

MONOGRAPHIE DE PRODUIT  
INCLUANT LES RENSEIGNEMENTS POUR LE PATIENT SUR LE MÉDICAMENT

PrZYDELIG<sup>MD</sup>

Idélalisib

Comprimés à 150 mg et à 100 mg, orale

Agent antinéoplasique

Gilead Sciences Canada, Inc.  
Mississauga, ON L5N 2W3

[www.gilead.ca](http://www.gilead.ca)

Numéro de contrôle de la présentation :  
240413

Date d'approbation initiale :  
19 février 2015  
Date de révision :  
18 août 2020

## TABLE DES MATIÈRES

PARTIE I. RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ.....	3
RENSEIGNEMENTS SOMMAIRES SUR LE PRODUIT.....	3
INDICATIONS ET UTILISATION CLINIQUE.....	3
CONTRE-INDICATIONS.....	4
MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS.....	4
EFFETS INDÉSIRABLES.....	10
INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES.....	17
POSOLOGIE ET ADMINISTRATION.....	19
SURDOSAGE.....	22
MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE.....	22
ENTREPOSAGE ET STABILITÉ.....	25
INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES DE MANIPULATION.....	25
FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET EMBALLAGE.....	25
PARTIE II. RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES.....	26
RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES.....	26
ESSAIS CLINIQUES.....	27
PHARMACOLOGIE DÉTAILLÉE.....	32
TOXICOLOGIE.....	33
BIBLIOGRAPHIE.....	35
RENSEIGNEMENTS POUR LE PATIENT SUR LE MÉDICAMENT.....	36

**PrZYDELIG<sup>MD</sup>**

(idélalisib)

**PARTIE I. RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AU PROFESSIONNEL DE LA SANTÉ**

**RENSEIGNEMENTS SOMMAIRES SUR LE PRODUIT**

<b>Voie d'administration</b>	<b>Présentation et teneur</b>	<b>Ingrédients non médicamenteux d'importance clinique</b>
Orale	Comprimé Idélalisib 150 mg Idélalisib 100 mg	Cellulose microcristalline, hydroxypropylcellulose, croscarmellose sodique, glycolate d'amidon sodique et stéarate de magnésium.  <i>Pour une liste complète, veuillez vous reporter à la section FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET EMBALLAGE.</i>

**INDICATIONS ET UTILISATION CLINIQUE**

Leucémie lymphoïde chronique

ZYDELIG (idélalisib) est indiqué en association avec le rituximab pour le traitement de patients atteints d'une leucémie lymphoïde chronique (LLC) récidivante.

L'efficacité de ZYDELIG administré en association avec le rituximab est fondée sur l'avantage observé sur le plan de la survie sans progression avec un suivi limité dans une étude menée chez des patients pour qui une thérapie cytotoxique ne convenait pas.

Pour obtenir des renseignements sur le rituximab, se reporter à la monographie de Rituxan.

Lymphome folliculaire

ZYDELIG (idélalisib) est indiqué en monothérapie pour le traitement de patients atteints d'un lymphome folliculaire ayant déjà reçu au moins deux régimes thérapeutiques systémiques et qui sont réfractaires à la fois au rituximab et à un agent alkylant.

**Gériatrie (patients âgés de 65 ans et plus) :**

Lors d'études cliniques portant sur ZYDELIG menées chez des patients atteints d'un lymphome folliculaire ou d'une LLC, aucune différence importante n'a été observée, pour ce qui est de l'efficacité, chez les patients âgés de 65 ans et plus par rapport aux patients plus jeunes. Les

événements indésirables ont été plus fréquents et ont plus fréquemment entraîné des conséquences négatives chez les patients âgés de plus de 65 ans (voir **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**).

#### **Pédiatrie (patients de moins de 18 ans) :**

L'innocuité et l'efficacité du médicament chez les patients âgés de moins de 18 ans n'ont pas été établies.

#### **CONTRE-INDICATIONS**

ZYDELIG est contre-indiqué comme traitement de première intention de la LLC et comme traitement précoce du lymphome non hodgkinien indolent (LNHi) en dehors d'un essai clinique. Voir la section **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Infections graves** ci-dessous.

ZYDELIG est contre-indiqué chez les patients qui présentent une hypersensibilité connue à l'un ou l'autre des composants du produit. Pour obtenir la liste complète des composants, consultez la section **FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET EMBALLAGE** de la monographie du produit.

#### **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**

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

ZYDELIG<sup>MD</sup> ne doit être prescrit que par un médecin qualifié expérimenté dans l'emploi d'agents anticancéreux.

Durant un traitement par ZYDELIG, il est nécessaire de réaliser une prophylaxie pour la pneumonie à *Pneumocystis carinii/jirovecii* (PCP/PJP) et une surveillance pour le cytomégalovirus (CMV).

Les effets indésirables suivants sont cliniquement significatifs :

- Infections graves, y compris des cas mortels (voir **Infections graves** ci-dessous)
- Hépatotoxicité (voir **Fonction hépatique** ci-dessous)
- Diarrhée ou colite grave, y compris des cas mortels (voir **Fonction gastro-intestinale** ci-dessous)
- Pneumonite, y compris des cas mortels (voir **Système respiratoire** ci-dessous)
- Réactions cutanées graves, y compris le syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse systémique avec éosinophilie (syndrome DRESS) et des cas mortels de syndrome de Stevens-Johnson et de nécrolyse épidermique toxique (voir **Système cutané** ci-dessous)

## **Carcinogénèse et mutagenèse**

Le potentiel de cancérogénicité de l'idélalisib a été évalué lors d'une étude de 26 semaines chez des souris transgéniques RasH2 et lors d'une étude de 2 ans chez des rats. Une petite augmentation des tumeurs des cellules des îlots pancréatiques a été notée chez les rats mâles (voir **TOXICOLOGIE, Carcinogénèse**). ZYDELIG n'a démontré aucune mutagénicité ni toxicité significative *in vitro*, mais a présenté une génotoxicité *in vivo* à une dose élevée (voir **TOXICOLOGIE, Mutagenèse**).

## **Interactions médicamenteuses**

Interactions du cytochrome P450 (CYP)

ZYDELIG est un puissant inhibiteur du CYP3A. L'administration concomitante de ZYDELIG et de substrats du CYP3A peut augmenter leurs expositions systémiques. Il est recommandé de faire preuve de prudence si ZYDELIG est administré concomitamment avec des substrats du CYP3A ayant un indice thérapeutique étroit (voir **INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**).

## **Fonction gastro-intestinale**

### **Diarrhée ou colite :**

Des cas de diarrhée ou de colite grave ont été fréquemment signalés et sont survenus relativement tard (des mois) après le début du traitement avec ZYDELIG. La diarrhée grave due à ZYDELIG ne répond pas très bien aux agents antimotilité. La plupart des cas ont été résolus en quelques semaines après l'interruption du médicament et l'ajout d'un traitement symptomatique supplémentaire (p. ex., des anti-inflammatoires stéroïdiens [corticostéroïdes] tels que le budosénide entérique), mais certains se sont révélés mortels (voir **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION, Modification posologique**). Des cas de diarrhée ou de colite grave survenant de concert avec l'administration de ZYDELIG ont été associés à une déshydratation qui a réagi à l'administration d'un liquide intraveineux et au remplacement des électrolytes. Les causes de diarrhée liées à une infection gastro-intestinale devraient être exclues.

Pour la diarrhée ou la colite de grade 1, d'après les critères communs de terminologie pour les effets indésirables (CTCAE – Common Terminology Criteria for Adverse Events), administrer un antidiarrhéique (p. ex., lopéramide) et maintenir la dose de ZYDELIG. Pour la diarrhée ou la colite de grade 2, arrêter ZYDELIG et surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade  $\leq 1$ .

Pour la diarrhée ou la colite de grade 3 ou 4, d'après les CTCAE, arrêter ZYDELIG. Envisager l'ajout d'un anti-inflammatoire (p. ex., sulfasalazine, budésônide). Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade  $\leq 1$ , puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.

Le traitement des patients atteints d'une maladie intestinale inflammatoire évolutive n'est pas recommandé.

### **Fonction hématologique**

#### **Neutropénie :**

L'émergence en cours de traitement d'une neutropénie de grade 3 ou 4 et des cas de neutropénie fébrile (certains ayant eu une issue fatale) ont été signalés chez des patients sous ZYDELIG. La formule sanguine devra être surveillée chez tous les patients au moins toutes les 2 semaines pendant les 6 premiers mois de traitement par ZYDELIG, et au moins toutes les semaines chez les patients dont les numérations absolues de neutrophiles sont inférieures à  $1,0 \times 10^9/L$  (voir **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION, Modification posologique**).

### **Fonction hépatique**

#### **Hépatotoxicité :**

Des augmentations des taux d'ALT et d'AST de grade 3 ou 4 (plus de 5 fois la limite supérieure de la normale [LSN]) ont été observées lors d'essais cliniques portant sur ZYDELIG. Ces résultats biochimiques étaient généralement observés dans les 12 premières semaines de traitement, étaient asymptomatiques et étaient réversibles dans les 3 à 4 semaines suivant l'interruption du traitement. Alors que la plupart des patients ont repris leur traitement à une dose plus faible, la réapparition d'augmentations des taux d'ALT et d'AST a été fréquente (voir **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION, Modification posologique**). Il faudra surveiller les taux d'ALT, d'AST et de bilirubine totale toutes les 2 semaines pendant les 3 premiers mois de traitement, puis tous les 1 à 3 mois par la suite, et si l'état clinique l'exige.

Pour des anomalies de grade 1 ( $ALT/AST \leq 3 \times LSN$ ) ou de grade 2 ( $ALT/AST > 3 \text{ à } 5 \times LSN$ ), d'après les CTCAE, maintenir la dose de ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'à ce que les taux d'ALT/AST soient  $\leq 1 \times LSN$ .

Pour des anomalies de grade 3 ( $ALT/AST > 5 \text{ à } 20 \times LSN$ ) ou de grade 4 ( $ALT/AST > 20 \times LSN$ ), d'après les CTCAE, arrêter ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'à ce que les taux d'ALT/AST soient  $\leq 1 \times LSN$ , puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.

Arrêter ZYDELIG en cas d'hépatotoxicité récurrente.

Le traitement des patients ayant une hépatite active ou une maladie du foie n'est pas recommandé.

### **Système immunitaire**

#### **Anaphylaxie :**

Des réactions allergiques graves, y compris une anaphylaxie, ont été signalées chez des patients traités avec ZYDELIG. Chez les patients qui développent de telles réactions, il faudra arrêter définitivement ZYDELIG et instaurer des mesures de soutien appropriées.

### **Infections graves :**

**Le traitement par ZYDELIG ne doit pas être entrepris chez les patients présentant des signes d'infection virale, fongique ou bactérienne systémique évolutive.**

Des cas d'infections graves et mortelles ont été observés avec ZYDELIG, y compris des infections opportunistes telles que la pneumonie à *Pneumocystis carinii/jirovecii* (PCP/PJP) et le cytomégalovirus (CMV).

Une augmentation des événements indésirables graves et des cas de décès, principalement dus à des infections, a été observée chez des patients prenant ZYDELIG par rapport aux groupes témoins dans le cadre d'une étude sur le traitement de première intention de la LLC et de deux études sur le traitement précoce du LNHi récidivant. D'après ces conclusions et le rapport bénéfice/risque qui s'est révélé défavorable lors de l'analyse intérimaire, ces études et toutes les études de première ligne chez des patients atteints de LLC ou de LNHi ont été annulées. ZYDELIG est contre-indiqué comme traitement de première ligne de la LLC et comme traitement précoce du LNHi en dehors d'un essai clinique.

Il convient d'administrer la prophylaxie pour la PCP/PJP à tous les patients durant le traitement par ZYDELIG et pendant une durée de 2 à 6 mois après son arrêt. La durée de la prophylaxie post-traitement doit être basée sur une évaluation clinique et peut prendre en considération les facteurs de risque d'un patient, tels que la prise concomitante de corticostéroïdes et une neutropénie prolongée.

Il convient également de mener une surveillance clinique et de laboratoire concernant l'apparition d'une infection à chez les patients. Le traitement par ZYDELIG doit être définitivement arrêté en cas d'infection à CMV ou de virémie (réaction en chaîne de la polymérase [RCP] ou test antigène positifs).

