a aussi été rapportée chez le rat et le babouin.

Aucun effet cancérigène n'a été relevé lors de l'administration du clopidogrel à des souris pendant 78 semaines et à des rats pendant 104 semaines à des doses allant jusqu'à 77 mg/kg/jour (représentant au moins 25 fois l'exposition chez un être humain recevant une dose thérapeutique de 75 mg/jour).

Le clopidogrel a été testé dans des études de génotoxicité *in vitro* et *in vivo* et n'a pas montré d'activité génotoxique.

Le clopidogrel n'a exercé aucune incidence sur la fertilité des rats mâles et femelles et n'a présenté de tératogénicité ni chez le rat ni chez le lapin. Administré à des rats en période de lactation, le clopidogrel a été responsable d'un léger retard dans le développement de la progéniture. Des études de pharmacocinétique spécifique réalisées avec du clopidogrel radiomarqué ont montré que la molécule mère ou ses métabolites étaient excrétés dans le lait. En conséquence, un effet direct (légère toxicité) ou indirect (goût peu agréable) ne peut être exclu.

## 6. DONNEES PHARMACEUTIQUES

### 6.1 Liste des excipients

*Noyau :*

Mannitol (E421)  
Macrogol 6000  
Cellulose microcristalline  
Huile de ricin hydrogénée  
Hydroxypropylcellulose faiblement substituée

*Enrobage :*

Hypromellose (E464)  
Lactose  
Triacétine (E1518)  
Dioxyde de titane (E171)  
Oxyde ferrique rouge (E172)

*Agent polissant :*

Cire de carnauba

### 6.2 Incompatibilités

Sans objet.

### **6.3 Durée de conservation**

3 ans.

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

Pas de précautions particulières de conservation.

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

Plaquettes thermoformées en aluminium pour délivrance à l'unité et emballées en boîtes de carton, contenant 4x1, 30x1 et 100x1 comprimés pelliculés.

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

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

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

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Uxbridge Business Park  
Sanderson Road  
Uxbridge UB8 1DH  
Royaume-Uni

## **8. NUMEROS D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ**

EU/1/08/464/015 - Boîte de 4x1 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées tout aluminium pour délivrance à l'unité

EU/1/08/464/016 - Boîte de 30x1 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées tout aluminium pour délivrance à l'unité

EU/1/08/464/017 - Boîte de 100x1 comprimés pelliculés sous plaquettes thermoformées tout aluminium pour délivrance à l'unité

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

Date de la première autorisation : 16 Juillet 2008

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

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



**ANNEXE II**

- A. TITULAIRES DE L'AUTORISATION DE FABRICATION  
RESPONSABLES DE LA LIBERATION DES LOTS**
- B. CONDITIONS RELATIVES A L'AUTORISATION DE MISE  
SUR LE MARCHE**

**A. TITULAIRES DE L'AUTORISATION DE FABRICATION RESPONSABLES DE LA LIBERATION DES LOTS**

Nom et adresse des fabricants responsables de la libération des lots

- Clopidogrel BMS 75 mg, comprimés pelliculés

Sanofi Winthrop Industrie  
1, Rue de la Vierge  
Ambarès & Lagrave  
F-33565 Carbon Blanc cedex  
France

Sanofi Synthelabo Limited  
Edgefield Avenue  
Fawdon  
Newcastle upon Tyne NE3 3TT  
Royaume-Uni

Sanofi Winthrop Industrie  
6, Boulevard de l'Europe  
F-21800 Quétigny  
France

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

- Clopidogrel BMS 300 mg, comprimés pelliculés

Sanofi Winthrop Industrie  
1, Rue de la Vierge  
Ambarès & Lagrave  
F-33565 Carbon Blanc cedex  
France

**B. CONDITIONS RELATIVES À L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

- **CONDITIONS OU RESTRICTIONS DE DELIVRANCE ET D'UTILISATION IMPOSEES AU TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

Médicament soumis à prescription médicale.

- **CONDITIONS OU RESTRICTIONS EN VUE D'UNE UTILISATION SURE ET EFFICACE DU MEDICAMENT**

Sans objet.

- AUTRES CONDITIONS

Systeme de pharmacovigilance

Le titulaire doit s'assurer que le système de pharmacovigilance, tel que décrit dans la version 2.0 présentée dans le Module 1.8.1. de la demande d'Autorisation de Mise sur le Marché, est en place et fonctionne avant et pendant la mise sur le marché du produit.

Ce médicament n'est plus autorisé

Ce médicament n'est plus autorisé

**ANNEXE III**  
**ETIQUETAGE ET NOTICE**

Ce médicament n'est plus autorisé

**A. ETIQUETAGE**

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

**EMBALLAGE EXTERIEUR**

**1. DENOMINATION DU MEDICAMENT**

Clopidogrel BMS 75 mg comprimés pelliculés  
clopidogrel

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

Chaque comprimé contient 75 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).

**3. LISTE DES EXCIPIENTS**

Il contient également : huile de ricin hydrogénée et lactose. Voir la notice pour plus d'informations.

**4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

14 comprimés pelliculés  
28 comprimés pelliculés  
30 comprimés pelliculés  
50x1 comprimés pelliculés  
84 comprimés pelliculés  
90 comprimés pelliculés  
100 comprimés pelliculés  
7 comprimés pelliculés

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

Voie orale  
Lire la notice avant utilisation.

