

## **MONOGRAPHIE DE PRODUIT**

**Pr<sup>r</sup>MAR-IRBESARTAN**

**Comprimés d'irbésartan, USP**

**Comprimés à 75, 150 et 300 mg**

**Bloqueur des récepteurs AT<sub>1</sub> de l'angiotensine II**

**Marcan Pharmaceuticals Inc.  
77 Auriga Drive, Suite #4  
Ottawa, ON K2E7Z7  
Canada**

**Date de préparation :  
Le 15 mars 2016**

**Numéro de contrôle : 180680, 192379**

## MONOGRAPHIE DE PRODUIT

**Pr<sup>r</sup>MAR-IRBESARTAN**  
**(Comprimés d'irbésartan, USP)**  
75 mg, 150 mg et 300 mg

### CLASSIFICATION THÉRAPEUTIQUE

Bloqueur des récepteurs AT<sub>1</sub> de l'angiotensine II

### ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE

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

L'irbésartan inhibe les effets de l'angiotensine II par blocage des récepteurs AT<sub>1</sub>.

L'angiotensine II est la principale hormone vasoactive du système rénine-angiotensine. Ses effets incluent la vasoconstriction et la stimulation de la sécrétion d'aldostérone par la corticosurrénale.

L'irbésartan inhibe les effets de vasoconstriction et de sécrétion d'aldostérone de l'angiotensine II, en bloquant spécifiquement, de façon non compétitive, sa liaison aux récepteurs AT<sub>1</sub> qui se trouvent dans de nombreux tissus. L'irbésartan n'exerce aucune activité agoniste sur les récepteurs AT<sub>1</sub>. Les récepteurs AT<sub>2</sub> se trouvent, eux aussi, dans de nombreux tissus, mais, jusqu'à présent, ils n'ont pas été associés à l'homéostasie cardiovasculaire. L'irbésartan n'a essentiellement aucune affinité pour les récepteurs AT<sub>2</sub>.

L'irbésartan n'inhibe pas l'action de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, ou kininase II, qui transforme l'angiotensine I en angiotensine II et qui décompose la bradykinine. Il ne bloque pas non plus l'effet de la rénine ou d'autres récepteurs d'hormones ou canaux ioniques qui jouent un rôle dans la régulation cardiovasculaire de la tension artérielle et de l'homéostasie du sodium.

#### **Pharmacocinétique**

**Absorption :** L'irbésartan est un agent actif par suite de l'administration par voie orale. Son absorption, après l'administration par voie orale, est rapide et totale, et sa biodisponibilité absolue moyenne se situe entre 60 et 80 %. La pharmacocinétique de l'irbésartan est linéaire sur toute la gamme des doses thérapeutiques, et sa demi-vie d'élimination finale moyenne se situe entre 11 et 15 heures. Après administration par voie orale, les concentrations plasmatiques maximales d'irbésartan sont atteintes en 1,5 à 2 heures. Les concentrations à l'état d'équilibre sont atteintes dans les trois jours.

**Distribution :** L'irbésartan se fixe aux protéines plasmatiques, surtout à l'albumine et à l'acide  $\alpha_1$ -glycoprotéinique à environ 96 %.

Le volume de distribution moyen de l'irbésartan se situe entre 53 et 93 litres. Les clairances rénale et plasmatique totales se situent entre 3,0 et 3,5 mL/minute et entre 157 et 176 mL/minute, respectivement.

**Métabolisme :** L'irbésartan est métabolisé par glycoconjuguaison et par oxydation principalement par l'isoenzyme CYP2C9 du cytochrome P-450. Le métabolisme de l'irbésartan par la CYP3A4 est négligeable. L'irbésartan n'est pas métabolisé par les isoenzymes CYP1A1, 1A2, 2A6, 2B6, 2D6, 2E1.

Par suite de l'administration par voie orale ou intraveineuse de l'irbésartan marqué au  $^{14}\text{C}$ , plus de 80 % de la radioactivité plasmatique circulante est attribuable au médicament inchangé. Le principal métabolite circulant est le glucuroconjugué inactif d'irbésartan (environ 6 %). Les métabolites oxydants restants n'augmentent pas de manière appréciable l'activité pharmacologique de l'agent.

**Excrétion :** L'irbésartan et ses métabolites sont excrétés par les voies biliaire et rénale. Par suite de l'administration par voie orale ou intraveineuse de l'irbésartan marqué au  $^{14}\text{C}$ , environ 20 % de la radioactivité se retrouve dans l'urine, et le reste dans les selles. Une fraction inférieure à 2 % de la dose est excrétée dans l'urine, à l'état inchangé.

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

**Gériatrie (65 ans et plus) :** Chez les patients de plus de 65 ans, la demi-vie d'élimination de l'irbésartan n'a pas été modifiée de manière significative, mais les valeurs de l'ASC et de la  $C_{\max}$  étaient d'environ 20 à 50 % plus élevées que celles notées chez les jeunes.

**Insuffisance rénale :** Les valeurs moyennes de l'ASC et de la  $C_{\max}$  n'ont pas été modifiées chez les sujets atteints d'insuffisance rénale, de quelque gravité que ce soit, y compris chez les patients sous hémodialyse. Toutefois, on a noté des variations marquées chez les patients présentant une insuffisance rénale grave.

**Insuffisance hépatique :** On n'a pas observé de changements significatifs de la pharmacocinétique de l'irbésartan par suite de l'administration répétée de doses orales à des patients souffrant de cirrhose du foie légère à modérée. Il n'existe aucune donnée chez les patients atteints de maladie hépatique grave.

### **Pharmacodynamie**

**Sujets en bonne santé :** Chez des sujets en bonne santé, l'administration par voie orale d'une seule dose d'irbésartan allant jusqu'à 300 mg, a entraîné une inhibition, dépendante de la dose, de l'effet vasopresseur de l'angiotensine II (en perfusion). L'inhibition a été totale (100 %) 4 heures après l'administration par voie orale d'une dose de 150 mg ou de 300 mg. Vingt-quatre heures après l'administration de 150 mg et de 300 mg d'irbésartan, une inhibition partielle de 40 % et de 60 %, respectivement, était toujours présente.

**Sujets hypertendus :** Chez les patients hypertendus, l'inhibition des récepteurs de l'angiotensine II, suivant l'administration prolongée d'irbésartan, élève de 1,5 à 2 fois les concentrations plasmatiques d'angiotensine II et de 2 à 3 fois les taux plasmatiques de rénine. Les concentrations d'aldostérone diminuent généralement après l'administration d'irbésartan. Toutefois, aux doses recommandées, les concentrations sériques de potassium ne sont pas modifiées de façon significative.

Au cours des études cliniques, on n'a noté qu'une hausse minime de l'effet hypotenseur à des doses de plus de 300 mg.

L'effet antihypertenseur de l'irbésartan se manifeste après l'administration de la première dose et il est très notable après une à deux semaines, l'effet maximal se produisant dans les quatre à six semaines. Lors des études prolongées, l'effet de l'irbésartan s'est maintenu pendant plus d'un an. Des études contrôlées ont révélé que la fréquence cardiaque moyenne est restée essentiellement inchangée chez les patients traités par l'irbésartan.