Des cas de leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) ont été signalés après l'utilisation de ZYDELIG dans le contexte de traitements immunosuppresseurs antérieurs ou concomitants qui ont été associés à la LEMP. Les médecins devraient envisager la LEMP lors du diagnostic différentiel de patients présentant des signes ou des symptômes neurologiques, cognitifs ou comportementaux qui sont nouveaux ou qui s'aggravent. Si la LEMP est soupçonnée, des évaluations de diagnostic appropriées devraient être effectuées et le traitement devrait être suspendu jusqu'à ce que la LEMP soit exclue. En cas de doute, un aiguillage vers un neurologue et des mesures de diagnostic appropriées pour la LEMP, y compris un examen d'IRM, préférablement avec contraste, une analyse du liquide céphalorachidien pour détecter la présence d'ADN viral JC et des évaluations neurologiques répétées devraient être envisagés. ZYDELIG doit être abandonné de façon permanente chez les patients atteints de LEMP confirmée.

## **Fonction neurologique**

### **Effets sur la capacité à conduire un véhicule ou à faire fonctionner de la machinerie**

Les effets de ZYDELIG sur la capacité à conduire ou à faire fonctionner de la machinerie n'ont fait l'objet d'aucune étude. On ne s'attend à aucun effet préjudiciable sur ces activités d'après le profil pharmacologique et d'innocuité de ZYDELIG.

## **Système respiratoire**

### **Pneumonite :**

Des cas de pneumonite, y compris la pneumopathie organisée, dont certains ont été mortels, sont survenus avec ZYDELIG. Le temps écoulé avant l'apparition d'une pneumonie après le début du traitement avec ZYDELIG était extrêmement variable, allant de quelques semaines à plus d'un an. Les patients doivent faire l'objet d'une surveillance à la recherche de symptômes et de signes respiratoires durant le traitement et doivent être invités à signaler rapidement tout nouveau symptôme respiratoire. ZYDELIG doit être arrêté chez les patients qui présentent des effets indésirables pulmonaires graves; ces derniers doivent être examinés pour que la cause de ces effets indésirables puisse être déterminée. Chez les patients atteints de pneumonite ou de pneumopathie organisée liée au médicament, ZYDELIG doit être arrêté de façon permanente et un traitement systémique aux corticostéroïdes doit être commencé (voir **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION, Modification posologique**).

## **Système cutané**

### **Réactions cutanées graves :**

Des cas de syndrome de Stevens-Johnson (SJS), de nécrolyse épidermique toxique (NET) et de syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse avec éosinophilie et symptômes systémiques (DRESS) sont survenus lors de la prise de ZYDELIG. Des cas de SJS et de NET ayant entraîné la mort ont été signalés lorsque ZYDELIG était administré en concomitance avec d'autres médicaments associés à ces syndromes. En présence d'un cas soupçonné de SJS, de NET ou de DRESS, la prise de ZYDELIG doit être interrompue et le patient doit être traité en conséquence. En présence d'un cas confirmé de SJS, de NET ou de DRESS, le traitement par ZYDELIG doit être abandonné de façon permanente.

D'autres réactions cutanées graves ou constituant un danger de mort (grade  $\geq 3$ ), y compris une dermatite exfoliatrice, une éruption cutanée, une éruption érythémateuse, une éruption généralisée, une éruption maculaire, une éruption maculo-papuleuse, une éruption papuleuse, une éruption pruritique, une éruption exfoliatrice et des troubles cutanés, ont été signalées chez des patients traités avec ZYDELIG. Si les patients développent des réactions cutanées graves, interrompre ZYDELIG (voir **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION, Modification posologique**).



Pour une éruption cutanée de grade 1, d'après les CTCAE, maintenir la dose de ZYDELIG.  
Pour une éruption cutanée de grade 2, arrêter ZYDELIG jusqu'au retour à un grade  $\leq$  1.

Pour une éruption cutanée de grade 3 ou 4, d'après les CTCAE, arrêter ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade  $\leq$  1, puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.

### **Photosensibilité :**

Des études *in vitro* ont montré que l'idélalisib avait un potentiel phototoxique (voir **TOXICOLOGIE**). Les patients doivent être avisés d'éviter toute exposition au soleil ou de porter une protection solaire efficace.

### Populations particulières

#### **Femmes enceintes :**

ZYDELIG n'a pas fait l'objet d'études appropriées et bien contrôlées chez la femme enceinte.

D'après les résultats obtenus sur des animaux (voir **TOXICOLOGIE**), l'idélalisib peut entraîner des effets nocifs chez le fœtus lorsqu'il est administré à une femme enceinte. Lors d'études sur des rates gravides, un traitement par l'idélalisib a été associé à une augmentation de la perte après l'implantation, des poids de fœtus plus faibles et des malformations du squelette.

ZYDELIG ne doit pas être utilisé pendant la grossesse. Si ce médicament est utilisé pendant la grossesse, ou si la patiente devient enceinte pendant le traitement, elle doit être mise au courant des risques potentiels pour le fœtus. Les femmes en âge de procréer doivent être informées qu'il leur faut éviter de devenir enceintes pendant qu'elles prennent ZYDELIG. Les femmes en âge de procréer doivent adopter des mesures contraceptives extrêmement fiables lors de la prise de ZYDELIG, et pendant 1 mois après l'arrêt du traitement. L'idélalisib peut réduire l'efficacité des contraceptifs hormonaux (voir **INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**). Les femmes qui font appel à des méthodes contraceptives hormonales doivent utiliser en plus une méthode de barrière.

#### **Femmes qui allaitent :**

On ne sait pas si l'idélalisib ou ses métabolites sont excrétés dans le lait maternel. Comme de nombreux médicaments sont excrétés dans le lait maternel et en raison du risque d'effets indésirables graves chez les nourrissons qui sont allaités dus à ZYDELIG, cesser d'allaiter pendant la prise de ZYDELIG.

### **Insuffisance hépatique :**

Une surveillance intensifiée des événements indésirables est recommandée chez les patients atteints d'insuffisance hépatique dans la mesure où l'on s'attend à une exposition accrue chez cette population. L'ASC de l'idélalisib a augmenté jusqu'à 1,7 fois chez les sujets dont le taux d'ALT/AST ou de bilirubine était plus élevé que la limite supérieure de la normale (LSN) comparativement aux sujets en bonne santé dont les taux d'ALT/AST ou de bilirubine étaient normaux. On ne dispose pas de données d'innocuité et d'efficacité chez les patients dont les valeurs initiales d'ALT ou d'AST étaient supérieures à 2,5 x LSN ou dont les valeurs initiales de bilirubine étaient supérieures à 1,5 x LSN, puisque ces patients ont été exclus des essais clés.

### **Gériatrie :**

L'incidence des effets indésirables (EI) de grade 3 (ou supérieur) a été plus élevée parmi les sujets âgés de 65 ans et plus comparativement aux sujets de moins de 65 ans (79,0 % vs 63,2 %). Les sujets âgés de 65 ans et plus ont eu une incidence plus élevée d'interruptions de l'idélalisib à cause d'un EI que les sujets de moins de 65 ans (24,6 % vs 15,7 %). Une incidence plus élevée des effets indésirables graves (EIG) a été observée chez les sujets âgés de 65 ans et plus comparativement aux sujets de moins de 65 ans (59,9 % vs 40,0 % pour tous les sujets).

### **Surveillance et épreuves de laboratoire**

Des tests de la fonction hépatique (taux d'ALT, d'AST et de bilirubine totale) doivent être réalisés toutes les 2 semaines pendant les 3 premiers mois de traitement, puis tous les 1 à 3 mois par la suite, et si l'état clinique l'exige (voir la section **Fonction hépatique** ci-dessus).

Surveiller la numération sanguine au moins toutes les 2 semaines pendant les 6 premiers mois de traitement, et au moins toutes les semaines chez les patients dont le nombre absolu de neutrophiles est inférieur à  $1,0 \times 10^9/L$ . Il convient de surveiller chez tous les patients l'apparition d'une infection à CMV durant le traitement par ZYDELIG.

## **EFFETS INDÉSIRABLES**

### **Vue d'ensemble des effets indésirables**

Des infections sont associées à ZYDELIG. De manière générale, des infections plus fréquentes, y compris des infections de grades 3 et 4, ont été observées dans les groupes ZYDELIG par rapport aux groupes témoins dans le cadre d'études cliniques relatives à ZYDELIG. Les infections les plus fréquemment observées étaient des infections du système respiratoire et des événements septiques. Dans de nombreux cas, le pathogène n'a pas été identifié. Cependant, les pathogènes identifiés comprenaient à la fois des pathogènes conventionnels et opportunistes, y compris la PCP/PJP et le CMV. La plupart des infections

PCP/PJP, y compris les cas de décès, sont survenus en l'absence d'une prophylaxie PCP/PJP. Certains cas de PCP/PJP ont été signalés après l'arrêt du traitement par l'idélalisib.

### **Leucémie lymphoïde chronique**

Lors de l'étude de phase III menée chez des patients atteints de leucémie lymphoïde chronique (LLC), 220 patients précédemment traités ont été répartis de façon aléatoire afin de recevoir l'association ZYDELIG (150 mg deux fois par jour) + rituximab ou l'association placebo + rituximab. Des effets indésirables graves ont été signalés chez 54 sujets (49 %) traités avec l'association ZYDELIG + rituximab. Les effets indésirables graves les plus fréquents ( $\geq 2$  %) qui ont été signalés chez les patients traités avec ZYDELIG étaient la pneumonie (17 %), la pyrexie (9 %), la septicémie (8 %), la neutropénie fébrile (5 %) et la diarrhée (5 %). Des effets indésirables ayant entraîné une interruption de ZYDELIG sont survenus chez 11 patients (10 %). Les effets indésirables les plus fréquents ayant entraîné des arrêts du traitement étaient l'hépatotoxicité et la diarrhée ou la colite. Un total de 39 patients (35 %) ont eu des interruptions de doses, 16 patients (15 %) ont eu des réductions de doses et 11 patients (10 %) ont dû arrêter le médicament à cause d'effets indésirables. Les patients peuvent avoir eu plus d'un type de modification posologique. Les raisons les plus fréquentes des réductions de doses étaient un taux élevé des transaminases, la diarrhée et la neutropénie.

### **Lymphome non hodgkinien indolent**

Lors des études de phases I et II menées chez des patients atteints de lymphome non hodgkinien indolent (LNHi) précédemment traités, 146 patients ont été traités avec ZYDELIG administré en monothérapie à une dose de 150 mg deux fois par jour. Des effets indésirables graves ont été signalés chez 73 patients (50 %) traités avec ZYDELIG. Les effets indésirables graves les plus fréquents étaient la pneumonie (15 %), la diarrhée (11 %) et la pyrexie (9 %). Parmi les 146 patients atteints de LNHi ayant reçu ZYDELIG en monothérapie à 150 mg deux fois par jour, 62 (43 %) ont eu des interruptions de doses, 34 (23 %) ont eu des réductions de doses et 36 (25 %) ont dû arrêter le médicament à cause d'effets indésirables. Les patients peuvent avoir eu plus d'un type de modification posologique. Les raisons les plus fréquentes des réductions de doses étaient la diarrhée, un taux élevé de transaminases et la neutropénie.

### **Effets indésirables observés lors d'essais cliniques**

*Puisque les essais cliniques sont menés dans des conditions très particulières, il se peut que les taux d'incidence des effets indésirables observés lors des essais cliniques ne reflètent pas les taux observés en pratique; ils ne doivent donc pas être comparés aux taux obtenus lors d'essais cliniques portant sur un autre médicament. Les renseignements sur les effets indésirables obtenus lors d'essais cliniques aident à identifier les effets indésirables liés au médicament et à estimer les taux d'incidence.*

Le [Tableau 1](#) présente un résumé des événements indésirables signalés pour les groupes ZYDELIG + rituximab et placebo + rituximab chez les 218 patients atteints d'une LLC. Les événements indésirables reflètent l'exposition à ZYDELIG avec une durée médiane de 5,0 mois et l'exposition au placebo avec une durée médiane de 3,7 mois. Les événements indésirables survenant à une fréquence de 5 % et à une fréquence 2 % plus élevée dans le groupe ZYDELIG que dans le groupe placebo sont présentés au [Tableau 1](#).