**6. MISE EN GARDE SPECIALE INDIQUANT QUE LE MEDICAMENT DOIT ETRE CONSERVE HORS DE PORTEE ET DE VUE DES ENFANTS**

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

**7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPECIALE(S), SI NECESSAIRE**

**8. DATE DE PEREMPTION**

EXP {MM/AAAA}

**9. PRECAUTIONS PARTICULIERES DE CONSERVATION**

A conserver à une température ne dépassant pas 30°C (pour les plaquettes thermoformées en PVC/PVDC/Aluminium)

Ou Pas de précautions particulières de conservation (pour les plaquettes thermoformées en Aluminium/Aluminium)

**10. PRECAUTIONS PARTICULIERES D'ELIMINATION DES MEDICAMENTS NON UTILISES OU DES DECHETS PROVENANT DE CES MEDICAMENTS S'IL Y A LIEU**

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Uxbridge Business Park  
Sanderson Road  
Uxbridge UB8 1DH  
Royaume-Uni

**12. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

EU/1/08/464/001 14 comprimés  
EU/1/08/464/002 14 comprimés  
EU/1/08/464/003 28 comprimés  
EU/1/08/464/004 28 comprimés  
EU/1/08/464/005 30 comprimés  
EU/1/08/464/006 30 comprimés  
EU/1/08/464/007 50x1 comprimés  
EU/1/08/464/008 50x1 comprimés  
EU/1/08/464/009 84 comprimés  
EU/1/08/464/010 84 comprimés  
EU/1/08/464/011 90 comprimés  
EU/1/08/464/012 90 comprimés  
EU/1/08/464/013 100 comprimés  
EU/1/08/464/014 100 comprimés  
EU/1/08/464/018 7 comprimés  
EU/1/08/464/019 7 comprimés

**13. NUMERO DU LOT**

Lot {numéro}

**14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE**

Médicament soumis à prescription médicale.

**15. INDICATIONS D'UTILISATION**

**16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Clopidogrel BMS 75 mg

Ce médicament n'est plus autorisé



**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PLAQUETTES  
THERMOFORMEES OU LES FILMS THERMOSOUEDES**

**Etuis de 7, 14, 28 et 84 comprimés**

**1. DENOMINATION DU MEDICAMENT**

Clopidogrel BMS 75 mg comprimés pelliculés  
clopidogrel

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

**3. DATE DE PEREMPTION**

EXP {MM/AAAA}

**4. NUMERO DU LOT**

Lot {numéro}

**5. AUTRES**

**Semainier**

Lun  
Mar  
Mer  
Jeu  
Ven  
Sam  
Dim

**Semaine 1**

Semaine 2 Boîtes de 14, 28 et 84 comprimés uniquement

Semaine 3 Boîtes de 28 et 84 comprimés uniquement

Semaine 4 Boîtes de 28 et 84 comprimés uniquement

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PLAQUETTES  
THERMOFORMEES OU LES FILMS THERMOSOUEDES**

**Plaquettes thermoformées/Etuis de 30, 50x1, 90 et 100 comprimés**

**1. DENOMINATION DU MEDICAMENT**

Clopidogrel BMS 75 mg comprimés pelliculés  
clopidogrel

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

**3. DATE DE PEREMPTION**

EXP {MM/AAAA}

**4. NUMERO DU LOT**

Lot {numéro}

**5. AUTRES**

Ce médicament n'est plus autorisé

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

**EMBALLAGE EXTERIEUR**

**1. DENOMINATION DU MEDICAMENT**

Clopidogrel BMS 300 mg comprimés pelliculés  
clopidogrel

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

Chaque comprimé contient 300 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).

**3. LISTE DES EXCIPIENTS**

Il contient également : huile de ricin hydrogénée et lactose. Voir la notice pour plus d'informations.

**4. FORME PHARMACEUTIQUE ET CONTENU**

4x1 comprimés pelliculés  
30x1 comprimés pelliculés  
100x1 comprimés pelliculés

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

Voie orale  
Lire la notice avant utilisation.

**6. MISE EN GARDE SPECIALE INDIQUANT QUE LE MEDICAMENT DOIT ETRE  
CONSERVE HORS DE PORTEE ET DE VUE DES ENFANTS**

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

**7. AUTRE(S) MISE(S) EN GARDE SPECIALE(S), SI NECESSAIRE**

**8. DATE DE PEREMPTION**

EXP {MM/AAAA}

**9. PRECAUTIONS PARTICULIERES DE CONSERVATION**

**10. PRECAUTIONS PARTICULIERES D'ELIMINATION DES MEDICAMENTS NON UTILISES OU DES DECHETS PROVENANT DE CES MEDICAMENTS S'IL Y A LIEU**

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Uxbridge Business Park  
Sanderson Road  
Uxbridge UB8 1DH  
Royaume-Uni

**12. NUMERO(S) D'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE**

EU/1/08/464/015 4x1 comprimés  
EU/1/08/464/016 30x1 comprimés  
EU/1/08/464/017 100x1 comprimés

**13. NUMERO DU LOT**

Lot {numéro}

**14. CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE**

Médicament soumis à prescription médicale.

**15. INDICATIONS D'UTILISATION**

**16. INFORMATIONS EN BRAILLE**

Clopidogrel BMS 300 mg

**MENTIONS MINIMALES DEVANT FIGURER SUR LES PLAQUETTES  
THERMOFORMEES OU LES FILMS THERMOSOUEDES**

**Plaquettes thermoformées/Etuis de 4x1, 30x1 ou 100x1 comprimés**

**1. DENOMINATION DU MEDICAMENT**

Clopidogrel BMS 300 mg comprimés pelliculés  
clopidogrel

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

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

**3. DATE DE PEREMPTION**

EXP {MM/AAAA}

**4. NUMERO DU LOT**

Lot {numéro}

**5. AUTRES**

Ce médicament n'est plus autorisé

Ce médicament n'est plus autorisé

**B. NOTICE**

## NOTICE : INFORMATION DE L'UTILISATEUR

### Clopidogrel BMS 75 mg comprimés pelliculés clopidogrel

**Veillez lire attentivement l'intégralité de cette notice avant de prendre ce médicament.**

- Gardez cette notice, vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, si vous avez un doute, demandez plus d'informations à votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez jamais à quelqu'un d'autre, même en cas de symptômes identiques, cela pourrait lui être nocif.
- Si l'un des effets indésirables devient grave ou si vous remarquez un effet indésirable non mentionné dans cette notice, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien.