On ne constate aucun effet rebond après l'arrêt du traitement par l'irbésartan.

**Race :** Chez les patients hypertendus de race noire, la réponse de la tension artérielle à la monothérapie par l'irbésartan a été plus faible que chez les patients de race blanche.

## ÉTUDES CLINIQUES

### Études comparatives de biodisponibilité

Une étude croisée, à répartition aléatoire et à dose unique, comportant deux traitements, deux périodes et deux séquences, a été menée en double insu auprès de 27 adultes asiatiques de sexe masculin, en bonne santé et à jeun, dans le but d'établir la bioéquivalence des comprimés MAR-IRBESARTAN (irbésartan) à 300 mg (Marcan Pharmaceuticals Inc) par rapport aux capsules AVAPRO® (irbésartan) à 300 mg de Sanofi-Aventis Canada Inc.

Irbésartan 1 x 300 mg À partir de données mesurées Moyenne géométrique Moyenne arithmétique (CV en %)				
Paramètre	À l'étude*	Référence <sup>†</sup>	Rapport des moyennes géométriques (%)	Intervalle de confiance à 90 %
ASC <sub>0-T</sub> (ng.h/mL)	24836,10 26495,88 (39,65)	24116,45 25333,58 (33,51)	102,27	95,53-109,49
ASC <sub>0-I</sub> (ng.h/mL)	26310,84 28070,02 (39,20)	25487,31 26704,53 (32,67)	102,58	95,48-110,19
C <sub>max</sub> (ng/mL)	4586,17 4801,57 (32,89)	4181,52 4415,05 (37,12)	109,15	103,24-115,41
T <sub>max</sub> <sup>§</sup> (h)	1,75 (0,75-4,00)	1,50 (0,50-5,00)		
t <sub>1/2</sub> <sup>€</sup> (h)	11,14 (53,50)	12,24 (60,98)		

\*Comprimés Mar-Irbesartan (Irbésartan) à 300 mg fabriqués par Marcan Pharmaceuticals Inc

<sup>†</sup>Comprimés Avapro (Irbésartan) à 300 mg (Sanofi-Aventis Canada Inc.), achetés au Canada.

<sup>§</sup>Représenté sous forme de médiane (étendue) seulement.

<sup>€</sup>Représenté sous forme de moyenne arithmétique seulement (CV en %).

On a mené deux études, IDNT et IRMA 2, afin d'analyser les effets de l'irbésartan chez des patients souffrant d'hypertension et de néphropathie associée au diabète de type 2.

### ÉTUDE IDNT :

L'essai IDNT (*Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial*) a été une étude contrôlée, multicentrique, à répartition aléatoire et à double insu, portant sur la morbidité et la mortalité et comparant l'irbésartan, l'amlodipine et un placebo. Chez 1 715 patients hypertendus souffrant de diabète de type 2 (protéinurie  $\geq$  900 mg/jour et taux de créatinine sérique de 1,0 à 3,0 mg/dl), on a examiné les effets prolongés (moyenne de 2,6 ans) de l'irbésartan sur l'évolution de la néphropathie et la mortalité, toutes causes confondues. De plus, on a évalué un point d'aboutissement secondaire, soit l'effet de l'irbésartan sur le risque d'épisodes cardiovasculaires d'issues fatale et non fatale. Parmi les critères d'exclusion les plus importants, notons l'âge (< 20 ans) de la manifestation du diabète de type 2, la maladie occlusive réno-vasculaire touchant les deux reins ou un seul dans le cas du rein solitaire et l'angine de poitrine instable.

Les patients ont été randomisés pour recevoir l'irbésartan à 75 mg (n = 579), l'amlodipine à 2,5 mg (n = 567) ou le placebo correspondant à l'un ou l'autre médicament (n = 569), une fois par jour. La dose a été ensuite majorée jusqu'à la dose d'entretien de 300 mg d'irbésartan ou de 10 mg

d'amlodipine, selon la tolérance du patient. Ceux sous placebo ont reçu les comprimés correspondants. Des agents antihypertenseurs additionnels ont été ajoutés, selon les besoins, aux trois volets thérapeutiques de l'étude (excluant les inhibiteurs de l'ECA, d'autres bloqueurs des récepteurs de l'angiotensine II [BRA] et les inhibiteurs des canaux calciques [ICC]), pour permettre l'atteinte de la tension artérielle cible de 135/85 mm Hg ou moins, dans tous les groupes, ou une réduction de 10 mm Hg de la tension systolique si la mesure initiale était > 160 mm Hg. Des 579 patients randomisés pour recevoir l'irbésartan, 442 ont mené à terme la phase à double insu. Toutes les analyses ont été menées chez les patients retenus au début de l'étude clinique.

### Point d'aboutissement primaire - étude IDNT

Temps écoulé jusqu'à la multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique, l'installation d'une insuffisance rénale au stade ultime ou jusqu'au décès

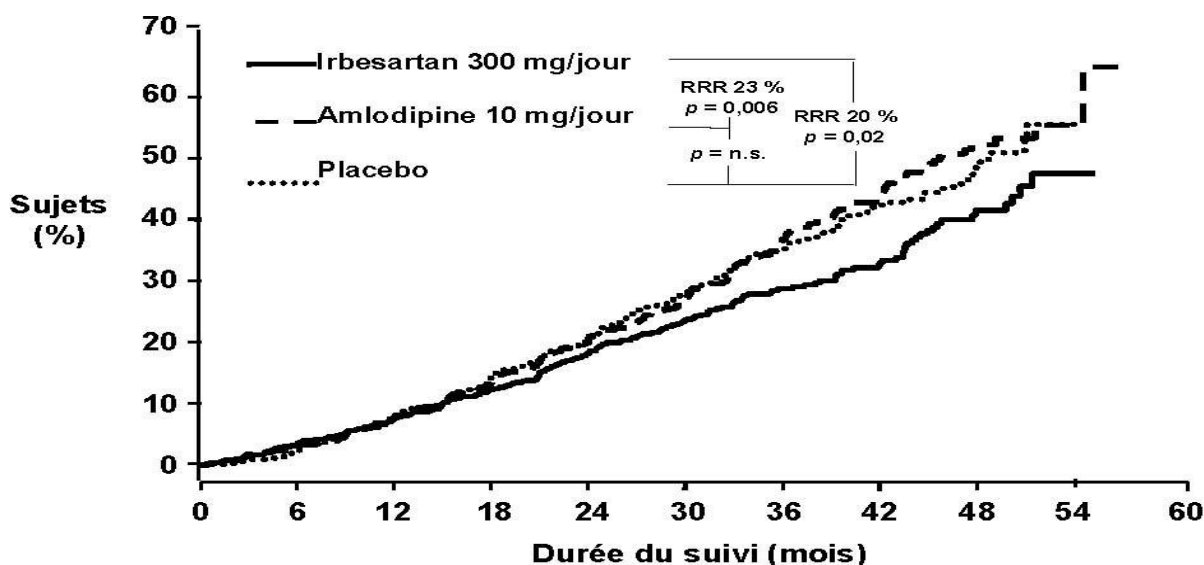


Tableau 1

### Comparaison des points d'aboutissement primaires composés (étude IDNT)

Épisode	Nombre de sujets (%)			Risque relatif		
	Placebo N = 569	Irbesartan N = 579	Amlodipine N = 567	Estimatif (réduction en %)	Intervalle de confiance à 95 %	Valeur de <i>p</i>
<b>Irbesartan vs placebo</b>						
Point d'aboutissement primaire composé	222 (39,0)	189 (32,6)	–	0,80 (20)	0,66-0,97	0,023
<b>Irbesartan vs amlodipine</b>						
Point d'aboutissement primaire composé*	–	189 (32,6)	233 (41,1)	0,77 (23)	0,63-0,93	0,006