**Tableau 1 Événements indésirables signalés chez ≥ 5 % des patients atteints d'une LLC et survenus à une fréquence ≥ 2 % plus élevée chez les patients traités avec ZYDELIG**

Événement indésirable	ZYDELIG + R N = 110 (%)		Placebo + R N = 108 (%)	
	Tout grade	Grade ≥ 3	Tout grade	Grade ≥ 3
Troubles gastro-intestinaux				
nausées	28 (25)	0	23 (21)	0
vomissements	14 (13)	0	9 (8)	0
diarrhée <sup>(a)</sup>	23 (21)	6 (5)	17 (16)	0
reflux gastro-œsophagien	7 (6)	0	1 (1)	0
stomatite	7 (6)	2 (2)	2 (2)	0
Troubles du système nerveux				
maux de tête	11 (10)	1 (1)	5 (5)	0
Troubles généraux et troubles du site d'administration				
pyrexie	38 (35)	3 (3)	18 (17)	1 (1)
frissons	23 (21)	2 (2)	17 (16)	0
douleur	8 (7)	0	2 (2)	0
Troubles cutanés et sous-cutanés				
éruption cutanée <sup>(b)</sup>	20 (18)	4 (4)	7 (6)	1 (1)
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux				
pneumonie <sup>(c)</sup>	25 (23)	18 (16)	19 (18)	14 (13)
congestion nasale	6 (5)	0	2 (2)	0
Infections et infestations				

Événement indésirable	ZYDELIG + R N = 110 (%)		Placebo + R N = 108 (%)	
	Tout grade	Grade ≥ 3	Tout grade	Grade ≥ 3
septicémie <sup>(d)</sup>	9 (8)	8 (7)	4 (4)	4 (4)
bronchite	7 (6)	1 (1)	3 (3)	1 (1)
sinusite	9 (8)	0	4 (4)	0
infection des voies urinaires	6 (5)	0	3 (3)	2 (2)
Troubles musculo-squelettiques et des tissus conjonctifs				
arthralgie	8 (7)	1 (1)	4 (4)	1 (1)

(a) « Diarrhée » englobe les termes préférentiels suivants : diarrhée, colite.

(b) « Éruption cutanée » englobe les termes préférentiels suivants : dermatite exfoliatrice, éruption cutanée, éruption maculaire, éruption maculo-papuleuse, éruption papuleuse, éruption pruritique et troubles cutanés.

(c) « Pneumonie » englobe les termes suivants : pneumonie, pneumonite, infection pulmonaire, infiltration pulmonaire, pneumonie à *Pneumocystis jiroveci*, légionellose (maladie du légionnaire), infection pulmonaire à *Pseudomonas*, pneumonie fongique, infection des voies respiratoires, infection des voies respiratoires inférieures et infection bactérienne des voies respiratoires inférieures.

(d) « Septicémie » englobe les termes suivants : septicémie, choc septique, septicémie neutropénique et syndrome septicémique.

R : rituximab

Le [Tableau 2](#) présente un résumé des événements indésirables chez 146 patients atteints de LNHi traités avec ZYDELIG 150 mg deux fois par jour. ZYDELIG est indiqué chez les patients atteints d'un lymphome folliculaire. Les événements indésirables reflètent l'exposition à ZYDELIG avec une durée médiane de 6,1 mois.

**Tableau 2 Événements indésirables signalés chez ≥ 10 % des patients atteints d'un lymphome non hodgkinien indolent traités avec ZYDELIG 150 mg deux fois par jour**

Événement indésirable	ZYDELIG en monothérapie N = 146 (%)	
	Tout grade	Grade ≥ 3
Troubles gastro-intestinaux		
diarrhée <sup>(a)</sup>	68 (47)	20 (14)
nausées	42 (29)	2 (1)
douleurs abdominales <sup>(b)</sup>	38 (26)	3 (2)
vomissements	22 (15)	2 (1)
Troubles généraux et troubles du site d'administration		
fatigue	44 (30)	2 (1)
pyrexie	41 (28)	3 (2)
asthénie	17 (12)	3 (2)
œdème périphérique	15 (10)	3 (2)
Infections et infestations		
infection des voies respiratoires supérieures	18 (12)	0
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux		
pneumonie <sup>(c)</sup>	37 (25)	23 (16)
toux	42 (29)	1 (1)
dyspnée	25 (17)	6 (4)
Troubles cutanés et sous-cutanés		
éruption cutanée <sup>(d)</sup>	31 (21)	4 (3)
sueurs nocturnes	18 (12)	0
Troubles du système nerveux		
maux de tête	16 (11)	1 (1)
Troubles métaboliques et nutritionnels		
diminution de l'appétit	24 (16)	1 (1)
Troubles psychiatriques		
insomnie	17 (12)	0

(a) « Diarrhée » englobe les termes préférentiels suivants : diarrhée, colite, entéocolite et inflammation gastro-intestinale.

(b) « Douleurs abdominales » englobe les termes préférentiels suivants : douleur abdominale, douleur dans la partie supérieure de l'abdomen, douleur dans la partie inférieure de l'abdomen et inconfort abdominal.

(c) « Pneumonie » englobe les termes suivants : pneumonie, pneumonite, maladie pulmonaire interstitielle, infiltration pulmonaire, pneumonie par aspiration, infection des voies respiratoires, pneumonie atypique, infection pulmonaire, pneumonie à *Pneumocystis jiroveci*, broncho-pneumonie, pneumonie nécrosante, infection des voies respiratoires inférieures, pneumonie à pneumocoques, pneumonie à staphylocoques, pneumonie à streptocoques, pneumonie à cytomégalovirus et infection par le virus respiratoire syncytial.

(d) « Éruption cutanée » englobe les termes préférentiels suivants : dermatite exfoliatrice, éruption cutanée, éruption érythémateuse, éruption maculaire, éruption maculo-papuleuse, éruption pruritique et éruption exfoliatrice.

## **Résultats anormaux d'hématologie et de chimie clinique**

### **Anomalies biochimiques**

Le [Tableau 3](#) présente un résumé des anomalies biochimiques reliées au traitement signalées pour les groupes ZYDELIG + rituximab et placebo + rituximab chez les patients atteints d'une LLC.

**Tableau 3 Anomalies biochimiques reliées au traitement signalées chez ≥ 10 % des patients atteints d'une LLC et survenant à une fréquence ≥ 5 % plus élevée chez les patients recevant ZYDELIG**

Paramètre biochimique	ZYDELIG + R N = 110 (%)		Placebo + R N = 108 (%)	
	Tout grade	Grade 3 ou 4	Tout grade	Grade 3 ou 4
Anomalies hématologiques				
diminution du nombre de neutrophiles	66 (60)	41 (37)	55 (51)	29 (27)
diminution du nombre de lymphocytes	22 (20)	10 (9)	13 (12)	4 (4)
augmentation du nombre de lymphocytes	27 (25)	20 (18)	10 (9)	5 (5)
Anomalies des tests de chimie clinique				
augmentation du taux d'ALT	38 (35)	9 (8)	11 (10)	1 (1)
augmentation du taux d'AST	27 (25)	6 (5)	15 (14)	0
augmentation du taux de GGT	29 (26)	2 (2)	15 (14)	3 (3)
triglycérides (hypertriglycémie)	62 (56)	3 (3)	37 (34)	0
hyperglycémie	59 (54)	8 (7)	50 (46)	2 (2)
hypoglycémie	12 (11)	0	5 (5)	0
hyponatrémie	22 (20)	2 (2)	16 (15)	7 (6)

Les grades ont été obtenus d'après les critères communs de terminologie pour les effets indésirables (CTCAE - Common Terminology Criteria for Adverse Events), version 4.03.

R : rituximab

Le [Tableau 4](#) présente un résumé des anomalies biochimiques reliées au traitement chez les patients atteints d'un LNHi traités avec ZYDELIG 150 mg deux fois par jour.

**Tableau 4 Anomalies biochimiques reliées au traitement chez les patients atteints d'un lymphome non hodgkinien indolent traités avec ZYDELIG 150 mg deux fois par jour**

Anomalie biochimique	ZYDELIG en monothérapie N = 146 (%)	
	Tout grade	Grade 3 ou 4
Anomalies des tests de chimie clinique		
augmentation du taux d'ALT	73 (50)	27 (18)
augmentation du taux d'AST	60 (41)	18 (12)
diminution du nombre de neutrophiles	78 (53)	36 (25)
diminution du taux d'hémoglobine	41 (28)	3 (2)
diminution du nombre de plaquettes	38 (26)	9 (6)

Les grades ont été obtenus d'après les critères communs de terminologie pour les effets indésirables (CTCAE - Common Terminology Criteria for Adverse Events), version 4.03.

### **Réactions médicamenteuses indésirables post-commercialisation**

En plus des réactions indésirables observées lors d'études cliniques, les réactions indésirables suivantes ont été identifiées lors de l'utilisation post-approbation de ZYDELIG. Parce que ces réactions ont été signalées volontairement par une population de taille inconnue, il est impossible d'en estimer la fréquence.

*Troubles de la peau et des tissus sous-cutanés :*      Syndrome de Stevens-Johnson (SJS),  
nécrolyse épidermique toxique (NET) et  
syndrome d'hypersensibilité  
médicamenteuse avec éosinophilie et  
symptômes systémiques (DRESS) (voir  
**MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS,**  
**Système cutané**)

*Troubles respiratoires, thoraciques et  
médiastinaux :*      Pneumopathie organisée (voir **MISES EN  
GARDE ET PRÉCAUTIONS, Système  
respiratoire**)



*Infections et infestations :*

Leucoencéphalopathie multifocale progressive (voir **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS, Infections graves**)

## **INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**

### **Interactions médicament-médicament**

L'idélalisib est principalement métabolisé par l'intermédiaire de l'aldéhyde-oxydase, et dans une moindre mesure, par l'intermédiaire du CYP3A et par glucuronidation (UGT1A4). Le principal métabolite circulant (GS-563117) dépasse les taux plasmatiques humains de l'idélalisib à l'état d'équilibre. GS-563117 est inactif contre la PI3K $\delta$ .

### **Effets d'autres médicaments sur ZYDELIG**

#### ***Inducteurs du CYP3A***

Une étude clinique portant sur les interactions médicamenteuses a montré que l'administration concomitante de ZYDELIG et de rifampicine (un puissant inducteur du CYP3A) a entraîné une réduction d'environ 75 % de l'ASC<sub>inf</sub> plasmatique de l'idélalisib.

L'administration concomitante de ZYDELIG et de puissants inducteurs du CYP3A, tels que la rifampicine, la phénytoïne, le millepertuis ou la carbamazépine, doit donc être évitée.

#### ***Inhibiteurs du CYP3A***

Une étude clinique portant sur les interactions médicamenteuses a montré que l'administration concomitante de ZYDELIG et de kétoconazole (un puissant inhibiteur du CYP3A) a entraîné une augmentation de 26 % de la C<sub>max</sub> de ZYDELIG et une augmentation de 79 % de l'ASC<sub>inf</sub>, ce qui indique que ZYDELIG n'est pas un substrat sensible du CYP3A. Si les patients prennent de façon concomitante de puissants inhibiteurs du CYP3A, surveiller les signes de toxicité.

#### ***Autre***

L'administration concomitante de médicaments qui sont des inhibiteurs de l'aldéhyde-oxydase (p. ex., raloxifène) peut augmenter les concentrations plasmatiques de l'idélalisib. Aucune étude clinique sur les interactions médicamenteuses n'a été réalisée.

### **Effets de ZYDELIG sur d'autres médicaments**

#### ***Substrats du CYP3A***

Des études *in vitro* ont montré que le principal métabolite circulant était un inhibiteur irréversible du CYP3A. On s'attend donc à ce qu'un retour à l'activité normale de l'enzyme CYP3A n'intervienne que plusieurs jours après l'arrêt de l'administration de l'idélalisib. Une étude clinique portant sur les interactions médicamenteuses a montré que l'administration

concomitante de ZYDELIG et de midazolam (un substrat sensible du CYP3A) a entraîné une augmentation d'environ 140 % de la  $C_{max}$  et une augmentation d'environ 440 % de l' $ASC_{inf}$  du midazolam. En conséquence, ZYDELIG est considéré comme un puissant inhibiteur du CYP3A. L'administration concomitante de ZYDELIG et de substrats du CYP3A (p. ex., certains antiarythmiques, inhibiteurs des canaux calciques, benzodiazépines, inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase, inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 (PDE5) et la warfarine) peut augmenter leurs expositions systémiques.

Il est donc recommandé de faire preuve de prudence si ZYDELIG est administré de façon concomitante avec des substrats du CYP3A à indice thérapeutique étroit (p. ex., alfentanil, cyclosporine, sirolimus, tacrolimus, pimozide, fentanyl, quinidine, ergotamine, dihydroergotamine).