#### **Dans cette notice:**

1. Qu'est-ce que Clopidogrel BMS et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre Clopidogrel BMS
3. Comment prendre Clopidogrel BMS
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Clopidogrel BMS
6. Informations supplémentaires

#### **1. QU'EST-CE QUE CLOPIDOGREL BMS ET DANS QUEL CAS EST-IL UTILISÉ**

Clopidogrel BMS appartient à une classe de médicaments appelés antiagrégants plaquettaires. Les plaquettes sont de très petits éléments circulant dans le sang, de taille inférieure à celle des globules rouges et blancs, et qui s'agrègent lors de la coagulation du sang. En empêchant cette agrégation, les antiagrégants plaquettaires réduisent le risque de formation de caillots sanguins (phénomène appelé thrombose).

Clopidogrel BMS est utilisé pour éviter la formation de caillots sanguins (thrombus) dans les vaisseaux sanguins (artères) devenus rigides. Cette maladie également appelée athérombose peut conduire à la survenue d'événements athérombotiques (tels que l'accident vasculaire cérébral, la crise cardiaque, ou le décès).

On vous a prescrit Clopidogrel BMS pour empêcher la formation de caillots sanguins et réduire le risque de survenue de tels événements graves car :

- vous avez des artères qui se sont rigidifiées (aussi connu sous le nom d'athérosclérose), et
- vous avez déjà eu une crise cardiaque, un accident vasculaire cérébral ou vous avez une artériopathie des membres inférieurs, ou
- vous avez eu une douleur thoracique grave connue sous le nom "d'angor instable" ou "d'infarctus du myocarde" (crise cardiaque). Pour cela, vous avez pu bénéficier d'une pose de stent dans l'artère bouchée ou rétrécie afin de rétablir une circulation sanguine efficace. Votre médecin doit également vous prescrire de l'acide acétylsalicylique (substance présente dans de nombreux médicaments utilisée pour soulager la douleur et faire baisser la fièvre, mais aussi pour prévenir la formation de caillots sanguins).

## 2. QUELLES SONT LES INFORMATIONS A CONNAITRE AVANT DE PRENDRE CLOPIDOGREL BMS

### Ne prenez jamais Clopidogrel BMS

- Si vous êtes allergique (hypersensible) au clopidogrel ou à l'un des autres composants contenus dans Clopidogrel BMS ;
- Si vous avez une maladie actuellement responsable d'un saignement tel qu'un ulcère de l'estomac ou un saignement dans le cerveau ;
- Si vous souffrez d'insuffisance hépatique sévère.

Si vous pensez être dans l'un de ces cas ou en cas de doute, consultez votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS.

### Faites attention avec Clopidogrel BMS

Si l'une des situations mentionnées ci-dessous s'applique à votre cas, vous devez en avvertir votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS :

- Si vous avez un risque hémorragique tel que :
  - une maladie qui peut provoquer un saignement interne (comme un ulcère de l'estomac)
  - des troubles de la coagulation favorisant des hémorragies internes (saignement au sein d'un tissu, d'un organe ou d'une articulation)
  - une blessure grave récente
  - une intervention chirurgicale récente (y compris dentaire)
  - une intervention chirurgicale (y compris dentaire) prévue dans les 7 jours à venir
- Si vous avez eu un caillot dans une artère de votre cerveau (accident vasculaire cérébral ischémique) survenu dans les sept derniers jours
- Si vous prenez d'autres médicaments (voir "Prise d'autres médicaments")
- Si vous présentez une maladie du foie ou des reins.

Pendant la prise de Clopidogrel BMS :

- Vous devez avvertir votre médecin si une intervention chirurgicale est programmée (y compris dentaire).
- Vous devez aussi avvertir votre médecin immédiatement si vous présentez une maladie incluant fièvre et bleus sous la peau, pouvant apparaître comme des petites têtes d'épingles rouges, accompagné ou non de fatigue extrême inexplicée, confusion, jaunissement de la peau ou des yeux (jaunisse) (voir paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels").
- Si vous vous coupez ou si vous vous blessez, l'arrêt du saignement peut demander plus de temps que d'habitude. Ceci est lié au mode d'action de votre médicament qui empêche la formation de caillots sanguins. Dans le cas de coupures ou blessures superficielles (par exemple au cours du rasage), vous ne devriez généralement rien constater d'anormal. Cependant, si ce saignement vous préoccupe, vous devez en avvertir immédiatement votre médecin (voir paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels").
- Votre médecin pourra vous demander de pratiquer des examens sanguins.
- Vous devez informer votre médecin ou votre pharmacien si vous présentez des effets indésirables non mentionnés dans le paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels" ou si vous ressentez un des effets mentionnés comme grave.

Clopidogrel BMS n'est pas destiné aux enfants ou aux adolescents.

### Prise d'autres médicaments

Certains médicaments peuvent exercer une influence sur l'utilisation de Clopidogrel BMS ou vice-versa. Veuillez indiquer à votre médecin ou à votre pharmacien si vous prenez ou avez pris récemment un autre médicament, même s'il s'agit d'un médicament obtenu sans ordonnance.



La prise d'anticoagulants oraux (médicaments utilisés pour diminuer la coagulation du sang) n'est pas recommandée lors d'un traitement par Clopidogrel BMS.

Vous devez informer avec précision votre médecin si vous prenez un anti-inflammatoire non-stéroïdien, médicament utilisé habituellement pour traiter les maladies douloureuses et/ou inflammatoires des muscles ou des articulations, ou si vous prenez de l'héparine ou tout autre médicament utilisé pour diminuer la coagulation du sang, ou si vous prenez un inhibiteur de la pompe à protons (par ex. : oméprazole) pour des maux d'estomac.