\* Première manifestation de l'un des épisodes suivants : multiplication par deux des concentrations de créatinine sérique, installation d'une insuffisance rénale au stade ultime (IRSU) ou décès, toutes causes confondues

L'irbésartan a entraîné une réduction du risque relatif de 20 % (réduction du risque absolu de 6,4 %) du point d'aboutissement primaire composé (première manifestation de l'un des épisodes suivants : multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique, installation d'une insuffisance rénale au stade ultime (IRSU) ou décès, toutes causes confondues) comparativement au placebo ( $p = 0,023$ ) et une réduction du risque relatif de 23 % (réduction du risque absolu de 8,5 %) comparativement à l'amlodipine ( $p = 0,006$ ). Lorsqu'on a analysé chaque élément du point d'aboutissement primaire composé, on n'a observé aucun effet sur les décès, toutes causes confondues, ni aucun effet marqué sur le temps écoulé jusqu'à l'installation de l'insuffisance rénale au stade ultime. Toutefois, on a noté une réduction significative du temps écoulé jusqu'à la multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique. L'irbésartan ralentit l'évolution de l'insuffisance rénale chez les patients souffrant d'une insuffisance rénale chronique et d'une protéinurie manifeste. L'irbésartan a également entraîné une réduction significative du taux d'excrétion urinaire des protéines et de l'albumine par rapport au placebo ou à l'amlodipine ( $p < 0,001$  lors des deux comparaisons). On a atteint une tension artérielle similaire dans le groupe sous irbésartan à 300 mg et dans celui sous amlodipine à 10 mg.

Le traitement par l'irbésartan a diminué le risque de multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique, pendant une période prolongée, comme point d'aboutissement distinct (33 %) et a entraîné une réduction du risque absolu de 6,8 %.

Le risque de multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique ou d'IRSU a été diminué de 26 % par rapport au placebo (réduction du risque absolu de 6,2 %), de 34 % par rapport à l'amlodipine (réduction du risque absolu de 10,0 %) (réduction du risque cumulé de 30 %,  $p = 0,0005$ ). L'effet rénoprotecteur de l'irbésartan semble être indépendant de la baisse de la tension artérielle générale.

Il n'y a pas eu de différence significative dans l'évaluation des épisodes cardiovasculaires d'issue fatale ou non fatale (décès par atteinte cardiovasculaire, infarctus du myocarde d'issue non fatale, hospitalisation dictée par l'insuffisance cardiaque, trouble neurologique permanent attribuable à un accident vasculaire cérébral ou amputation au-dessus de la cheville) parmi les trois groupes de traitement.

Les données sur l'innocuité tirées de cette étude paraissent dans la section RÉACTIONS INDÉSIRABLES.

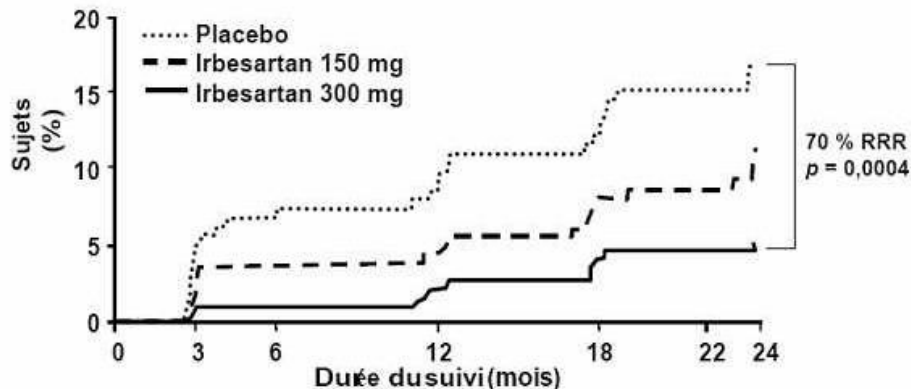
### **Étude IRMA 2 :**

IRMA 2 (*Effects of Irbesartan on MicroAlbuminuria in Hypertensive Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*) a été une étude multicentrique, à double insu, à répartition aléatoire et contrôlée par placebo, portant sur la morbidité et menée chez 590 patients hypertendus présentant un diabète de type 2, une microalbuminurie (de 20 à 200 mcg/min; de 30 à 300 mg/jour) et une fonction rénale normale (taux de créatinine sérique  $\leq 1,5$  mg/dl chez les hommes et  $\leq 1,1$  mg/dl chez les femmes). Le dépistage de l'albumine dans les urines a révélé que les patients atteints de microalbuminurie sont exposés à un risque de 10 à 20 fois plus élevé de manifester une néphropathie diabétique que les patients dont l'albuminurie est normale. Parmi les 590 patients, 201 ont reçu un placebo, 195, l'irbésartan à 150 mg et 194, l'irbésartan à 300 mg.

On a étudié comme point d'aboutissement primaire les effets de longue durée (2 ans) de l'irbésartan sur l'évolution vers une protéinurie clinique (manifeste) (taux d'excrétion urinaire d'albumine [TEA] > 200 mcg/min [ $> 300$  mg/jour] et augmentation du TEA d'au moins 30 % par rapport aux valeurs initiales). De plus, après un an et deux ans de traitement, on a évalué l'effet de l'irbésartan sur le changement du TEA pendant la nuit et sur l'altération de la clairance de la créatinine sur 24 heures. L'âge d'apparition du diabète de type 2 ( $< 20$  ans), la néphropathie occlusive touchant les deux reins ou un rein solitaire et l'angine de poitrine instable ont été parmi les critères d'exclusion les plus importants.

L'irbésartan à 300 mg a entraîné une réduction du risque relatif de 70 % (réduction du risque absolu de 9,8 %) associé à l'apparition d'une protéinurie clinique (manifeste) comparativement au placebo ( $p = 0,0004$ ). La réduction du risque relatif lié à l'apparition d'une protéinurie clinique (manifeste) lors de l'administration de l'irbésartan à 150 mg n'a pas été significative sur le plan statistique. Le ralentissement de l'évolution vers une protéinurie clinique (manifeste) a été évident dès le troisième mois et s'est poursuivi pendant une période de deux ans.