### ***Substrats du CYP2C8***

*In vitro*, l'idélalisib a inhibé le CYP2C8. Aucune étude *in vivo* visant à explorer la pertinence clinique n'a été menée. Il est recommandé de faire preuve de prudence lors de l'administration concomitante de l'idélalisib et de substrats du CYP2C8 à indices thérapeutiques étroits (p. ex., répaglinide).

### ***Substrats du CYP2B6, du CYP2C9 et du CYP2C19***

*In vitro*, l'idélalisib a démontré qu'il était un inducteur potentiel du CYP2B6, du CYP2C8 et du CYP2C9 et, d'après ces résultats, il est probablement un inducteur du CYP2C19. Aucune étude clinique sur les interactions médicamenteuses n'a été réalisée. Il est recommandé de faire preuve de prudence lors de l'administration concomitante de l'idélalisib et de substrats de ces enzymes à indices thérapeutiques étroits (p. ex., warfarine, phénytoïne, S-méphénytoïne).

### ***Contraceptifs hormonaux***

*In vitro*, l'idélalisib a montré qu'il était un inducteur du CYP3A4, du CYP2C9 et de l'UGT1A1. Toutes ces enzymes ont été impliquées dans le métabolisme de premier passage de l'éthinyl estradiol dans la paroi intestinale et le foie. Aucune étude clinique sur les interactions médicamenteuses n'a été menée. Toutefois, l'idélalisib peut diminuer la biodisponibilité orale de l'éthinyl estradiol, réduisant ainsi l'efficacité des contraceptifs hormonaux.

### **Interactions médicament-aliment**

Aucune différence cliniquement pertinente n'a été observée sur le plan de l'absorption quand ZYDELIG a été administré avec des aliments ou à jeun. L'idélalisib peut être administré avec ou sans aliments.

### **Interactions médicament-médicament à base de plantes médicinales**

L'administration concomitante avec de puissants inducteurs du CYP3A, tels que le millepertuis, doit être évitée.

### **Interactions médicament-examens de laboratoire**

Les interactions de ZYDELIG avec des analyses en laboratoire n'ont pas été étudiées.

## **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION**

### **Considérations posologiques**

ZYDELIG peut être pris seul ou avec des aliments.

Le traitement doit être poursuivi tant que l'on n'observe pas de progression de la maladie ou tant qu'une toxicité inacceptable n'apparaît pas.

### **Dose recommandée et ajustement posologique**

#### **Leucémie lymphoïde chronique**

La dose recommandée de ZYDELIG est de 150 mg administrée deux fois par jour par voie orale en association avec le rituximab (8 cycles de rituximab, le premier cycle à 375 mg/m<sup>2</sup>, les cycles ultérieurs à 500 mg/m<sup>2</sup>). Pour obtenir des informations sur l'administration et l'ajustement posologique, voir la monographie de RITUXAN. Voir le [Tableau 5](#) pour les modifications posologiques de ZYDELIG.

#### **Lymphome folliculaire**

La dose recommandée de ZYDELIG est de 150 mg administrée deux fois par jour par voie orale. Voir le [Tableau 5](#) pour les modifications posologiques de ZYDELIG.

**Tableau 5 Modifications posologiques pour des toxicités dues à ZYDELIG**

Événement	Grade 1 ou 2	Grade 3	Grade 4
<b>Fonction gastro-intestinale</b>			

Événement	Grade 1 ou 2	Grade 3	Grade 4
Diarrhée/colite	Pour un événement de grade 1, donner un antidiarrhéique (p. ex., lopéramide) et maintenir la dose de ZYDELIG. Pour un événement de grade 2, arrêter ZYDELIG et surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade $\leq 1$ .	Arrêter ZYDELIG. Envisager l'ajout d'un anti-inflammatoire (p. ex., sulfasalazine, budésonide). Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade $\leq 1$ , puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.	
<b>Fonction hématologique</b>			
Neutropénie	Maintenir la dose de ZYDELIG.	Maintenir la dose de ZYDELIG. Surveiller la numération absolue de neutrophiles (NAN) au moins toutes les semaines.	Interrompre ZYDELIG. Surveiller la NAN au moins toutes les semaines jusqu'à ce qu'elle soit $\geq 0,5$ G/L, puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.
<b>Infections</b>			
Signes d'infection à CMV ou de virémie	Arrêter ZYDELIG chez les patients montrant des signes d'infection à CMV ou de virémie (RCP ou test antigène positifs).		
Indications de LEMP	Arrêter ZYDELIG dès le premier signe ou symptôme suggérant la présence de LEMP. ZYDELIG doit être abandonné de façon permanente chez les patients atteints de LEMP confirmée.		
Signes d'infection PCP/PJP	Arrêter ZYDELIG chez les patients montrant des signes d'infection PCP/PJP.		
<b>Fonction hépatique</b>			
Augmentation du taux d'ALT/AST	Maintenir la dose de ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'à ce que le taux d'ALT/AST soit $\leq 1$ x LSN.	Arrêter ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'à ce que le taux d'ALT/AST soit $\leq 1$ x LSN, puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.	
<b>Système respiratoire</b>			
Pneumonite	Interrompre ZYDELIG et évaluer les symptômes respiratoires : <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de suspicion de pneumonite avec étiologie non infectieuse ou d'association avec un traitement par ZYDELIG, arrêter le traitement.</li> <li>• En cas de pneumonite avec étiologie infectieuse avérée, surveiller jusqu'à un retour à la normale, puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.</li> <li>• Interrompre ZYDELIG de façon permanente chez les patients qui présentent une pneumopathie organisée.</li> </ul>		
<b>Système cutané</b>			

Événement	Grade 1 ou 2	Grade 3	Grade 4
Éruption cutanée	Pour un événement de grade 1, maintenir la dose de ZYDELIG. Pour un événement de grade 2, arrêter ZYDELIG jusqu'au retour à un grade < 1.	Arrêter ZYDELIG. Surveiller au moins toutes les semaines jusqu'au retour à un grade $\leq 1$ , puis reprendre ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour.	

Abréviations : ALT, alanine aminotransférase; AST, aspartate aminotransférase; CMV, cytomégalovirus; PCP/PJP, pneumonie à *Pneumocystis carinii/jirovecii*; RCP, réaction en chaîne de la polymérase; LSN, limite supérieure de la normale

### **Populations particulières**

#### **Gériatrie (patients âgés de 65 ans et plus)**

Aucun ajustement particulier de la dose n'est nécessaire pour les patients âgés (de 65 ans et plus) [voir **MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE**].

#### **Pédiatrie (patients de moins de 18 ans)**

ZYDELIG n'est pas indiqué pour des patients pédiatriques de moins de 18 ans.

#### **Insuffisance rénale**

Il n'est pas nécessaire d'ajuster la dose pour les patients présentant une insuffisance rénale légère, modérée ou grave (voir **MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE**).

#### **Insuffisance hépatique**

Il n'est pas nécessaire d'ajuster la dose lors de l'instauration du traitement avec ZYDELIG chez les patients présentant une insuffisance hépatique légère ou modérée (voir **MODE D'ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE**). Les patients avec des valeurs initiales d'ALT ou d'AST supérieures à 2,5 x LSN ou des valeurs de bilirubine supérieures à 1,5 x LSN ont été exclus des essais clés. On ne dispose pas de données suffisantes pour faire des recommandations posologiques aux patients présentant une insuffisance hépatique grave.

#### **Dose omise**

Si un patient oublie de prendre une dose de ZYDELIG dans les 6 heures suivant la prise habituelle, le patient doit prendre ZYDELIG le plus tôt possible, puis prendre la dose suivante de ZYDELIG au moment prévu initialement.

Si un patient oublie de prendre une dose de ZYDELIG plus de 6 heures après la dose habituelle, il doit s'abstenir de prendre la dose oubliée, mais doit reprendre l'horaire habituel de prise de la dose.

## **SURDOSAGE**

En cas de surdosage, il faut surveiller l'apparition de manifestations toxiques chez le patient. Le traitement d'un surdosage avec ZYDELIG comporte des mesures de soutien générales, notamment la prise des signes vitaux ainsi que l'observation de l'état clinique du patient.

Pour la prise en charge d'un surdosage soupçonné de médicament, veuillez communiquer avec votre centre antipoison régional.

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

### **Mode d'action**

L'idélalisib inhibe sélectivement la kinase PI3K $\delta$ , qui est hyperactive dans les tumeurs malignes à cellules B et occupe une place centrale dans les multiples voies de signalisation qui entraînent la prolifération, la survie, le homing et la rétention de cellules malignes dans les tissus lymphoïdes et la moelle osseuse. L'idélalisib est un inhibiteur sélectif de l'adénosine-5'-triphosphate (ATP) qui se lie au domaine catalytique de la PI3K $\delta$ , ce qui entraîne l'inhibition de la phosphorylation du deuxième messenger lipidique essentiel, le phosphatidylinositol (PIP) et la prévention de la phosphorylation de l'Akt.

L'idélalisib induit l'apoptose et inhibe la prolifération des lignées cellulaires dérivées de cellules B malignes et des cellules de la tumeur primitive. L'idélalisib inhibe le homing et la rétention des cellules B malignes dans le micro-environnement tumoral, y compris dans les tissus lymphoïdes et la moelle osseuse.

### **Pharmacodynamique**

#### **Effets sur l'électrocardiogramme :**

L'effet de l'idélalisib à des doses thérapeutiques (150 mg) et suprathérapeutiques (400 mg) sur l'intervalle QTc a été évalué lors d'une étude croisée contrôlée par placebo et témoin positif (moxifloxacine 400 mg) chez 40 sujets en bonne santé. Aucun changement significatif de l'intervalle QTc corrigé en fonction de la valeur initiale, selon la méthode de correction Fridericia (QTcF) [c.-à-d.  $\geq 10$  ms], n'a été observé.

#### **Lymphocytose :**

Au début du traitement par ZYDELIG, une augmentation temporaire du nombre de lymphocytes (c.-à-d. augmentation de  $\geq 50$  % par rapport au début de l'étude et supérieure au nombre absolu de lymphocytes de 5 000/mcL) a été observée. L'apparition d'une lymphocytose isolée se produit généralement pendant les deux premières semaines d'un traitement par ZYDELIG. Cette lymphocytose observée est un effet pharmacodynamique et

ne devrait pas être considérée comme une maladie évolutive en l'absence d'autres résultats cliniques.

## **Pharmacocinétique**

### **Absorption :**

Suite à l'administration par voie orale d'une dose unique de 400 mg d'idélalisib, des concentrations plasmatiques maximales ont été observées entre 2 et 4 heures après l'administration de la dose après un repas, et entre 0,5 et 1,5 heure à jeun.

La  $C_{max}$  et l'ASC de l'idélalisib n'ont pas augmenté aussi vite que la dose.

### **Distribution :**

L'idélalisib est lié aux protéines plasmatiques humaines (dans une proportion de 93 à 94 %) à des concentrations observées cliniquement. Le rapport moyen entre le sang et le plasma était d'environ 0,5.

### **Métabolisme et élimination :**

L'idélalisib est principalement métabolisé par l'intermédiaire de l'aldéhyde-oxydase et, dans une moindre mesure, par l'intermédiaire du CYP3A et de l'UGT1A4. Le principal et unique métabolite circulant, le GS-563117, est inactif contre la PI3K $\delta$ , mais est un puissant inhibiteur du CYP3A.

La demi-vie d'élimination terminale de l'idélalisib est de 8,2 heures après l'administration de l'idélalisib par voie orale et à raison de 150 mg deux fois par jour. Suite à l'administration d'une dose orale unique de 150 mg d'idélalisib marqué au [ $^{14}C$ ], environ 78 % et 15 % étaient excrétés dans les selles et l'urine, respectivement.

### **Interactions médicament-médicament**

*In vitro*, l'idélalisib a inhibé les activités de transport de la BCRP, de l'OATP1B1 et de l'OATP1B3. Une étude clinique sur les interactions médicamenteuses a été menée avec la rosuvastatine, un substrat sensible de ces transporteurs. L'administration concomitante de ZYDELIG à 150 mg deux fois par jour et d'une dose unique de rosuvastatine a donné lieu à des expositions plasmatiques à la rosuvastatine (IC de 90 % de l'ASC : 87, 121) comparables à celles observées en l'absence de ZYDELIG, démontrant ainsi qu'il n'y a aucune inhibition *in vitro* de la BCRP, de l'OATP1B1/1B3 pertinente sur le plan clinique.