Si vous avez eu une douleur thoracique grave (angor instable ou crise cardiaque), Clopidogrel BMS peut vous être prescrit en association avec de l'acide acétylsalicylique, substance présente dans de nombreux médicaments utilisés pour soulager la douleur et faire baisser la fièvre. Une utilisation occasionnelle d'acide acétylsalicylique (pas plus de 1000 mg sur une période de 24 heures) ne doit généralement pas poser de problèmes, mais une utilisation prolongée dans d'autres circonstances doit être discutée avec votre médecin.

#### **Aliments et boissons**

Clopidogrel BMS peut être pris avec ou sans aliment.

#### **Grossesse et allaitement**

Il est préférable de ne pas utiliser ce médicament pendant la grossesse ou pendant l'allaitement.

Si vous êtes enceinte ou si vous pensez que vous êtes enceinte, vous devez en avertir votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre Clopidogrel BMS. Si vous débutez une grossesse pendant un traitement par Clopidogrel BMS, consultez immédiatement votre médecin traitant. Il est recommandé de ne pas prendre de clopidogrel lorsque vous êtes enceinte.

Pendant le traitement par Clopidogrel BMS, consultez votre médecin concernant l'allaitement de votre enfant.

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

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

Clopidogrel BMS ne devrait pas modifier votre aptitude à conduire un véhicule ou à utiliser des machines.

#### **Informations importantes concernant certains composants de Clopidogrel BMS**

Clopidogrel BMS contient du lactose. En cas d'intolérance à certains sucres (par ex. : lactose), consultez votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS.

Clopidogrel BMS contient également de l'huile de ricin hydrogénée qui est susceptible d'entraîner des maux d'estomac ou une diarrhée.

### **3. COMMENT PRENDRE CLOPIDOGREL BMS**

Respectez toujours la posologie indiquée par votre médecin. En cas de doute, consultez votre médecin ou votre pharmacien.

Si vous avez été victime d'une douleur thoracique grave (angor instable ou crise cardiaque), votre médecin pourra vous prescrire 300 mg de Clopidogrel BMS (1 comprimé de 300 mg ou 4 comprimés de 75 mg en une seule fois) pour débiter le traitement. Puis, la dose habituelle est de un comprimé de

Clopidogrel BMS 75 mg par jour, à prendre par voie orale pendant ou en dehors des repas et tous les jours au même moment de la journée.

Vous devez prendre Clopidogrel BMS aussi longtemps que votre médecin vous le prescrit.

**Si vous avez pris plus de Clopidogrel BMS que vous n'auriez dû**

Contactez votre médecin ou le service d'urgences de l'hôpital le plus proche en raison du risque de saignement.

**Si vous oubliez de prendre Clopidogrel BMS**

Si vous oubliez de prendre un comprimé de Clopidogrel BMS, mais si vous vous en apercevez dans les 12 heures suivantes, prenez votre comprimé immédiatement et prenez le suivant à l'heure habituelle.

Si vous vous en apercevez au delà des 12 heures suivantes, prenez simplement le comprimé suivant à l'heure habituelle. Ne prenez pas de double dose pour compenser la dose que vous auriez oublié de prendre.

Pour les boîtes de 7, 14, 28 et 84 comprimés, vous pouvez vérifier sur votre plaquette le jour de votre dernière prise de Clopidogrel BMS en regardant le calendrier imprimé sur les plaquettes.

**Si vous arrêtez Clopidogrel BMS**

N'interrompez pas le traitement. Contactez votre médecin ou votre pharmacien avant d'arrêter votre traitement.

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

#### **4. QUELS SONT LES EFFETS INDESIRABLES EVENTUELS**

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

**Prenez contact immédiatement avec votre médecin en cas de survenue de :**

- fièvre, signes d'infection ou fatigue importante qui pourraient être en rapport avec de rares diminutions de certaines cellules sanguines.
- signes de problèmes hépatiques tels que jaunissement de la peau et/ou des yeux (jaunisse), associé ou non à des saignements apparaissant sous la peau sous forme de petites têtes d'épingles rouges et/ou à une confusion (voir paragraphe 2 "Faites attention avec Clopidogrel BMS").
- gonflement de la bouche ou affections de la peau telles qu'éruptions ou démangeaison cutanée, décollement de la peau. Ces effets peuvent être les signes d'une réaction allergique.

**Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés (touchant de 1 à 10 patients sur 100) avec Clopidogrel BMS sont les saignements.**

Ces saignements peuvent se manifester par une hémorragie gastrique ou intestinale, ecchymose, hématome (saignement inhabituel ou contusion sous la peau), saignement de nez, sang dans les urines. Dans de rares cas, des hémorragies oculaires, cérébrales, pulmonaires ou articulaires ont également été rapportées.

**En cas de survenue d'un saignement prolongé sous Clopidogrel BMS**

Si vous vous coupez ou si vous vous blessez, l'arrêt du saignement peut demander plus de temps que d'habitude. Ceci est lié au mode d'action de votre médicament qui empêche la formation de caillots sanguins. Dans le cas de coupures ou blessures superficielles (par exemple au cours du rasage), vous ne

devriez généralement rien constater d'anormal. Cependant, si ce saignement vous préoccupe, vous devez en avvertir immédiatement votre médecin (voir paragraphe 2 "Faites attention avec Clopidogrel BMS").

**Les autres effets indésirables rapportés avec Clopidogrel BMS sont :**

Effets indésirables fréquents (touchant de 1 à 10 patients sur 100) : diarrhée, douleur abdominale, digestion difficile ou brûlure d'estomac.

Effets indésirables peu fréquents (touchant de 1 à 10 patients sur 1 000) : céphalée, ulcère de l'estomac, vomissement, nausée, constipation, excès de gaz dans l'estomac ou l'intestin, éruptions, démangeaison cutanée, étourdissement, sensation de fourmillement et d'engourdissement.