### Point d'aboutissement primaire - IRMA 2 Temps écoulé jusqu'à l'apparition d'une protéinurie manifeste



**Tableau 2**  
**Temps écoulé jusqu'à l'apparition d'une protéinurie manifeste**  
**(irbésartan à 300 mg vs placebo) (étude IRMA 2)**

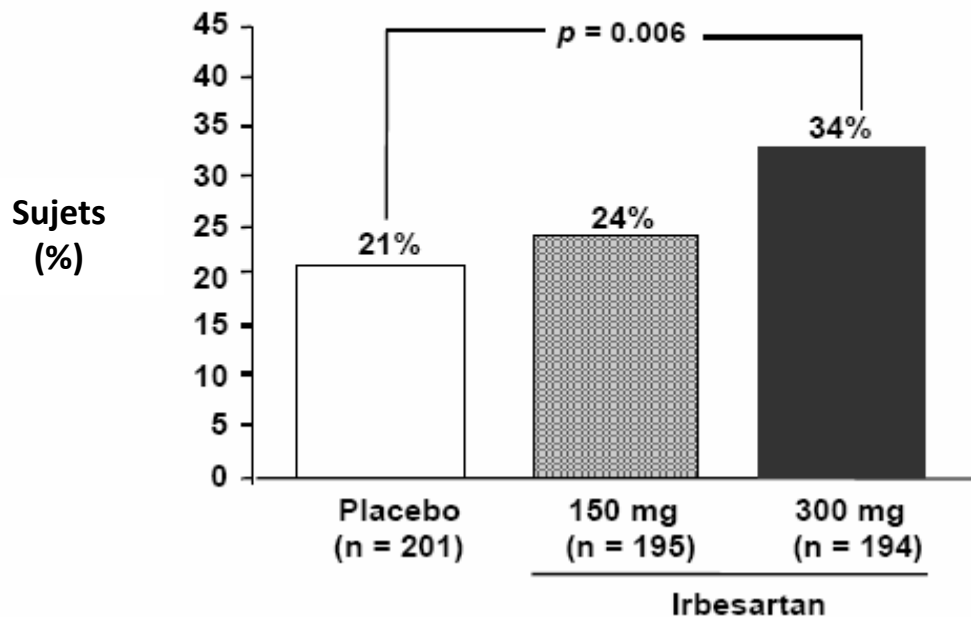
Épisode	Nombre de sujets (%)		Risque relatif		
	Placebo N = 201	Irbesartan N= 195	Estimatif (réduction en %)	Intervalle de confiance à 95 %	p
Point d'aboutissement primaire	30 (14,9)	10 (5,2)	0,295 (70)	0,144 - 0,606	0,0004



Le retour à une albuminurie normale (< 20 mcg/min; < 30 mg/jour) a été plus fréquent dans le groupe sous irbésartan à 300 mg (34 %) que dans le groupe recevant le placebo (21 %). L'irbésartan à 300 mg a réduit de 43 % ( $p = 0,0001$ ) le taux d'excrétion urinaire d'albumine après 24 mois.

## IRMA 2

### Normalisation du taux d'excrétion urinaire d'albumine



Les données sur l'innocuité tirées de cette étude paraissent dans la section RÉACTIONS INDÉSIRABLES.

### INDICATIONS ET USAGE CLINIQUE

MAR-IRBESARTAN (irbésartan) est indiqué dans le traitement de :

- l'hypertension essentielle. L'irbésartan peut être administré en monothérapie ou en association avec un diurétique thiazidique.
- patients hypertendus souffrant de diabète de type 2 et de néphropathie afin de ralentir l'évolution de la néphropathie, mesurée par la réduction de la microalbuminurie et la multiplication par deux des concentrations initiales de créatinine sérique (voir Études cliniques).

## **CONTRE-INDICATIONS**

L'administration d'irbésartan est contre-indiquée :

- chez les patients ayant une hypersensibilité à ce médicament ou à l'un de ses ingrédients. La liste complète des ingrédients se trouve dans la section FORMES POSOLOGIQUES ET PRÉSENTATION de cette monographie.
- En association avec des médicaments contenant de l'aliskirène chez les patients souffrant de diabète sucré (de type 1 ou 2) ou d'insuffisance rénale modérée ou grave (DFG < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (voir PRÉCAUTIONS – Inhibition double du système rénine-angiotensine (SRA) et Fonction rénale; voir aussi INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES – Inhibition double du système rénine-angiotensine (SRA) par les BRA, inhibiteurs de l'ECA ou médicaments renfermant de l'aliskirène).
- En association avec des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) chez les patients présentant une néphropathie diabétique (voir PRÉCAUTIONS, Double blocage du système rénine-angiotensine [SRA] et Insuffisance rénale, et INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES, Inhibition double du système rénine-angiotensine [SRA] avec des BRA, des inhibiteurs de l'ECA ou des médicaments contenant de l'aliskirène).
- Chez les patients atteints d'une des maladies héréditaires rares suivantes : intolérance au galactose, déficience en lactase de Lapp et malabsorption du glucose ou du galactose (étant donné que les comprimés d'irbésartan contiennent du lactose).
- Les femmes enceintes (voir MISES EN GARDE - Populations particulières : Femmes enceintes).
- Les femmes qui allaitent (voir MISES EN GARDE - Populations particulières : Mères allaitantes).

## **MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**

### Mises en garde et précautions importantes

L'utilisation de bloqueurs des récepteurs AT<sub>1</sub> de l'angiotensine (BRA) au cours de la grossesse peut entraîner la morbidité et même la mort chez le fœtus. En cas de grossesse, on devrait interrompre le plus tôt possible l'administration d'irbésartan. (Voir MISES EN GARDE - Populations particulières.)

### **Généralités**

L'effet de l'irbésartan sur la capacité de conduire une automobile ou de faire fonctionner des machines dangereuses n'a pas été étudié, mais, d'après sa pharmacodynamique, il est peu vraisemblable que l'irbésartan affecte cette capacité. Toutefois, si l'on s'engage dans de telles activités, on devrait prendre en considération le fait que, pendant un traitement antihypertenseur, il arrive parfois que des étourdissements ou de la fatigue se manifestent.

## **Appareil cardiovasculaire**

### **Hypotension - Patients présentant une déplétion volumique**

On a signalé, à l'occasion, une hypotension symptomatique après l'administration de l'irbésartan et, dans certains cas, après la prise de la première dose. L'hypotension se manifesterait plus vraisemblablement chez des patients qui présentent une déplétion volumique induite par des diurétiques, un régime hyposodé, la dialyse, la diarrhée ou des vomissements. Chez ces patients, on devrait amorcer le traitement sous surveillance médicale étroite en raison du risque de chute de la tension artérielle (voir POSOLOGIE ET ADMINISTRATION). Il faudrait tenir compte des considérations similaires chez les patients souffrant d'ischémie cardiaque ou de maladie vasculaire cérébrale chez lesquels une baisse excessive de la tension artérielle pourrait entraîner un infarctus du myocarde ou un accident vasculaire cérébral.