L'idélalisib a inhibé l'activité de transport de la P-gp *in vitro*. Lors d'une étude clinique sur les interactions médicamenteuses, les expositions plasmatiques à la digoxine (ASC et  $C_{max}$ ) ont été comparables lorsqu'une dose unique de digoxine était administrée, en monothérapie ou en association avec ZYDELIG à 150 mg deux fois par jour, suggérant qu'il

n'y a aucune inhibition de la P-gp par ZYDELIG pertinente sur le plan clinique ni d'impact sur la pharmacocinétique de la digoxine (IC de 90 % de l'ASC : 98, 111). Un risque d'inhibition de la P-gp dans le tube digestif, qui pourrait entraîner une exposition accrue à des substrats sensibles de la P-gp intestinale (tels que le dabigatran étexilate), ne peut pas être exclu.

L'idélalisib n'est pas un inhibiteur des enzymes du métabolisme CYP1A2, CYP2B6, CYP2C, CYP2D6, CYP3A ou UGT1A1, ni des transporteurs P-gp, BCRP, OATP1B1, OATP1B3, OAT1, OAT3 ou OCT2.

Le GS-563117 est un inhibiteur du CYP3A qui s'appuie sur son mécanisme d'action ( $K_i = 0,18 \mu\text{M}$ ,  $k_{\text{inact}} = 0,033 \text{ min}^{-1}$ ). Le GS-563117 n'est pas un inhibiteur des enzymes du métabolisme CYP1A2, CYP2B6, CYP2C, CYP2D6 ou UGT1A1, ni des transporteurs P-gp, BCRP, OATP1B1, OATP1B3, OAT1, OAT3 ou OCT2.

### **Populations particulières et états pathologiques**

#### **Pédiatrie :**

La pharmacocinétique de l'idélalisib n'a pas fait l'objet d'études chez les patients pédiatriques.

#### **Gériatrie :**

Les analyses pharmacocinétiques de la population ont montré que l'âge n'avait pas d'effet cliniquement pertinent sur les expositions à l'idélalisib ou à son principal métabolite, le GS-563117, y compris chez les patients gériatriques (âgés de 65 ans et plus) par rapport aux sujets plus jeunes.

#### **Groupes ethniques :**

Les analyses pharmacocinétiques de la population ont montré que le groupe ethnique n'avait pas d'effet cliniquement pertinent sur les expositions à l'idélalisib ou à son principal métabolite, le GS-563117.

#### **Sexe :**

Les analyses pharmacocinétiques de la population ont montré que le sexe n'avait pas d'effet cliniquement pertinent sur les expositions à l'idélalisib ou à son principal métabolite, le GS-563117.

#### **Insuffisance hépatique :**

Une étude portant sur la pharmacocinétique et l'innocuité de l'idélalisib a été réalisée chez des volontaires en bonne santé et chez des volontaires présentant une insuffisance hépatique modérée (classe B de Child-Pugh) ou grave (classe C de Child-Pugh). Suite à l'administration d'une dose unique de 150 mg, aucun changement cliniquement pertinent



dans les expositions plasmatiques à l'idélalisib ou à son principal métabolite, le GS-563117, n'a été observé comparativement aux volontaires du groupe témoin en bonne santé.

### **Insuffisance rénale :**

Une étude portant sur la pharmacocinétique et l'innocuité de l'idélalisib a été réalisée chez des volontaires en bonne santé et des volontaires présentant une insuffisance rénale grave (clairance de la créatinine estimée entre 15 et 29 mL/min). Suite à l'administration d'une dose unique de 150 mg, aucun changement cliniquement pertinent dans les expositions plasmatiques à l'idélalisib ou à son principal métabolite, le GS-563117, n'a été observé chez les sujets présentant une insuffisance rénale grave comparativement aux volontaires en bonne santé.

### **ENTREPOSAGE ET STABILITÉ**

Conserver à une température inférieure à 30 °C (86 °F).

- Distribuer uniquement dans le contenant original.
- Ne pas utiliser si le joint d'étanchéité du flacon est brisé ou manquant.

### **INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES DE MANIPULATION**

Il n'y a pas de consignes particulières de manipulation.

### **FORMES POSOLOGIQUES, COMPOSITION ET EMBALLAGE**

ZYDELIG est offert sous forme de comprimés. Chaque comprimé contient 100 ou 150 mg d'idélalisib. Les comprimés renferment également les ingrédients inactifs suivants : cellulose microcristalline, hydroxypropylcellulose, croscarmellose sodique, glycolate d'amidon sodique et stéarate de magnésium.

Les comprimés de 150 mg sont recouverts d'une pellicule contenant de l'oxyde de fer rouge, du polyéthylène glycol, du talc, de l'alcool polyvinylique et du dioxyde de titane. Les comprimés ZYDELIG 150 mg sont des comprimés pelliculés de couleur rose, de forme ovale, portant l'inscription gravée « GSI » d'un côté et « 150 » de l'autre. Chaque flacon contient 60 comprimés pelliculés et une spirale en polyester et est doté d'une fermeture de sécurité-enfants.

Les comprimés de 100 mg sont recouverts d'une pellicule contenant du substrat d'aluminium jaune soleil FCF (AD&C jaune n° 6), du polyéthylène glycol, du talc, de l'alcool polyvinylique et du dioxyde de titane. Les comprimés ZYDELIG 100 mg sont des comprimés pelliculés, de couleur orange, de forme ovale, portant l'inscription gravée « GSI » d'un côté et « 100 » de l'autre. Chaque flacon contient 60 comprimés pelliculés et une spirale en polyester et est doté d'une fermeture de sécurité-enfants.

## PARTIE II. RENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

### RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

ZYDELIG est le nom commercial de l'idélalisib, un inhibiteur à petite molécule, sélectif de l'isoforme de la phosphatidylinositol 3-kinase p110δ (PI3Kδ).

Les comprimés ZYDELIG sont destinés à une administration orale. Chaque comprimé contient 150 mg d'idélalisib ou 100 mg d'idélalisib. Les comprimés renferment également les ingrédients inactifs suivants : cellulose microcristalline, hydroxypropylcellulose, croscarmellose sodique, glycolate d'amidon sodique et stéarate de magnésium. Les comprimés de 150 mg sont recouverts d'une pellicule contenant de l'alcool polyvinylique, du polyéthylène glycol, du dioxyde de titane, du talc et de l'oxyde de fer rouge. Les comprimés de 100 mg sont recouverts d'une pellicule contenant de l'alcool polyvinylique, du polyéthylène glycol, du dioxyde de titane, du talc et du substrat d'aluminium jaune soleil FCF.

### Substance pharmaceutique

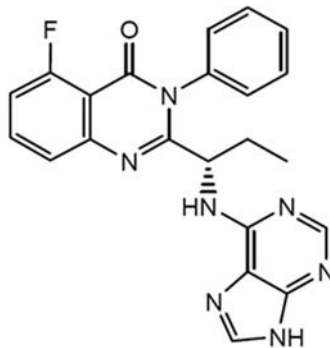
**Nom commun :** idélalisib

**Nom chimique :** 5-fluoro-3-phenyl-2-[(1S)-1-(9H-purin-6-ylamino)propyl]quinazolin-4(3H)-one

**Formule empirique :** C<sub>22</sub>H<sub>18</sub>FN<sub>7</sub>O

**Masse moléculaire :** 415,42

**Formule développée :**



### Propriétés physicochimiques :

**Description :** solide de couleur blanche à blanc cassé

**Solubilité :** de < 0,1 mg/mL (à un pH compris entre 5 et 7) à plus de 1 mg/mL (à un pH de 2 dans les conditions ambiantes)

### ESSAIS CLINIQUES

#### Leucémie lymphoïde chronique

L'étude clé sur la LLC était une étude à répartition aléatoire, en double insu et contrôlée par placebo, menée chez 220 patients atteints d'une LLC récidivante qui nécessitaient un traitement, mais n'étaient pas considérés comme candidats à une chimiothérapie cytotoxique d'après l'un des critères suivants : indice CIRS (Cumulative Illness Rating Score; échelle du pointage cumulatif des maladies)\* > 6; ClCr estimée < 60 mL/min.; neutropénie de grade  $\geq 3$  ou thrombocytopénie de grade  $\geq 3$  résultant d'effets myélotoxiques d'un traitement antérieur avec des agents cytotoxiques. Les sujets ont été répartis de façon aléatoire selon un rapport 1:1 afin de recevoir 8 cycles de rituximab (premier cycle à 375 mg/m<sup>2</sup>, cycles suivants à 500 mg/m<sup>2</sup>) en association avec un placebo oral deux fois par jour ou avec ZYDELIG 150 mg deux fois par jour, jusqu'à ce que la maladie progresse ou qu'une toxicité inacceptable apparaisse.

L'âge médian était de 71 ans (plage : 47 à 92 ans) avec 78,2 % des sujets qui étaient âgés de plus de 65 ans, 65,5 % étaient de sexe masculin, 90,0 % étaient de race blanche, 64,5 % présentaient un stade III ou IV de Rai et 55,9 % présentaient un stade C de Binet. Les sujets avaient un indice CIRS médian de 8; 81 (36,8 %) souffraient de comorbidités cardiaques, 114 (51,8 %) de comorbidités respiratoires, 87 (39,5 %) de comorbidités rénales et 93 (42,3 %) de comorbidités endocriniennes ou métaboliques. Deux cent six sujets (93,6 %) présentaient au moins 3 organes atteints de comorbidités et 82 (37,3 %) souffraient de comorbidités graves (indice de 3 ou plus, quel que soit le système). Le nombre médian de traitements antérieurs était de 3,0 (plage : 1 à 12). Presque tous les sujets (95,9 %) avaient reçu antérieurement un traitement avec des anticorps monoclonaux anti-CD20. Les régimes thérapeutiques antérieurs les plus fréquents (> 15 %) étaient : bendamustine + rituximab (98 sujets, 44,5 %), fludarabine + cyclophosphamide + rituximab (75 sujets, 34,1 %), rituximab en monothérapie (67 sujets, 30,5 %), fludarabine + rituximab (37 sujets, 16,8 %) et chlorambucil (36 sujets, 16,4 %). La plupart des sujets présentaient des facteurs cytogéniques de mauvais pronostic : 43,2 % présentaient une délétion 17p et/ou une mutation du gène *TP53*, et 83,6 % avaient un gène *IGHV* non muté.

Le paramètre principal était la survie sans progression (SSP), définie comme l'intervalle entre la répartition aléatoire et la première documentation d'une maladie évolutive (ME) définitive ou le décès, quelle qu'en soit la cause; la progression définitive de la maladie

était basée sur les critères standard autres que la lymphocytose seule. Les autres résultats d'efficacité comprenaient le taux de réponse global (TRG), le taux de réponse ganglionnaire et la survie globale (SG). Les analyses principales de la SSP, du TRG et du taux de réponse ganglionnaire étaient basées sur une évaluation par un comité d'examen indépendant (CEI).

\* L'indice CIRS (références) est un indice permettant d'évaluer le fardeau médical des comorbidités avec des scores totaux allant de 0 à une valeur théorique maximale de 56, les scores les plus élevés indiquant un nombre (ou niveau de gravité) plus élevé des comorbidités. Les comorbidités individuelles sont évaluées dans 14 systèmes organiques; chaque comorbidité est cotée de 1 à 4. S'il y a plus d'une comorbidité dans un système organique, seule celle dont le score est le plus élevé sera comptabilisée dans le score CIRS total. Les affections les plus couramment observées comme étant liées à la LLC (c.-à-d. cytopénie ou hypogammaglobulinémie) ne doivent pas être comptabilisées.

L'essai a été arrêté pour l'efficacité à la suite de la première analyse intermédiaire prédéterminée. Les résultats de la deuxième analyse intermédiaire ont continué à démontrer une amélioration statistiquement significative apportée par l'association ZYDELIG + rituximab par rapport à l'association placebo + rituximab en ce qui concerne le paramètre principal de la SSP (RR : 0,18,  $p < 0,0001$ ; voir le [Tableau 6](#)). Cette amélioration s'est révélée constante dans tous les sous-groupes prédéterminés (voir la [Figure 2](#)). Dix-neuf patients sont décédés jusqu'à la date butoir de l'analyse intermédiaire, 6 dans le groupe ZYDELIG + rituximab et 13 dans le groupe placebo + rituximab. Une amélioration statistiquement significative du TRG a également été observée. La courbe de Kaplan-Meier de la SSP est présentée à la [Figure 1](#).