Effets indésirables rares (touchant de 1 à 10 patients sur 10 000) : vertige.

Effets indésirables très rares (touchant moins de 1 patient sur 10 000) : jaunisse, douleur abdominale sévère avec ou sans douleur dans le dos ; fièvre, difficultés respiratoires, parfois associées à de la toux ; réactions allergiques généralisées ; gonflement de la bouche ; décollement de la peau ; allergie cutanée ; inflammation de la muqueuse buccale (stomatite) ; baisse de tension ; confusion ; hallucinations ; douleurs articulaires ; douleurs musculaires ; troubles du goût.

De plus, votre médecin identifiera peut-être des modifications dans vos examens sanguins ou urinaires.

Si vous ressentez un des effets mentionnés comme grave ou si vous présentez des effets indésirables non mentionnés dans cette notice, veuillez en informer votre médecin ou votre pharmacien.

## **5. COMMENT CONSERVER CLOPIDOGREL BMS**

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

Ne pas utiliser Clopidogrel BMS après la date de péremption mentionnée sur la boîte et le blister.

Se référer aux précautions particulières de conservation figurant sur la boîte.

Si cette boîte de Clopidogrel BMS contient des plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium, conserver à une température ne dépassant pas 30°C.

Si cette boîte de Clopidogrel BMS contient des plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium, pas de précautions particulières de conservation.

Ne pas utiliser Clopidogrel BMS si vous remarquez des signes visibles de détérioration.

Les médicaments ne doivent pas être jetés au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien ce qu'il faut faire des médicaments inutilisés. Ces mesures permettront de protéger l'environnement.

## **6. INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES**

### **Que contient Clopidogrel BMS**

La substance active est le clopidogrel. Chaque comprimé contient 75 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).

Les autres composants sont : le mannitol (E421), l'huile de ricin hydrogénée, la cellulose microcristalline, le macrogol 6000, l'hydroxypropylcellulose faiblement substituée au niveau du noyau, et le lactose (sucre de lait), l'hypromellose (E464), la triacétine (E1518), l'oxyde de fer rouge (E172), le dioxyde de titane (E171) et la cire de carnauba au niveau de l'enrobage.

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

Les comprimés pelliculés de Clopidogrel BMS 75 mg sont ronds, biconvexes, roses et portent l'inscription «75» gravée sur une face et l'inscription «1171» sur l'autre face. Clopidogrel BMS est présenté dans une boîte en carton contenant 7, 14, 28, 30, 84, 90 et 100 comprimés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium ou sous plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium ou 50x1 comprimés sous plaquettes thermoformées PVC/PVDC/Aluminium ou sous plaquettes thermoformées Aluminium/Aluminium pour délivrance à l'unité. Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

### **Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché et fabricant**

Titulaire de l'Autorisation de Mise sur le Marché :

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Uxbridge Business Park  
Sanderson Road  
Uxbridge UB8 1DH  
Royaume-Uni

Fabricant :

Sanofi Winthrop Industrie  
1, rue de la Vierge, Ambarès & Lagrave, F-33565 Carbon Blanc cedex, France  
Et/ou  
Sanofi-Synthelabo Limited,  
Edgefield Avenue, Fawdon  
Newcastle Upon Tyne, Tyne & Wear NE3 3TT, Royaume-Uni  
Et/ou  
Sanofi Winthrop Industrie  
6, boulevard de l'Europe, F-21800 Quétigny, France

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

#### **Belgique/België/Belgien**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BELGIUM S.A./N.V.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

#### **Luxembourg/Luxemburg**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BELGIUM S.A./N.V.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

#### **България**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Тел.: + 359 800 12 400

#### **Magyarország**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Тел.: + 36 1 301 9700

#### **Česká republika**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: +420 221 016 111

#### **Malta**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

#### **Danmark**

BRISTOL-MYERS SQUIBB DENMARK  
Tlf: + 45 45 93 05 06

#### **Nederland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BV  
Tel: + 31 34 857 42 22

#### **Deutschland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB GMBH & CO. KGAA  
Tel: + 49 89 121 42-0

#### **Norge**

BRISTOL-MYERS SQUIBB NORWAY LTD  
Tlf: + 47 67 55 53 50

**Eesti**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT  
Tel: +372 6827 400

**Ελλάδα**

BRISTOL-MYERS SQUIBB A.E.  
Τηλ: + 30 210 6074300

**España**

BRISTOL-MYERS SQUIBB, S.A.  
Tel: + 34 91 456 53 00

**France**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SARL  
Tél: + 33 (0)810 410 500

**Ireland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB PHARMACEUTICALS LTD  
Tel: + 353 (1 800) 749 749

**Ísland**

VISTOR HF  
Sími: + 354 535 7000

**Italia**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

**Κύπρος**

ΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ & ΥΙΟΣ Ε.Π.Ε.  
Τηλ: + 357 22 677038

**Latvija**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: + 371 750 21 85

**Lietuva**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: +370 5 2790 762

**Österreich**

BRISTOL-MYERS SQUIBB GESMBH  
Tel: + 43 1 60 14 30

**Polska**

BRISTOL-MYERS SQUIBB POLSKA SP. Z O.O.  
Tel.: + 48 22 5796666

**Portugal**

BRISTOL-MYERS SQUIBB FARMACÊUTICA  
PORTUGUESA, S.A.  
Tel: + 351 21 440 70 00

**România**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: + 40 (0)21 260 10 46

**Slovenija**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: + 386 1 236 47 00

**Slovenská republika**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: + 421 2 59298411

**Suomi/Finland**

OY BRISTOL-MYERS SQUIBB (FINLAND) AB  
Puh/Tel: + 358 9 251 21 230

**Sverige**

BRISTOL-MYERS SQUIBB AB  
Tel: + 46 8 704 71 00

**United Kingdom**

BRISTOL-MYERS SQUIBB PHARMACEUTICALS LTD  
Tel: + 44 (0800) 731 1736

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

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

## NOTICE : INFORMATION DE L'UTILISATEUR

### Clopidogrel BMS 300 mg, comprimés pelliculés clopidogrel

**Veillez lire attentivement l'intégralité de cette notice avant de prendre ce médicament.**

- Gardez cette notice, vous pourriez avoir besoin de la relire.
- Si vous avez d'autres questions, si vous avez un doute, demandez plus d'informations à votre médecin ou votre pharmacien.
- Ce médicament vous a été personnellement prescrit. Ne le donnez jamais à quelqu'un d'autre, même en cas de symptômes identiques, cela pourrait lui être nocif.
- Si l'un des effets indésirables devient grave ou si vous remarquez un effet indésirable non mentionné dans cette notice, parlez-en à votre médecin ou votre pharmacien.