### **Double blocage du système rénine-angiotensine (SRA) :**

Des données probantes suggèrent que la coadministration d'antagonistes des récepteurs de l'angiotensine (BRA), comme l'irbésartan, ou d'inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA) avec de l'aliskirène augmente le risque d'hypotension, de syncope, d'accident vasculaire cérébral, d'hyperkaliémie et de détérioration de la fonction rénale, y compris l'insuffisance rénale, chez les patients atteints de diabète sucré (de type 1 ou de type 2) et/ou d'insuffisance rénale modérée à grave (DFG < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Par conséquent, l'utilisation d'irbésartan en association avec des médicaments contenant de l'aliskirène est contre-indiquée chez ces patients (voir CONTRE-INDICATIONS).

L'utilisation d'irbésartan en association avec des inhibiteurs de l'ECA est contre-indiquée chez les patients souffrant de néphropathie diabétique (voir CONTRE-INDICATIONS).

En outre, la coadministration de BRA, y compris irbésartan, avec d'autres bloqueurs du SRA, comme les inhibiteurs de l'ECA ou les médicaments contenant de l'aliskirène, n'est généralement pas recommandée chez les autres patients, car un tel traitement a été associé à une incidence accrue d'hypotension grave, d'insuffisance rénale et d'hyperkaliémie.

### **Lithium**

Des augmentations de la concentration sérique et de la toxicité du lithium (y compris des cas de décès) ont été signalées à la suite de l'administration concomitante d'irbésartan et de lithium (voir **INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**). Par conséquent, cette association n'est pas recommandée. Si un tel traitement est jugé nécessaire, il faut surveiller de près les taux sériques de lithium chez les patients recevant à la fois l'irbésartan et le lithium.

## **Fonction rénale**

### **Insuffisance rénale**

Par suite de l'inhibition du système rénine-angiotensine-aldostérone, on a noté des modifications de la fonction rénale chez les sujets prédisposés. En effet, chez les patients dont la fonction rénale peut dépendre de l'activité du système rénine-angiotensine-aldostérone, par exemple, ceux présentant une sténose bilatérale de l'artère rénale ou une sténose unilatérale dans le cas d'un rein solitaire ou ceux souffrant d'insuffisance cardiaque grave, on a associé le traitement par des médicaments qui inhibent ce système à l'apparition d'une oligurie ou d'une azotémie évolutive et, rarement, à une insuffisance rénale aiguë ou à la mort. Chez les sujets prédisposés, l'administration concomitante d'un diurétique pourrait accroître le risque.

L'utilisation de BRA, y compris l'irbésartan, ou d'inhibiteurs de l'ECA avec des médicaments contenant de l'aliskirène est contre-indiquée chez les patients atteints d'insuffisance rénale modérée à grave ( $DFG < 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ). (Voir CONTRE-INDICATIONS et INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES, Double blocage du système rénine-angiotensine [SRA] avec des BRA, des inhibiteurs de l'ECA ou des médicaments contenant de l'aliskirène).

L'emploi de BRA, y compris l'irbésartan, en association avec un inhibiteur de l'ECA est contre-indiqué chez les patients présentant une néphropathie diabétique en raison du risque d'hyperkaliémie, d'hypotension et d'insuffisance rénale. (Voir CONTRE-INDICATIONS et INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES, Double blocage du système rénine-angiotensine [SRA] par des BRA, des inhibiteurs de l'ECA ou des médicaments contenant de l'aliskirène.)

Lors du traitement par l'irbésartan, une évaluation appropriée de la fonction rénale s'impose.

Lors de l'étude IDNT, chez les patients hypertendus souffrant de diabète de type 2 associé à une protéinurie ( $\geq 900 \text{ mg/jour}$ ), soit une population exposée à un risque élevé de sténose des artères rénales, on n'a observé aucune élévation précoce aiguë des taux de créatinine sérique attribuable à la maladie artérielle rénale chez les patients sous irbésartan (voir ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE; Études cliniques; Hypertension et néphropathie associée au diabète de type 2).

### **Sténose valvulaire**

En raison de certaines présomptions théoriques, on peut se préoccuper du fait que les patients souffrant d'une sténose aortique pourraient être particulièrement exposés au risque d'une irrigation coronarienne réduite lorsqu'ils sont traités par des vasodilatateurs parce que, dans leur cas, on n'assiste pas à une réduction aussi marquée de la postcharge.

### ***Populations particulières***

#### **Femmes enceintes**

Les médicaments qui agissent directement sur le système rénine-angiotensine (SRAA), administrés à des femmes enceintes, peuvent entraîner, chez le fœtus ou le nouveau-né, la

morbidité et même la mort. En cas de grossesse, on devrait interrompre le plus tôt possible l'administration d'irbésartan.

L'utilisation d'un BRA pendant la grossesse est déconseillée. Les données épidémiologiques sur le risque de tératogénicité suivant l'exposition aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (une autre classe de médicaments agissant sur le SRAA) durant le premier trimestre de la grossesse n'ont pas été concluantes. Toutefois, une légère augmentation du risque ne peut être exclue. Étant donné les données actuellement disponibles sur le risque pendant le traitement avec un BRA, des risques semblables pourraient exister pour cette classe de médicaments. Les patientes qui souhaitent devenir enceintes doivent prendre un traitement antihypertenseur de rechange, dont le profil d'innocuité a été établi durant la grossesse. En cas de grossesse, le traitement par un bloqueur de l'angiotensine II doit être interrompu sur-le-champ, et, le cas échéant, un traitement de rechange doit être instauré. L'utilisation de BRA au cours des deuxième et troisième trimestres de grossesse est associée à une fœtotoxicité chez l'humain (diminution de la fonction rénale, oligohydramnios, ossification du crâne, retard) et à une toxicité néonatale (insuffisance rénale, hypotension, hyperkaliémie).

On devrait suivre de près l'état des nourrissons ayant été exposés *in utero* à un BRA pour déceler tout signe d'hypotension, d'oligurie et d'hyperkaliémie. En cas d'oligurie, on devrait s'attacher à la normalisation de la tension artérielle et de l'irrigation rénale. Une transfusion d'échange peut s'avérer nécessaire pour renverser l'hypotension et pour suppléer à une fonction rénale altérée. Cependant, le peu de données sur ces procédures n'a pas montré de bienfait clinique significatif. L'irbésartan n'est pas éliminé par hémodialyse.

### **Mères allaitantes**

On ne sait pas si l'irbésartan est excrété dans le lait maternel. Cependant, on a décelé des taux importants de radioactivité dans le lait des rates allaitantes. Étant donné que de nombreux médicaments sont excrétés dans le lait maternel et que le risque d'affecter gravement le nourrisson allaité au sein est possible, le médecin devrait décider s'il faut arrêter ou bien l'allaitement au sein ou bien l'administration du médicament, compte tenu de l'importance du médicament pour la mère.

### **Enfants (moins de 18 ans)**

L'innocuité et l'efficacité de l'irbésartan n'ont pas été établies chez les enfants de moins de 18 ans. L'irbésartan est donc contre-indiqué chez cette population.