**Tableau 6. Résultats de l'efficacité de l'étude 312-0116**

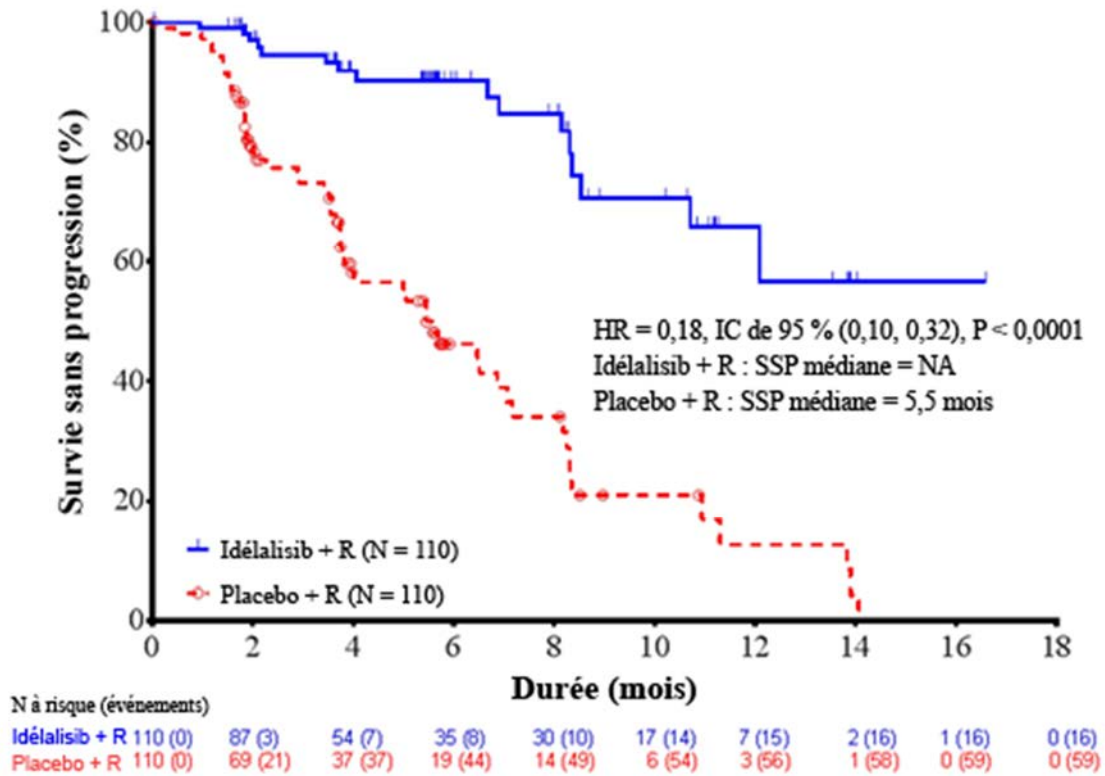
	ZYDELIG + R N = 110	Placebo + R N = 110
SSP Médiane (mois) [IC de 95 %]	NA (10,7, NA)	5,5 (3,8, 7,1)
Rapport de risque (IC de 95 %)	0,18 (0,10, 0,32)	
Valeur p	< 0,0001 <sup>†</sup>	
TRG*, n (%)	82 (74,5 %)	16 (14,5 %)
Rapport de cotes (IC de 95 %)	17,28 (8,66, 34,46)	
Valeur p	< 0,0001 <sup>†</sup>	

R : rituximab; SSP : survie sans progression; NA : non atteint

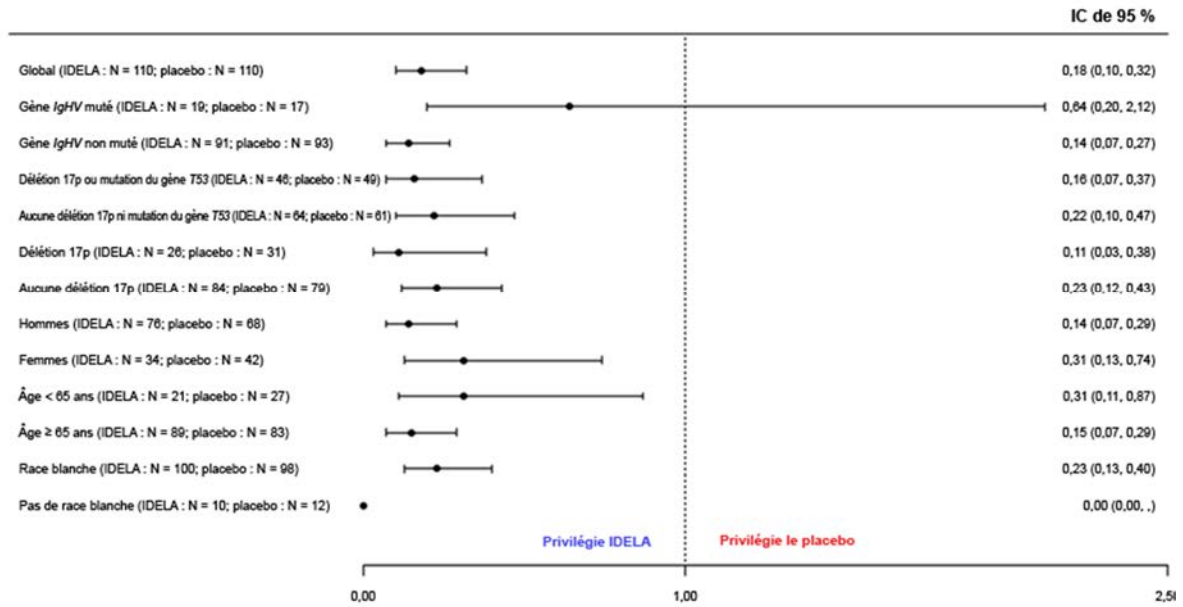
\* Le taux de réponse global (TRG) est défini comme étant la proportion de sujets ayant obtenu une réponse complète ou une réponse partielle selon les critères définis par Hallek (2008) et modifiés par Cheson.

† Valeurs p réelles : pour la survie sans progression,  $p = 6 \times 10^{-11}$ ; pour le taux de réponse global,  $p = 6,3 \times 10^{-19}$ .

**Figure 1. Courbe de Kaplan-Meier de la survie sans progression évaluée par un comité d'examen indépendant**



**Figure 2. Graphique en forêt de la survie sans progression parmi les sous-groupes privilégiant l'association ZYDELIG + rituximab**



## **Lymphome folliculaire**

L'innocuité et l'efficacité de ZYDELIG ont été évaluées lors d'un essai clinique multicentrique à un seul groupe de traitement (étude 101-09) qui incluait 72 patients atteints d'un lymphome folliculaire en échec ou en rechute dans les 6 mois suivant à la fois un traitement avec rituximab et un agent alkylant (pris séparément ou en association). Les sujets ont reçu ZYDELIG 150 mg deux fois par jour administré par voie orale jusqu'à la progression avérée de la maladie ou jusqu'à l'apparition d'une toxicité inacceptable. La réponse tumorale a été évaluée selon les critères de réponse révisés pour les lymphomes malins définis par l'International Working Group. Le paramètre d'évaluation principal était le TRG évalué par le comité d'examen indépendant CEI dont un résumé est présenté au [Tableau 7](#).

L'âge médian était de 62 ans (plage de 33 à 84), 54,2 % des patients étaient de sexe masculin et 88,9 % étaient d'origine caucasienne. Au moment de l'admission, 91,7 % des patients présentaient un indice de performance ECOG initial de 0 ou 1. La durée médiane depuis le diagnostic était de 4,7 ans et le nombre médian de traitements antérieurs était de 4 (plage de 2 à 12). Les schémas d'association antérieurs les plus fréquents étaient R-CHOP (48,6 %), BR (48,6 %) et R (40,3 %) et R-CVP (27,8 %). Au départ, 33 % des patients présentaient une atteinte extraganglionnaire et 26 % une atteinte de la moelle osseuse. Vingt et un patients (29,2 %) ont eu une maladie classée au grade 1, 39 (54,2 %) ont eu une maladie classée au grade 2 et 12 (16,7 %) ont une maladie classée au grade 3a.

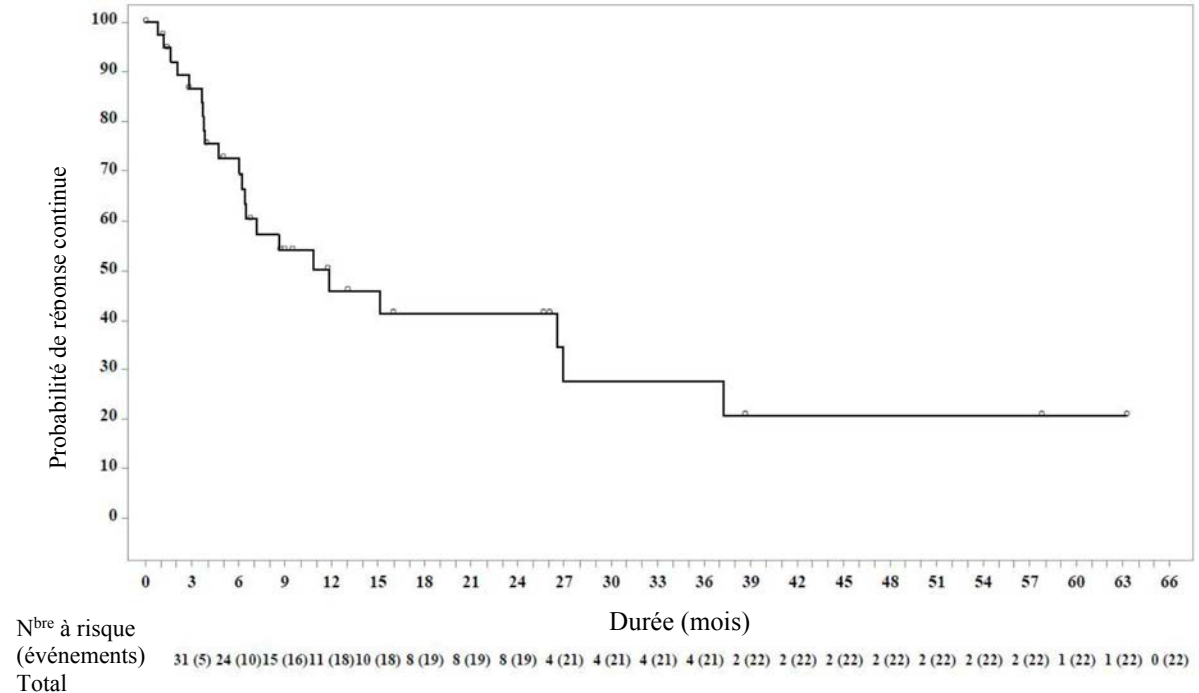
**Tableau 7. Taux de réponse global (TRG) chez les sujets atteints d'un lymphome folliculaire**

	<b>Nombre de sujets (%) N = 72</b>
Réponse globale (TRG)*	40 (55,6)
IC de 95 %	(43,4; 67,3)
Catégorie de réponse*	
RC	12 (16,7)
RP	28 (38,9)

\* Réponse telle que déterminée par un comité d'examen indépendant (CEI) où TRG = réponse complète (RC) + réponse partielle (RP).

La durée de réponse médiane était de 11,8 mois (voir la [Figure 3](#)). Parmi les sujets qui n'ont pas répondu, 23 (31,9 %) avaient une maladie stable, 8 (11,1 %) avaient une maladie évolutive et 1 (1,4 %) n'était pas évaluable.

**Figure 3. Courbe de Kaplan-Meier de la durée de réponse évaluée par le comité d'examen indépendant (CEI)**



**PHARMACOLOGIE DÉTAILLÉE**

**Mode d'action**

L'idélalisib inhibe de manière sélective la kinase PI3K $\delta$ , qui est hyperactive dans les tumeurs malignes à cellules B et occupe une place centrale dans les multiples voies de signalisation qui entraînent la prolifération, la survie, le homing et la rétention de cellules malignes dans les tissus lymphoïdes et la moelle osseuse. L'idélalisib est un inhibiteur sélectif de l'adénosine-5'-triphosphate (ATP) qui se lie au domaine catalytique de la PI3K $\delta$ , ce qui entraîne l'inhibition de la phosphorylation du deuxième messenger lipidique essentiel, le phosphatidylinositol (PIP) et la prévention de la phosphorylation de l'Akt.

L'idélalisib induit l'apoptose et inhibe la prolifération des lignées cellulaires dérivées de cellules B malignes et des cellules de la tumeur primitive. L'idélalisib inhibe le homing et la rétention des cellules B malignes dans le micro-environnement tumoral, y compris dans les tissus lymphoïdes et la moelle osseuse.