#### **Dans cette notice :**

1. Qu'est-ce que Clopidogrel BMS et dans quel cas est-il utilisé
2. Quelles sont les informations à connaître avant de prendre Clopidogrel BMS
3. Comment prendre Clopidogrel BMS
4. Quels sont les effets indésirables éventuels
5. Comment conserver Clopidogrel BMS
6. Informations supplémentaires

#### **1. QU'EST-CE QUE CLOPIDOGREL BMS ET DANS QUEL CAS EST-IL UTILISÉ**

Clopidogrel BMS appartient à une classe de médicaments appelés antiagrégants plaquettaires. Les plaquettes sont de très petits éléments circulant dans le sang, de taille inférieure à celle des globules rouges et blancs, et qui s'agrègent lors de la coagulation du sang. En empêchant cette agrégation, les antiagrégants plaquettaires réduisent le risque de formation de caillots sanguins (phénomène appelé thrombose).

Clopidogrel BMS est utilisé pour éviter la formation de caillots sanguins (thrombus) dans les vaisseaux sanguins (artères) devenus rigides. Cette maladie également appelée athérombose peut conduire à la survenue d'événements athérombotiques (tels que l'accident vasculaire cérébral, la crise cardiaque, ou le décès).

On vous a prescrit Clopidogrel BMS pour empêcher la formation de caillots sanguins et réduire le risque de survenue de tels événements graves car:

- vous avez des artères qui se sont rigidifiées (aussi connu sous le nom d'athérosclérose), et
- vous avez déjà eu une crise cardiaque, un accident vasculaire cérébral ou vous avez une artériopathie des membres inférieurs, ou
- vous avez eu une douleur thoracique grave connue sous le nom "d'angor instable" ou "d'infarctus du myocarde" (crise cardiaque). Pour cela, vous avez pu bénéficier d'une pose de stent dans l'artère bouchée ou rétrécie afin de rétablir une circulation sanguine efficace. Votre médecin doit également vous prescrire de l'acide acétylsalicylique (substance présente dans de nombreux médicaments utilisée pour soulager la douleur et faire baisser la fièvre, mais aussi pour prévenir la formation de caillots sanguins).

## 2. QUELLES SONT LES INFORMATIONS A CONNAITRE AVANT DE PRENDRE CLOPIDOGREL BMS

### Ne prenez jamais Clopidogrel BMS

- Si vous êtes allergique (hypersensible) au clopidogrel ou à l'un des autres composants contenus dans Clopidogrel BMS ;
- Si vous avez une maladie actuellement responsable d'un saignement tel qu'un ulcère de l'estomac ou un saignement dans le cerveau ;
- Si vous souffrez d'insuffisance hépatique sévère.

Si vous pensez être dans l'un de ces cas ou en cas de doute, consultez votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS.

### Faites attention avec Clopidogrel BMS

Si l'une des situations mentionnées ci-dessous s'applique à votre cas, vous devez en avvertir votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS :

- Si vous avez un risque hémorragique tel que :
  - une maladie qui peut provoquer un saignement interne (comme un ulcère de l'estomac)
  - des troubles de la coagulation favorisant des hémorragies internes (saignement au sein d'un tissu, d'un organe ou d'une articulation)
  - une blessure grave récente
  - une intervention chirurgicale récente (y compris dentaire)
  - une intervention chirurgicale (y compris dentaire) prévue dans les 7 jours à venir
- Si vous avez eu un caillot dans une artère de votre cerveau (accident vasculaire cérébral ischémique) survenu dans les sept derniers jours
- Si vous prenez d'autres médicaments (voir "Prise d'autres médicaments")
- Si vous présentez une maladie du foie ou des reins.

Pendant la prise de Clopidogrel BMS :

- Vous devez avvertir votre médecin si une intervention chirurgicale est programmée (y compris dentaire).
- Vous devez aussi avvertir votre médecin immédiatement si vous présentez une maladie incluant fièvre et bleus sous la peau, pouvant apparaître comme des petites têtes d'épingles rouges, accompagné ou non de fatigue extrême inexplicée, confusion, jaunissement de la peau ou des yeux (jaunisse) (voir paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels").
- Si vous vous coupez ou si vous vous blessez, l'arrêt du saignement peut demander plus de temps que d'habitude. Ceci est lié au mode d'action de votre médicament qui empêche la formation de caillots sanguins. Dans le cas de coupures ou blessures superficielles (par exemple au cours du rasage), vous ne devriez généralement rien constater d'anormal. Cependant, si ce saignement vous préoccupe, vous devez en avvertir immédiatement votre médecin (voir paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels").
- Votre médecin pourra vous demander de pratiquer des examens sanguins.
- Vous devez informer votre médecin ou votre pharmacien si vous présentez des effets indésirables non mentionnés dans le paragraphe 4 "Quels sont les effets indésirables éventuels" ou si vous ressentez un des effets mentionnés comme grave.

Clopidogrel BMS n'est pas destiné aux enfants ou aux adolescents.