### **Personnes âgées (65 ans et plus)**

Parmi les 4 140 patients hypertendus ayant reçu de l'irbésartan pendant les études cliniques, 793 étaient âgés de 65 ans ou plus. On n'a observé aucune différence globale, reliée à l'âge, en ce qui a trait aux effets secondaires; toutefois, on ne peut écarter le risque d'une sensibilité accrue chez certaines personnes âgées.

## **INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES**

### **Aperçu**

L'irbésartan ne stimule ni n'inhibe de façon notable les isoenzymes CYP1A1, 1A2, 2A6, 2B6, 2D6, 2E1. On n'a observé aucune stimulation ou inhibition de la CYP3A4.

### **Interaction médicament-médicament**

#### **Diurétiques**

Les patients prenant un diurétique, particulièrement depuis peu, pourraient présenter à l'occasion une baisse excessive de la tension artérielle après l'amorce du traitement par l'irbésartan. On peut réduire le risque d'hypotension symptomatique induite par l'irbésartan en arrêtant la prise du diurétique avant d'administrer l'irbésartan ou en diminuant la dose initiale (voir MISES EN GARDE - Hypotension et POSOLOGIE ET ADMINISTRATION). On n'a signalé aucune interaction d'importance clinique lors de l'administration concomitante de diurétiques thiazidiques.

#### **Agents d'épargne potassique**

Selon l'expérience acquise avec d'autres médicaments qui affectent le système rénine-angiotensine, l'emploi concomitant d'irbésartan avec des diurétiques d'épargne potassique, des suppléments de potassium, des substituts de sel contenant du potassium et d'autres médicaments peut entraîner une augmentation du potassium sérique, parfois grave. Une telle coadministration exige une surveillance étroite du potassium sérique.

#### **Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)**

Chez les patients qui sont âgés ou qui présentent une déplétion volumique (dont ceux qui prennent des diurétiques) ou une altération de la fonction rénale, l'administration concomitante d'un AINS, y compris d'un inhibiteur sélectif de la COX-2, et d'un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II, dont l'irbésartan, peut entraîner une détérioration de la fonction rénale, dont une éventuelle insuffisance rénale aiguë. Ces effets sont habituellement réversibles. On recommande une surveillance périodique de la fonction rénale chez les patients qui prennent de l'irbésartan et un AINS en concomitance. L'effet antihypertensif des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, y compris de l'irbésartan, peut être atténué par la prise d'un AINS, y compris d'un inhibiteur sélectif de la COX-2.

#### **Lithium**

Comme avec les autres médicaments qui éliminent le sodium, la clairance de lithium peut être réduite. Des augmentations de la concentration sérique et de la toxicité du lithium (y compris des cas de décès) ont été signalées à la suite de l'administration concomitante d'irbésartan et de

lithium. Il faut surveiller de près les taux sériques de lithium chez les patients recevant à la fois l'irbésartan et le lithium (voir MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS).

### Warfarine

Lors de l'administration de 300 mg d'irbésartan, une fois par jour, une fois que l'état d'équilibre a été atteint, on n'a noté aucun effet pharmacodynamique sur le temps de prothrombine chez les sujets dont l'état était stabilisé par la warfarine.

### Digoxine

Lors de l'administration de 150 mg d'irbésartan, une fois par jour, une fois que l'état d'équilibre a été atteint, on n'a observé aucun effet sur la pharmacocinétique de la digoxine à l'état d'équilibre.

### Simvastatine

Lorsque l'irbésartan a été administré dans le cadre d'une étude portant sur l'administration d'une seule dose faible à 12 jeunes hommes en bonne santé, âgés de 19 à 39 ans, les propriétés pharmacocinétiques d'une dose unique de simvastatine n'ont pas été altérées par l'administration concomitante de 300 mg d'irbésartan. Les valeurs de la simvastatine ont fortement varié, qu'elle ait été administrée seule ou en association avec l'irbésartan.

### Double blocage du système rénine-angiotensine (SRA) avec des BRA, des inhibiteurs de l'ECA ou des médicaments contenant de l'aliskirène :

Le double blocage du système rénine-angiotensine avec des BRA, des inhibiteurs de l'ECA ou des médicaments contenant de l'aliskirène est contre-indiqué chez les patients atteints de diabète et/ou d'insuffisance rénale, et n'est généralement pas recommandé chez les autres patients, car un tel traitement a été associé à une incidence accrue d'hypotension grave, d'insuffisance rénale et d'hyperkaliémie.

L'emploi de l'irbésartan en association avec un inhibiteur de l'ECA est contre-indiqué chez les patients présentant une néphropathie diabétique et n'est généralement pas recommandé chez les autres patients, car un tel traitement a été associé à une incidence accrue d'hyperkaliémie, d'hypotension grave et d'insuffisance rénale.

[Voir CONTRE-INDICATIONS et PRÉCAUTIONS, Double blocage du système rénine-angiotensine (SRA)].

## **RÉACTIONS INDÉSIRABLES**

L'innocuité de l'irbésartan a été évaluée chez plus de 4 100 patients atteints d'hypertension essentielle, dont 1 300 environ ont été traités pendant plus de 6 mois et 400, pendant au moins une année.

Lors d'études cliniques contrôlées par placebo, on a interrompu le traitement en raison d'un effet secondaire clinique indésirable chez 3,3 % des patients traités par l'irbésartan, par rapport à 4,5 % des patients recevant le placebo.

La syncope et l'hypotension, effets indésirables potentiellement graves, ont été rarement signalées chez les sujets recevant de l'irbésartan lors d'études cliniques contrôlées.

Les effets indésirables qui se sont manifestés lors des études cliniques contrôlées par placebo chez au moins 1 % des 2 606 patients hypertendus sont les suivants (voir le Tableau 3) :

**Tableau 3 : Les effets indésirables qui se sont manifestés lors des études cliniques contrôlées par placebo chez au moins 1 % des 2 606 patients hypertendus sont les suivants :**

<b>Appareil ou système/Réaction</b>	<b>Irbésartan n = 1 965 Incidence (%)</b>	<b>Placebo n = 641 Incidence (%)</b>
<b>Réactions généralisées</b>		
Douleurs abdominales	1,4	2,0
Douleurs thoraciques	1,8	1,7
Œdème	1,5	2,3
Fatigue	4,3	3,7
<b>Appareil cardiovasculaire</b>		
Tachycardie	1,2	0,9
<b>Réactions dermatologiques</b>		
Éruption cutanée	1,3	2
<b>Appareil gastro-intestinal</b>		
Diarrhée	3,1	2,2
Dyspepsie / brûlures d'estomac	1,7	1,1
Nausées / vomissements	2,1	2,8
<b>Appareil locomoteur / tissus conjonctifs</b>		
Douleurs musculosquelettiques	6,6	6,6
<b>Système nerveux</b>		
Anxiété / nervosité	1,1	0,9
Céphalées	12,3	16,7
Étourdissements	4,9	5,0
<b>Appareil respiratoire</b>		
Toux	2,8	2,7
<b>Appareil génito-urinaire</b>		
Infection des voies urinaires	1,1	1,4

L'incidence d'hypotension ou d'hypotension orthostatique a été de 0,4 % chez les patients recevant l'irbésartan, sans égard à la dose, et de 0,2 % chez ceux prenant le placebo.