## PHARMACOLOGIE DE L'INNOCUITÉ

### TOXICOLOGIE

#### Carcinogénèse

Le potentiel de cancérogénicité de l'idélalisib a été évalué lors d'une étude de 26 semaines chez des souris transgéniques RasH2 et lors d'une étude de 2 ans chez des rats. L'idélalisib n'était pas cancérogène à des expositions pouvant atteindre 1,4 et 7,9 fois (par ASC) chez les souris mâles et femelles respectivement, comparativement à l'exposition chez des patients présentant des malignités hématologiques à qui a été administrée la dose recommandée de 150 mg deux fois par jour. Une augmentation des tumeurs des cellules des îlots pancréatiques liée à la dose a été observée à faible incidence chez les rats mâles à des expositions pouvant atteindre 0,4 fois par ASC par rapport à l'exposition humaine à la dose recommandée; une conclusion similaire n'a pas été observée chez les rats femelles à une marge d'exposition de 0,62 fois.

#### Mutagenèse

L'idélalisib n'a pas induit de mutations lors du test de mutation génique sur bactéries (test d'Ames), n'a pas été clastogène lors de l'essai d'aberrations chromosomiques *in vitro* sur lymphocytes de sang périphérique humain. L'idélalisib a été génotoxique chez des rats mâles lors d'un essai *in vivo* du micronoyau à la dose la plus élevée de 2 000 mg/kg.

#### Toxicité chronique

Chez les rats et les chiens, le foie (nécrose hépatocellulaire), les tissus lymphoïdes (déplétion lymphoïde) et le système reproducteur mâle (hypospermatogénèse) ont été identifiés comme organes/tissus cibles de toxicité lors d'études menées jusqu'à 26 semaines sur des rats et 39 semaines sur des chiens. Chez les chiens, des augmentations des taux de transaminases sériques ont été corrélées avec la nécrose hépatique lors d'études menées jusqu'à 4 semaines; les changements semblaient être transitoires et n'ont pas été observés à la suite à d'une administration chronique. Les changements observés sur le plan des tissus lymphoïdes (rate, thymus, plaques de Peyer) résultaient d'une activité pharmacologique exagérée de l'idélalisib.

Chez les rats et les chiens, les changements dans des organes/tissus cibles étaient partiellement ou totalement réversibles après une période de récupération sans administration de doses. Chez les rats, ces changements se sont produits à des niveaux de dose où l'exposition plasmatique à l'idélalisib était plus élevée que celle observée cliniquement chez des patients prenant de l'idélalisib à raison de 150 mg deux fois par jour ( $\geq 2,5$  fois d'après l'ASC). Chez les chiens, ces changements ont été constatés à des niveaux plasmatiques inférieurs à ceux observés chez l'humain ( $\geq 0,25$  fois d'après l'ASC).

Le principal métabolite de l'idélalisib, le GS-563117, n'a pas été qualifié pour des études toxicologiques non cliniques à doses répétées. L'exposition des rats et des chiens au GS-563117 lors d'études sur la toxicité chronique était inférieure à celle observée cliniquement chez les patients qui prenaient l'idélalisib à raison de 150 mg deux fois par jour.

### **Pharmacologie de l'innocuité**

Aucun effet aigu lié à l'idélalisib sur la fonction du SNC n'a été observé chez les rats, à des doses pouvant aller jusqu'à 150 mg/kg (environ 9,2 fois l'exposition chez l'humain d'après la  $C_{max}$ ).

L'idélalisib n'a pas engendré d'effets indésirables aigus sur la fonction cardiovasculaire ou respiratoire chez les chiens, à des doses pouvant aller jusqu'à 20 mg/kg (environ 4,1 fois l'exposition chez l'humain d'après la  $C_{max}$ ). Aucune prolongation de l'intervalle  $QT_c$  liée au traitement n'a été observée à quelque dose que ce soit.

### **Toxicologie du système reproductif**

Chez des rates gravides traitées avec de l'idélalisib à raison de 25, 75 ou 150 mg/kg/jour pendant 12 jours (jours de gestation 6 à 17), une perte après l'implantation, des poids moyens des fœtus plus faibles et des variations dans le développement du squelette ont été observés à 75 et 150 mg/kg/jour ( $\geq 12$  fois l'exposition humaine d'après l'ASC).

L'idélalisib était embryotoxique et tératogénique à des niveaux de doses induisant une toxicité maternelle chez le rat. La toxicité maternelle a été démontrée par des diminutions liées à la dose dans les gains de poids corporel des mères. Les résultats développementaux liés à la dose incluaient une incidence plus élevée de la perte après l'implantation, une diminution du nombre de fœtus viables et une diminution du poids corporel moyen des fœtus. Les malformations externes liées à la dose comprenaient celles d'origine squelettique cohérentes avec une agénésie vertébrale et des queues courtes. Les malformations externes supplémentaires comprenaient des cas isolés d'hydrocéphalie et de microphthalmie qui sont survenus sur des fœtus distincts, issus de portées différentes.

### **Fertilité**

Le système reproducteur mâle a été un organe cible de la toxicité à l'idélalisib, à la fois chez les rats et chez les chiens. L'idélalisib peut altérer la fertilité des humains. Chez les rats mâles traités avec l'idélalisib à 25, 50 ou 100 mg/kg/jour pendant 10 semaines, des diminutions de poids de l'épididyme et des testicules ont été observées, mais sans aucun

effet indésirable sur les paramètres d'accouplement et de fertilité, et sans dégénérescence ou perte dans la spermatogenèse ( $\leq 7,8$  fois l'exposition humaine d'après l'ASC).

### **Phototoxicité**

Les résultats de l'essai *in vitro* de phototoxicité de 3T3 NRU n'ont pas été concluants pour l'idélalisib en raison d'une cytotoxicité survenue au cours de l'essai. Le GS-563117 peut induire une phototoxicité en cas d'exposition aux UVA.

### **BIBLIOGRAPHIE**

1. Furman R, et al. Idelalisib and Rituximab in Relapsed Chronic Lymphocytic Leukemia. N Engl J Med 2014; DOI: 10.1056/NEJMoa1315226.
2. Gopal A, et. al. PI3K $\delta$  Inhibition by Idelalisib in Patients with Relapsed Indolent Lymphoma. N Engl J Med 2014; DOI: 10.1056/NEJMoa1314583.
3. Extermann M. Measuring Comorbidity in Older Cancer Patients. Eur J of Cancer 2000, 36, 453-471.
4. Parmelee P, et al. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a Geriatric Residential Population. J Amer Geriat Soc 1995, 43:130-137.

# LISEZ CE DOCUMENT POUR ASSURER UNE UTILISATION SÉCURITAIRE ET EFFICACE DE VOTRE MÉDICAMENT RENSEIGNEMENTS POUR LE PATIENT SUR LE MÉDICAMENT

## PrZYDELIG<sup>MD</sup> Comprimés (idélalisib)

Lisez attentivement ce qui suit avant de commencer à prendre ZYDELIG et lors de chaque renouvellement de prescription. L'information présentée ici est un résumé et ne couvre pas tout ce qui a trait à ce médicament. Parlez de votre état médical et de votre traitement à votre professionnel de la santé et demandez-lui s'il possède de nouveaux renseignements au sujet de ZYDELIG.

### Mises en garde et précautions importantes

ZYDELIG ne doit être prescrit que par un médecin qualifié et expérimenté dans l'emploi de médicaments anticancéreux.

Durant le traitement et pour les 2 à 6 mois suivant la fin du traitement par ZYDELIG :

- vous devez prendre des antibiotiques pour prévenir l'apparition d'un type de pneumonie appelée pneumonie à *Pneumocystis*;
- vous devez continuer d'être suivi pour l'apparition d'une infection virale appelée cytomégalovirus.

L'hépatotoxicité (atteinte hépatique) est un effet secondaire grave pouvant survenir lors du traitement par ZYDELIG.

Certains des effets secondaires graves pouvant entraîner la mort sont :

- Infections graves.
- Diarrhée ou colite graves (maladies du système digestif).
- Pneumonite (grave problème pulmonaire).
- Syndrome de Stevens-Johnson et nécrolyse épidermique toxique (réactions cutanées graves).

### Pourquoi ZYDELIG est-il utilisé?

ZYDELIG est utilisé chez les adultes pour traiter certains types de cancers du sang :

- **Leucémie lymphoïde chronique (LLC)** : ZYDELIG est utilisé en association avec le rituximab pour traiter les patients atteints de LLC précédemment traités pour leur cancer.
- **Lymphome folliculaire** : ZYDELIG est utilisé en monothérapie pour traiter un lymphome folliculaire chez des patients qui ont reçu au moins deux traitements pour leur cancer et qui n'ont pas répondu à la fois au rituximab et à un agent alkylant.

ZYDELIG ne doit PAS être utilisé chez les enfants de moins de 18 ans.

### **Comment ZYDELIG agit-il?**

ZYDELIG bloque une protéine particulière, la kinase PI3, présente dans votre corps et qui aide les cellules cancéreuses à vivre et à se multiplier. En bloquant cette protéine, ZYDELIG pourrait aider à tuer les cellules cancéreuses, à réduire leur nombre et à les empêcher de se répandre dans votre corps.

### **Quels sont les ingrédients de ZYDELIG?**

Ingrédient médicamenteux : idélalisib

Ingrédients non médicamenteux : croscarmellose sodique, hydroxypropylcellulose, stéarate de magnésium, cellulose microcristalline, polyéthylène glycol, polyvinyl alcoolique, glycolate d'amidon sodique, talc et dioxyde de titane.

Les comprimés de 100 mg (de couleur orange) contiennent également du substrat d'aluminium jaune soleil FCF (AD&C jaune n° 6) et de la laque d'aluminium FCF.

Les comprimés de 150 mg (de couleur rose) contiennent également de l'oxyde de fer rouge.

### **ZYDELIG est offert sous la forme posologique qui suit :**

Comprimés : 100 mg, 150 mg

### **Ne prenez pas ZYDELIG :**

- Si vous êtes allergique au idélalisib ou à un autre ingrédient de ce produit.
- Comme médicament de première intention pour traiter la leucémie lymphoïde chronique (LLC) ou comme médicament de première ou de deuxième intention pour traiter un lymphome folliculaire.

### **Consultez votre professionnel de la santé avant de prendre ZYDELIG, afin de réduire la possibilité d'effets secondaires et pour assurer la bonne utilisation du médicament. Mentionnez à votre professionnel de la santé tous vos problèmes de santé, notamment :**

- si vous avez une infection, peu importe qu'elle soit d'origine bactérienne, virale ou fongique. Des infections graves peuvent survenir durant votre traitement par ZYDELIG. Votre médecin vous prescrira un médicament et analysera votre sang afin de réduire certains risques d'infections.
- si vous avez des lésions au foie, une hépatite ou une maladie du foie. Avant et pendant le traitement avec ZYDELIG, vous devrez subir des analyses sanguines pour vérifier le bon fonctionnement de votre foie. Il se peut que votre médecin décide d'arrêter définitivement ou d'interrompre momentanément votre traitement pour permettre à votre foie de se rétablir avant de reprendre le traitement à une dose inférieure.
- si vous souffrez de diarrhée grave. La diarrhée est fréquente lors de la prise de ZYDELIG et peut parfois être grave. Informez immédiatement votre médecin si vous avez une augmentation de 4 selles de plus dans une journée. Demandez à votre médecin quels sont les médicaments que vous pouvez prendre pour traiter votre diarrhée.
- si vous avez des problèmes pulmonaires ou respiratoires graves. Votre médecin pourrait effectuer des tests pour vérifier vos poumons si vous éprouvez des problèmes respiratoires pendant le traitement avec ZYDELIG.
- si souffrez de réactions cutanées graves.

**Grossesse, méthodes contraceptives et allaitement :**

- ZYDELIG ne doit pas être pris lors d'une grossesse. Durant votre traitement avec ZYDELIG, vous ne devez PAS devenir enceinte, car ce médicament peut nuire à l'enfant à naître.
- Utilisez une méthode contraceptive fiable pendant le traitement avec ZYDELIG et pendant 1 mois après l'arrêt du traitement. Consultez votre professionnel de la santé pour connaître les méthodes contraceptives qui vous conviennent.
- ZYDELIG pourrait nuire à l'efficacité de votre pilule contraceptive ou de votre contraceptif oral. Vous devez donc utiliser une méthode contraceptive de type barrière pour vous assurer de ne pas devenir enceinte lors d'un traitement avec ZYDELIG et pendant 1 mois après votre dernier traitement.
- Avisez immédiatement votre professionnel de la santé si vous devenez enceinte pendant le traitement avec ZYDELIG.
- Vous ne devez pas allaiter pendant un traitement avec ZYDELIG. Si vous allaitez actuellement, discutez avec votre médecin avant de commencer votre traitement. On ignore si ZYDELIG passe dans le lait maternel humain.