### Prise d'autres médicaments

Certains médicaments peuvent exercer une influence sur l'utilisation de Clopidogrel BMS ou vice-versa. Veuillez indiquer à votre médecin ou à votre pharmacien si vous prenez ou avez pris récemment un autre médicament, même s'il s'agit d'un médicament obtenu sans ordonnance.

La prise d'anticoagulants oraux (médicaments utilisés pour diminuer la coagulation du sang) n'est pas recommandée lors d'un traitement par Clopidogrel BMS.

Vous devez informer avec précision votre médecin si vous prenez un anti-inflammatoire non-stéroïdien, médicament utilisé habituellement pour traiter les maladies douloureuses et/ou inflammatoires des muscles ou des articulations, ou si vous prenez de l'héparine ou tout autre médicament utilisé pour diminuer la coagulation du sang, ou si vous prenez un inhibiteur de la pompe à protons (par ex. : oméprazole) pour des maux d'estomac.

Si vous avez eu une douleur thoracique grave (angor instable ou crise cardiaque), Clopidogrel BMS peut vous être prescrit en association avec de l'acide acétylsalicylique, substance présente dans de nombreux médicaments utilisés pour soulager la douleur et faire baisser la fièvre. Une utilisation occasionnelle d'acide acétylsalicylique (pas plus de 1000 mg sur une période de 24 heures) ne doit généralement pas poser de problèmes, mais une utilisation prolongée dans d'autres circonstances doit être discutée avec votre médecin.

#### **Aliments et boissons**

Clopidogrel BMS peut être pris avec ou sans aliment.

#### **Grossesse et allaitement**

Il est préférable de ne pas utiliser ce médicament pendant la grossesse ou pendant l'allaitement.

Si vous êtes enceinte ou si vous pensez que vous êtes enceinte, vous devez en avvertir votre médecin ou votre pharmacien avant de prendre Clopidogrel BMS. Si vous débutez une grossesse pendant un traitement par Clopidogrel BMS, consultez immédiatement votre médecin traitant. Il est recommandé de ne pas prendre de clopidogrel lorsque vous êtes enceinte.

Pendant le traitement par Clopidogrel BMS, consultez votre médecin concernant l'allaitement de votre enfant.

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

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

Clopidogrel BMS ne devrait pas modifier votre aptitude à conduire un véhicule ou à utiliser des machines.

#### **Informations importantes concernant certains composants de Clopidogrel BMS**

Clopidogrel BMS contient du lactose. En cas d'intolérance à certains sucres (par ex. : lactose), consultez votre médecin avant de prendre Clopidogrel BMS.

Clopidogrel BMS contient également de l'huile de ricin hydrogénée qui est susceptible d'entraîner des maux d'estomac ou une diarrhée.

### **3. COMMENT PRENDRE CLOPIDOGREL BMS**

Respectez toujours la posologie indiquée par votre médecin. En cas de doute, consultez votre médecin ou votre pharmacien.

Si vous avez été victime d'une douleur thoracique grave (angor instable ou crise cardiaque), votre médecin pourra vous prescrire 300 mg de Clopidogrel BMS (1 comprimé de 300 mg ou 4 comprimés de 75 mg en une seule fois) pour débiter le traitement. Puis, la dose habituelle est de un comprimé de Clopidogrel



BMS 75 mg par jour, à prendre par voie orale pendant ou en dehors des repas et tous les jours au même moment de la journée.

Vous devez prendre Clopidogrel BMS aussi longtemps que votre médecin vous le prescrit.

**Si vous avez pris plus de Clopidogrel BMS que vous n'auriez dû**

Contactez votre médecin ou le service d'urgences de l'hôpital le plus proche en raison du risque de saignement.

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

#### **4. QUELS SONT LES EFFETS INDESIRABLES EVENTUELS**

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

**Prenez contact immédiatement avec votre médecin en cas de survenue de :**

- fièvre, signes d'infection ou fatigue importante qui pourraient être en rapport avec de rares diminutions de certaines cellules sanguines.
- signes de problèmes hépatiques tels que jaunissement de la peau et/ou des yeux (jaunisse), associé ou non à des saignements apparaissant sous la peau sous forme de petites têtes d'épingles rouges et/ou à une confusion (voir paragraphe 2 "Faites attention avec Clopidogrel BMS").
- gonflement de la bouche ou affections de la peau telles qu'éruptions ou démangeaison cutanée, décollement de la peau. Ces effets peuvent être les signes d'une réaction allergique.

**Les effets indésirables les plus fréquemment rapportés (touchant de 1 à 10 patients sur 100) avec Clopidogrel BMS sont les saignements.**

Ces saignements peuvent se manifester par une hémorragie gastrique ou intestinale, ecchymose, hématome (saignement inhabituel ou contusion sous la peau), saignement de nez, sang dans les urines. Dans de rares cas, des hémorragies oculaires, cérébrales, pulmonaires ou articulaires ont également été rapportées.

**En cas de survenue d'un saignement prolongé sous Clopidogrel BMS**

Si vous vous coupez ou si vous vous blessez, l'arrêt du saignement peut demander plus de temps que d'habitude. Ceci est lié au mode d'action de votre médicament qui empêche la formation de caillots sanguins. Dans le cas de coupures ou blessures superficielles (par exemple au cours du rasage), vous ne devriez généralement rien constater d'anormal. Cependant, si ce saignement vous préoccupe, vous devez en avvertir immédiatement votre médecin (voir paragraphe 2 "Faites attention avec Clopidogrel BMS").

**Les autres effets indésirables rapportés avec Clopidogrel BMS sont :**

Effets indésirables fréquents (touchant de 1 à 10 patients sur 100) : diarrhée, douleur abdominale, digestion difficile ou brûlure d'estomac.

Effets indésirables peu fréquents (touchant de 1 à 10 patients sur 1 000) : céphalée, ulcère de l'estomac, vomissement, nausée, constipation, excès de gaz dans l'estomac ou l'intestin, éruptions, démangeaison cutanée, étourdissement, sensation de fourmillement et d'engourdissement.