De plus, on a noté chez moins de 1 % des patients recevant l'irbésartan, les effets suivants qui pourraient être importants et qui pourraient ou non être reliés au médicament :

Corps entier : fièvre;

Appareil cardiovasculaire : angine de poitrine, arythmies et troubles de la conduction, arrêt cardiorespiratoire, bouffées vasomotrices, insuffisance cardiaque, hypertension, crise hypertensive, infarctus du myocarde;

Réactions dermatologiques : dermatite, ecchymoses, érythème, photosensibilité, prurit, urticaire;

Glandes endocrines : goutte, modification de la libido, dysfonctionnement sexuel;

Appareil gastro-intestinal : constipation, distension abdominale, flatulence, gastroentérite, hépatite;

Appareil locomoteur : arthrite, crampes musculaires, faiblesse musculaire, myalgie;

Système nerveux : accident vasculaire cérébral, dépression, engourdissement, paresthésie, troubles du sommeil, somnolence, accès ischémique transitoire, tremblements, vertiges;

Reins et appareil génito-urinaire : miction anormale;

Appareil respiratoire : dyspnée, épistaxis, congestion pulmonaire, trachéobronchite, respiration sifflante;

Les cinq sens classiques : conjonctivite, anomalie de l'ouïe, altération du goût, troubles de la vision.

## **Études cliniques portant sur l'hypertension et la néphropathie associée au diabète de type 2**

Lors d'études cliniques menées chez des patients souffrant d'hypertension et de néphropathie associée au diabète de type 2 (voir ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE; Études cliniques : Hypertension et néphropathie associée au diabète de type 2), les effets indésirables attribuables au médicament ont été semblables à ceux notés lors des études cliniques portant sur des patients hypertendus, à l'exception des symptômes orthostatiques (étourdissements, vertiges orthostatiques et hypotension orthostatique), qui ont été observés lors de l'étude IDNT (*The Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial*) (protéinurie  $\geq$  900 mg/jour et concentrations de créatinine sérique de 1,0 à 3,0 mg/dl). Lors de l'étude IDNT, les symptômes orthostatiques se sont manifestés plus fréquemment dans le groupe sous irbésartan (étourdissements 10,2 %, vertiges orthostatiques 5,4 %, hypotension orthostatique 5,4 %) que dans le groupe sous placebo (étourdissements 6,0 %, vertiges orthostatiques 2,7 %, hypotension orthostatique 3,2 %). Les taux d'abandons dus aux symptômes orthostatiques dans le groupe sous irbésartan par rapport au groupe recevant le placebo ont été les suivants : étourdissements 0,3 % vs 0,5 %; vertiges orthostatiques 0,2 % vs 0,0 % et hypotension orthostatique, 0,0 % vs 0,0 %.

## Résultats des épreuves de laboratoire

Lors des études cliniques contrôlées portant sur l'hypertension, dans quelques rares cas, on a associé à l'administration de l'irbésartan des différences importantes sur le plan clinique dans les résultats des épreuves de laboratoire.

Tests de l'exploration fonctionnelle hépatique : Lors d'études contrôlées par placebo, on a noté une élévation d'au moins trois fois la limite supérieure de la normale des concentrations d'ASAT et d'ALAT chez 0,1 % et 0,2 %, respectivement, des patients traités par l'irbésartan, et chez 0,3 % et 0,3 %, respectivement, de ceux recevant le placebo. L'incidence cumulative de l'élévation d'au moins trois fois la limite supérieure de la normale des concentrations d'ASAT et (ou) d'ALAT a été de 0,4 % chez les patients traités par l'irbésartan pendant une période moyenne de plus d'un an.

Hyperkaliémie : Lors d'études cliniques menées chez des patients souffrant de néphropathie diabétique, les paramètres des analyses de laboratoire ont été similaires en présence d'hypertension associée au diabète de type 2 et à la néphropathie qu'en présence d'hypertension, à l'exception de l'hyperkaliémie. Lors d'une étude contrôlée par placebo, menée chez 590 patients souffrant d'hypertension, de diabète de type 2 et de microalbuminurie, présentant une fonction rénale normale (étude IRMA 2), une hyperkaliémie  $\geq 5,5$  mEq/l s'est manifestée chez 29,4 % des patients du groupe recevant l'irbésartan à 300 mg et chez 22 % des patients du groupe sous placebo. Le taux d'abandons du traitement en raison d'hyperkaliémie a été de 0,5 % dans le groupe sous irbésartan.

Dans le cadre d'une autre étude contrôlée par placebo, menée chez 1 715 patients souffrant d'hypertension, de diabète de type 2 et présentant une protéinurie  $\geq 900$  mg/jour et des concentrations de créatinine sérique variant de 1,0 à 3,0 mg/dl (étude IDNT), une hyperkaliémie  $\geq 5,5$  mEq/l s'est manifestée chez 46,3 % des patients du groupe sous irbésartan et chez 26,3 % des patients sous placebo. Le taux d'abandons du traitement en raison d'hyperkaliémie a été de 2,1 % et de 0,4 % dans les groupes recevant l'irbésartan et le placebo, respectivement.

Urée et créatinine sérique : On a observé de légères élévations de l'azotémie ou de la créatinine sérique chez moins de 0,7 % des patients souffrant d'hypertension essentielle traités par l'irbésartan seul, par rapport à 0,9 % des patients recevant le placebo.

Hémoglobine : Des diminutions moyennes de l'hémoglobine de 0,16 g/dl ont été observées chez des patients recevant de l'irbésartan. On n'a dû abandonner le traitement chez aucun patient en raison d'anémie.

Neutropénie : Une neutropénie ( $< 1\ 000$  cellules/mm<sup>3</sup>) a été observée chez 0,3 % des patients traités par l'irbésartan, par rapport à 0,5 % de ceux recevant le placebo.

Lors des études cliniques, l'incidence des effets suivants, liés ou non au médicament, a été inférieure à 1 % : anémie, élévation de la créatine-kinase, lymphocytopénie et thrombocytopénie.

## **Expérience après la commercialisation du produit**

Après la commercialisation de l'irbésartan, on a rarement signalé des cas d'œdème de Quincke (enflure du visage, des lèvres ou de la langue).

Les réactions indésirables suivantes, sans égard au lien avec le médicament, ont été observées après la commercialisation : asthénie, résultats élevés des tests d'exploration fonctionnelle hépatique et dysfonctionnement rénal incluant des cas d'insuffisance rénale chez des patients à risque (voir PRÉCAUTIONS - Insuffisance rénale), ictère, myalgie, syncope, acouphènes.

Des cas de douleurs musculaires, de faiblesse musculaire, de myosite et de rhabdomyolyse ont été signalés chez des patients recevant des bloqueurs des BRA.