**Autres mises en garde à connaître :****Leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) :**

- Des cas de LEMP ont été signalés à la suite d'un traitement par ZYDELIG. La LEMP est une infection rare du cerveau qui peut entraîner la mort. Avisez votre médecin immédiatement si vous observez ou si quelqu'un d'autre observe les symptômes suivants chez vous : une faiblesse progressive d'un côté du corps, une maladresse des membres, des troubles de la vision et des changements touchant la pensée, la mémoire et l'orientation, une confusion et des changements de la personnalité. Votre médecin pourrait vous demander de passer d'autres tests s'il soupçonne une LEMP. Si une LEMP vous est diagnostiquée, alors votre médecin devrait arrêter votre traitement.

**Réactions allergiques graves :**

- Des réactions allergiques graves peuvent survenir lors du traitement avec ZYDELIG. Obtenez des soins médicaux sans tarder si vous présentez des symptômes de réaction allergique, comme des éruptions cutanées, de l'urticaire; une enflure du visage, des lèvres, de la langue ou de la gorge; ou de la difficulté à avaler ou à respirer. Si vous faites l'expérience de ces symptômes, assurez-vous d'en informer votre médecin. Il pourrait décider de mettre fin à votre traitement.

**Sensibilité à la lumière du soleil :**

- Vous pourriez devenir sensible au soleil pendant la prise de ZYDELIG. Il est recommandé de minimiser l'exposition à la lumière du soleil ou d'utiliser un écran solaire.

**Conduite et utilisation de machinerie :**

- ZYDELIG ne devrait pas influencer sur vos capacités de conduite ou d'utilisation de machinerie ou d'utilisation d'outil. Toutefois, il convient de faire preuve de prudence jusqu'à ce que vous sachiez comment ZYDELIG agit sur vous.

**Informez votre professionnel de la santé de tous les produits de santé que vous prenez, y compris les**

**médicaments, les vitamines, les minéraux, les suppléments naturels ou les produits de médecine alternative.**

**Les produits qui suivent pourraient être associés à des interactions médicamenteuses avec ZYDELIG :**

- alfentanil, fentanyl (utilisés pour soulager la douleur).
- amiodarone, disopyramide, lidocaïne, quinidine (utilisés pour traiter des problèmes cardiaques).
- amlodipine, diltiazem, félodipine, nifédipine (utilisés pour traiter la haute tension et les problèmes cardiaques).
- atorvastatine, lovastatine, simvastatine (utilisés pour réduire le taux de cholestérol).
- buspirone, clorazépate, diazépam, flurazépam, zolpidem (utilisés pour traiter les troubles du système nerveux).
- carbamazépine, phénytoïne, S-méphénytoïne (utilisés pour prévenir les convulsions).
- cyclosporine, sirolimus, tacrolimus (utilisés pour maîtriser la réponse immunitaire de votre corps après une greffe).
- dihydroergotamine, ergotamine (utilisés pour traiter les migraines et les maux de tête).
- kétoconazole (utilisé pour traiter les infections fongiques).
- midazolam, triazolam (utilisés pour aider à dormir ou pour soulager l'anxiété).
- pimozide (utilisé pour traiter des affections touchant votre façon de penser, de ressentir ou de vous comporter).
- quétiapine (utilisé pour traiter la schizophrénie, les troubles bipolaires et les troubles dépressifs majeurs).
- quinidine (utilisé pour traiter les battements de cœur irréguliers).
- raloxifène (utilisé pour traiter ou prévenir la perte osseuse).
- répaglinide (utilisé pour réduire la glycémie).
- rifampicine (utilisé pour prévenir et traiter la tuberculose et d'autres infections).
- millepertuis (*Hypericum perforatum*, un remède à base de plantes utilisé pour la dépression et l'anxiété).
- sildénafil, tadalafil (utilisés pour traiter l'impuissance et l'hypertension pulmonaire, une maladie des poumons rendant la respiration difficile).
- contraceptifs hormonaux oraux ou par implants (utilisés pour éviter une grossesse).
- warfarine (utilisé pour éclaircir le sang).

**Comment prendre ZYDELIG :**

- Prenez ZYDELIG tous les jours, exactement comme votre médecin l'a prescrit. Suivez les directives de votre médecin, telles qu'inscrites sur l'étiquette. Établissez un horaire de prise de doses et respectez-le soigneusement. Consultez votre professionnel de la santé si vous avez des questions.
- ZYDELIG peut être pris avec ou sans aliments.
- Votre médecin vous indiquera la dose de rituximab qui vous convient.
- Vous ne devez pas modifier ou arrêter votre traitement sans consulter d'abord votre médecin. Prenez ZYDELIG tous les jours, jusqu'à ce que votre médecin vous demande d'arrêter. Cela pourrait arriver si votre cancer ne répondait plus au médicament ou si vous présentiez des effets secondaires

inacceptables.

Il est important de voir votre médecin régulièrement pendant que vous prenez ZYDELIG. Ne prenez que les médicaments prescrits expressément pour vous. Ne donnez ZYDELIG à personne d'autre et ne prenez pas de médicaments prescrits à quelqu'un d'autre.

**Dose habituelle :**

Un comprimé de 150 mg deux fois par jour.

Votre médecin pourrait réduire votre dose de ZYDELIG à 100 mg deux fois par jour si vous présentez des effets secondaires.

**Surdosage :**

Si vous croyez avoir pris trop de ZYDELIG, communiquez immédiatement avec votre professionnel de la santé, le service des urgences d'un hôpital ou votre centre antipoison régional, même si vous ne présentez pas de symptômes.

**Dose oubliée :**

Il est important que vous n'omettiez aucune dose de ZYDELIG.

- Si vous avez oublié de prendre une dose de ZYDELIG et que **moins de 6 heures** se sont écoulées depuis le moment où vous prenez habituellement ZYDELIG, prenez la dose omise (oubliée) immédiatement.
- Si **plus de 6 heures** se sont écoulées depuis le moment où vous prenez habituellement ZYDELIG, attendez alors l'heure de la prochaine dose. Ne prenez PAS une double dose (deux doses rapprochées).

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

En prenant ZYDELIG, vous pourriez ressentir des effets secondaires autres que ceux qui figurent dans cette liste. Si c'est le cas, communiquez avec votre professionnel de la santé. Des effets secondaires pourraient survenir n'importe quand (des mois voire un an) après le début et la fin du traitement avec ZYDELIG.

Les effets secondaires de ZYDELIG peuvent inclure :

- diarrhée, nausées, vomissements;
- brûlures d'estomac, douleurs à l'estomac, diminution de l'appétit;
- plaies/ulcères dans la bouche ou sur les lèvres;
- maux de tête;
- fatigue;
- troubles du sommeil;
- congestion nasale, rhumes, infections des sinus, bronchite, toux;
- éruption cutanée;
- frissons;
- sueurs nocturnes;
- douleurs musculaires;
- douleurs articulaires.



ZYDELIG peut provoquer des résultats de tests sanguins anormaux, notamment une glycémie trop élevée ou trop faible. Votre médecin décidera quand réaliser des tests sanguins et interprétera les résultats. Vous devrez subir des tests sanguins au moins toutes les deux semaines au cours des six premiers mois de votre traitement avec ZYDELIG.

<b>Effets secondaires graves et mesure à prendre</b>			
Symptôme ou effet	Communiquez avec votre professionnel de la santé		Cessez de prendre le médicament et consultez un médecin immédiatement
	Uniquement si l'effet est sévère	Dans tous les cas	
<b>TRÈS COURANT</b>			
<b>Hépatotoxicité</b> (lésions du foie) : jaunissement de la peau ou des yeux, urine foncée, douleur abdominale, nausées, vomissements, perte de l'appétit		✓	
<b>Fièvre</b>	✓		
<b>Diarrhée et colite graves</b> (maladies du système digestif) : nombre accru des selles, selles liquides ou sanglantes, douleurs à l'estomac ou crampes		✓	
<b>Neutropénie</b> (faibles taux de certains globules blancs dans le sang) : fièvre, frissons ou sueurs, tout signe d'infection		✓	
<b>Infections graves</b> : fièvre, sueurs ou frissons, toux ou symptômes pseudogrippaux, respiration rapide, essoufflement, présence de sang dans les mucosités, douleurs musculaires, douleurs à l'estomac			✓
<b>COURANT</b>			
<b>Pneumonite ou pneumonie</b> (troubles pulmonaires graves causés par un champignon nommé <i>Pneumocystis</i> ou un virus nommé cytomégalovirus) : apparition ou aggravation de la toux, respiration difficile ou douloureuse, sifflement, douleur dans la poitrine au moment de respirer, fièvre		✓	

<p><b>Réactions cutanées graves (notamment syndrome de Stevens-Johnson, nécrolyse épidermique toxique et syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse avec éosinophilie et symptômes systémiques [DRESS]) :</b>  éruption cutanée qui se répand rapidement, rougeur, fièvre, gonflement des ganglions lymphatiques, formation de cloques et desquamation de la peau ou à l'intérieur des lèvres, des yeux, de la bouche, des voies nasales ou génitales</p>			✓
<p><b>Œdème périphérique :</b>  enflure, surtout des chevilles et des pieds</p>		✓	
<p><b>Infection des voies urinaires :</b>  besoin pressant et fréquent d'uriner; urine trouble, sanglante ou dégageant une forte odeur; douleur ou sensation de brûlure au moment d'uriner</p>		✓	
<b>RARE</b>			
<p><b>Réactions allergiques graves :</b>  éruptions cutanées, urticaire; enflure du visage, des lèvres, de la langue ou de la gorge; difficulté à avaler ou à respirer</p>			✓
<p><b>Leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) [une infection rare du cerveau] :</b>  faiblesse progressive d'un côté du corps, maladresse des membres, troubles de la vision; changements touchant la pensée, la mémoire et l'orientation; confusion, changements de la personnalité</p>			✓

En cas de symptôme ou de malaise non mentionné dans le présent document ou d'aggravation d'un symptôme ou d'un malaise vous empêchant de vaquer à vos occupations quotidiennes, parlez-en à votre professionnel de la santé.

**Déclaration des effets secondaires**

Vous pouvez déclarer les effets secondaires soupçonnés d'être associés avec l'utilisation d'un produit de santé en :

- Visitant le site Web des déclarations des effets indésirables (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medeffet-canada.html>) pour vous informer sur comment faire une déclaration en ligne, par courrier ou par télécopieur;
- Téléphonant sans frais au 1-866-234-2345.

*REMARQUE : Consultez votre professionnel de la santé si vous avez besoin de renseignements sur le traitement des effets secondaires. Le Programme Canada Vigilance ne donne pas de conseils médicaux.*

**Entreposage :**

- ZYDELIG doit être conservé en dessous de 30 °C (86 °F).
- N'utilisez pas ZYDELIG si le joint d'étanchéité du flacon est brisé ou manquant.
- Tenez hors de la portée et de la vue des enfants.

**Pour en savoir davantage au sujet de ZYDELIG, vous pouvez :**

- Communiquer avec votre professionnel de la santé.
- Lire la monographie de produit intégrale rédigée à l'intention des professionnels de la santé, qui renferme également les renseignements pour les patients sur les médicaments. Ce document est publié sur le site Web de Santé Canada (<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/base-donnees-produits-pharmaceutiques.html>), le site Web du fabricant ([www.gilead.ca](http://www.gilead.ca)); vous pouvez également l'obtenir en téléphonant au 1-800-207-4267.

Le présent dépliant a été rédigé par Gilead Sciences Canada, Inc.

Dernière révision : 18 août 2020

**Gilead Sciences, Inc.**

Foster City, CA 94404  
États-Unis

**Gilead Sciences Canada, Inc.**

Mississauga, ON L5N 2W3

ZYDELIG est une marque de Gilead Sciences, Inc. ou de ses sociétés affiliées.

Toutes les autres marques mentionnées dans ce feuillet sont la propriété de leur propriétaire respectif.

© 2020 Gilead Sciences, Inc. Tous droits réservés.



e165440-GS-006