Effets indésirables rares (touchant de 1 à 10 patients sur 10 000) : vertige.

Effets indésirables très rares (touchant moins de 1 patient sur 10 000) : jaunisse, douleur abdominale sévère avec ou sans douleur dans le dos ; fièvre, difficultés respiratoires, parfois associées à de la toux ;

réactions allergiques généralisées ; gonflement de la bouche ; décollement de la peau ; allergie cutanée ; inflammation de la muqueuse buccale (stomatite) ; baisse de tension ; confusion ; hallucinations ; douleurs articulaires ; douleurs musculaires ; troubles du goût.

De plus, votre médecin identifiera peut-être des modifications dans vos examens sanguins ou urinaires.

Si vous ressentez un des effets mentionnés comme grave ou si vous présentez des effets indésirables non mentionnés dans cette notice, veuillez en informer votre médecin ou votre pharmacien.

## **5. COMMENT CONSERVER CLOPIDOGREL BMS**

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

Ne pas utiliser Clopidogrel BMS après la date de péremption mentionnée sur la boîte et le blister.

Pas de précautions particulières de conservation.

Ne pas utiliser Clopidogrel BMS si vous remarquez des signes visibles de détérioration.

Les médicaments ne doivent pas être jetés au tout-à-l'égout ou avec les ordures ménagères. Demandez à votre pharmacien ce qu'il faut faire des médicaments inutilisés. Ces mesures permettront de protéger l'environnement.

## **6. INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES**

### **Que contient Clopidogrel BMS**

La substance active est le clopidogrel. Chaque comprimé contient 300 mg de clopidogrel (sous forme d'hydrogène sulfate).

Les autres composants sont : le mannitol (E421), l'huile de ricin hydrogénée, la cellulose microcristalline, le macrogol 6000, l'hydroxypropylcellulose faiblement substituée au niveau du noyau, et le lactose (sucre de lait), l'hypromellose (E464), la triacétine (E1518), l'oxyde de fer rouge (E172), le dioxyde de titane (E171) et la cire de carnauba au niveau de l'enrobage.

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

Les comprimés pelliculés de Clopidogrel BMS 300 mg sont oblongs, roses et portent l'inscription "300" gravée sur une face et l'inscription "1332" sur l'autre face. Clopidogrel BMS est présenté dans une boîte en carton contenant 4x1, 30x1 et 100x1 comprimés sous plaquettes thermoformées tout en aluminium pour délivrance à l'unité. Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

### **Titulaire de l'Autorisation de mise sur le marché et fabricants**

Titulaire de l'Autorisation de Mise sur le Marché :

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

Uxbridge Business Park

Sanderson Road

Uxbridge UB8 1DH

Royaume-Uni

Fabricant :

Sanofi Winthrop Industrie

1, rue de la Vierge, Ambarès & Lagrave, F-33565 Carbon Blanc cedex, France

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

**Belgique/België/Belgien**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BELGIUM S.A./N.V.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

**България**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Тел.: + 359 800 12 400

**Česká republika**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: +420 221 016 111

**Danmark**

BRISTOL-MYERS SQUIBB DENMARK  
Tlf: + 45 45 93 05 06

**Deutschland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB GMBH & Co. KGAA  
Tel: + 49 89 121 42-0

**Eesti**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT  
Tel: +372 6827 400

**Ελλάδα**

BRISTOL-MYERS SQUIBB A.E.  
Τηλ: + 30 210 6074300

**España**

BRISTOL-MYERS SQUIBB, S.A.  
Tel: + 34 91 456 53 00

**France**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SARL  
Tél: + 33 (0)810 410 500

**Ireland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB PHARMACEUTICALS LTD  
Tel: + 353 (1 800) 749 749

**Ísland**

VISTOR HF  
Sími: + 354 535 7000

**Luxembourg/Luxemburg**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BELGIUM S.A./N.V.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11

**Magyarország**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel.: + 36 1 301 9700

**Malta**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

**Nederland**

BRISTOL-MYERS SQUIBB BV  
Tel: + 31 34 857 42 22

**Norge**

BRISTOL-MYERS SQUIBB NORWAY LTD  
Tlf: + 47 67 55 53 50

**Österreich**

BRISTOL-MYERS SQUIBB GESMBH  
Tel: + 43 1 60 14 30

**Polska**

BRISTOL-MYERS SQUIBB POLSKA SP. Z O.O.  
Tel.: + 48 22 5796666

**Portugal**

BRISTOL-MYERS SQUIBB FARMACÊUTICA  
PORTUGUESA, S.A.  
Tel: + 351 21 440 70 00

**România**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYÓGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: + 40 (0)21 260 10 46

**Slovenija**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: + 386 1 236 47 00

**Slovenská republika**

BRISTOL-MYERS SQUIBB SPOL. S R.O.  
Tel: + 421 2 59298411

**Italia**

BRISTOL-MYERS SQUIBB S.R.L.  
Tel: + 39 06 50 39 61

**Κύπρος**

ΑΚΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ & ΥΙΟΣ Ε.Π.Ε.  
Τηλ: + 357 22 677038

**Latvija**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYÓGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: + 371 750 21 85

**Lietuva**

BRISTOL-MYERS SQUIBB  
GYOGYSZERKERESKEDELMI KFT.  
Tel: +370 5 2790 762

**Suomi/Finland**

OY BRISTOL-MYERS SQUIBB (FINLAND) AB  
Puh/Tel: + 358 9 251 21 230

**Sverige**

BRISTOL-MYERS SQUIBB AB  
Tel: + 46 8 704 71 00

**United Kingdom**

BRISTOL-MYERS SQUIBB PHARMACEUTICALS LTD  
Tel: + 44 (0800) 731 1736

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

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

Ce médicament n'est plus autorisé