## **SYMPTÔMES ET TRAITEMENT DU SURDOSAGE**

On n'a signalé que peu de cas de surdosage avec l'irbésartan et aucune séquelle clinique importante. Les surdosages signalés ont varié de 600 à 900 mg par jour. La durée des surdosages allait de 2 à 3 semaines jusqu'à 30 jours ou plus. Aucun symptôme n'a été associé au surdosage et aucune séquelle clinique n'a été observée. Des expériences menées chez des adultes qui ont été exposés à des doses allant jusqu'à 900 mg/jour pendant 8 semaines n'ont révélé aucune toxicité.

Les manifestations les plus vraisemblables de surdosage sont l'hypotension et la tachycardie; la bradycardie pourrait également être un effet du surdosage.

On ne dispose d'aucune donnée précise sur le traitement du surdosage avec l'irbésartan. Toutefois, il est recommandé de suivre le patient de près et de lui administrer un traitement symptomatique de soutien. Les mesures suggérées consistent à provoquer les vomissements et (ou) à effectuer un lavage gastrique. Le charbon activé peut s'avérer utile dans le traitement du surdosage.

L'irbésartan n'est pas éliminé par hémodialyse.

<p>Pour traiter un surdosage présumé, communiquez immédiatement avec le centre antipoison de votre région.</p>
--

## **POSOLOGIE ET ADMINISTRATION**

Avant d'amorcer le traitement, il faut prendre en considération les traitements antihypertenseurs récents, l'ampleur de l'élévation de la tension artérielle (TA), les restrictions sodiques et d'autres facteurs cliniques pertinents. Il pourrait également s'avérer nécessaire d'adapter la dose des autres antihypertenseurs, administrés en même temps que l'irbésartan.

MAR-IRBESARTAN peut être pris avec ou sans aliments.

### **Hypertension essentielle**

La dose initiale recommandée d'MAR-IRBESARTAN est de 150 mg, une fois par jour. Chez les patients dont l'hypertension n'est pas adéquatement maîtrisée, on peut majorer la dose jusqu'à 300 mg par jour.

### **Hypertension essentielle accompagnée d'une néphropathie associée au diabète de type 2**

La dose initiale recommandée d'MAR-IRBESARTAN est de 150 mg, une fois par jour. Chez les patients dont la tension artérielle n'est pas bien maîtrisée, on peut majorer la dose jusqu'à 300 mg, une fois par jour, ce qui représente la dose d'entretien de choix.

**Personnes âgées :** Aucune adaptation posologique initiale n'est nécessaire chez les personnes âgées [voir ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE - Pharmacocinétique; Populations particulières : Gériatrie (> 65 ans) et PRÉCAUTIONS – Gériatrie (> 65 ans)].

**Insuffisance rénale :** Aucune adaptation posologique initiale n'est nécessaire chez les patients présentant une insuffisance rénale (voir ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE - Pharmacocinétique, Populations particulières : Insuffisance rénale). Toutefois, on recommande d'administrer une dose initiale de 75 mg aux patients sous hémodialyse qui semblent présenter une sensibilité accrue.

**Insuffisance hépatique :** Aucune adaptation posologique initiale n'est nécessaire chez les patients présentant une insuffisance hépatique légère à modérée (voir ACTION ET PHARMACOLOGIE CLINIQUE – Pharmacocinétique, Populations particulières : Insuffisance hépatique).

### **Administration concomitante de diurétiques**

Puisque les patients recevant des diurétiques peuvent présenter une déplétion volumique et être, par le fait même, davantage prédisposés à l'hypotension après l'amorce d'un traitement antihypertenseur additionnel, on doit faire preuve de prudence lorsqu'on commence le traitement par l'irbésartan. Lorsque cela est possible, il faut cesser l'administration de tout diurétique deux ou trois jours avant le début du traitement par l'irbésartan afin de réduire le risque d'hypotension (voir MISES EN GARDE – Hypotension - Patients présentant une déplétion volumique et INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES). Si l'état du patient ne permet pas cette démarche, on doit faire preuve de prudence et surveiller la tension artérielle de près. La dose initiale recommandée d'irbésartan est de 75 mg, une fois par jour, chez les patients hypovolémiques (voir MISES EN GARDE – Hypotension - Patients présentant une déplétion volumique). Par la suite, on peut adapter la dose selon la réponse du patient.

## RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

### I. INGRÉDIENT ACTIF

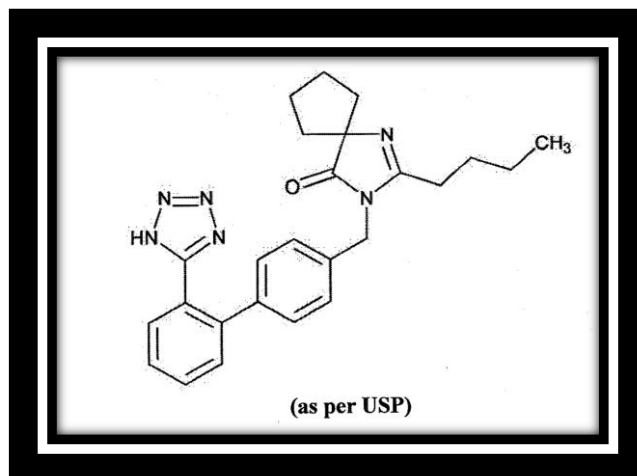
Nom propre : irbésartan

Nom chimique : 1, 3-Diazaspiro[4.4]non-1-en-4-one, 2-butyl-3-[[2'-(1H-tétrazol-5-yl)[1,1'-biphényl]-4-yl]méthyl]-

2-butyl-3-[2<sup>1</sup>-(1*H*-tétrazol-5-yl)biphényl-4-yl)méthyl]-1,3-diazaspiro [4,4] non-1-en-4-one.

Formule empirique :  $C_{25}H_{28}N_6O$

Formule développée :



Poids moléculaire : 458,53 g/mol

Description : L'irbésartan est une poudre cristalline blanche à blanc cassé. Il s'agit d'un composé non polaire ayant un coefficient de partition (octanol/eau) de 10,1 à un pH de 7,4. Il est légèrement soluble dans l'alcool et le chlorure de méthylène et pratiquement insoluble dans l'eau.

### II. COMPOSITION

En plus de son ingrédient médicamenteux, l'irbésartan, chaque comprimé contient : lactose monohydraté, povidone (K-30), croscarmellose sodique et stéarate de magnésium.

### III. ENTREPOSAGE

Entreposez les comprimés MAR-IRBESARTAN à la température ambiante (15 °C - 30 °C).

## FORMES POSOLOGIQUES ET PRÉSENTATION

Comprimés MAR-IRBESARTAN à 75 mg : comprimés blancs à blanc cassé non pelliculés, en forme d'ovales biconvexes, portant la gravure « L131 » sur une face et « 75 » sur l'autre.

Comprimés MAR-IRBESARTAN à 150 mg : comprimés blancs à blanc cassé non pelliculés, en forme d'ovales biconvexes, portant la gravure « L132 » sur une face et « 150 » sur l'autre.

Comprimés MAR-IRBESARTAN à 300 mg : comprimés blancs à blanc cassé non pelliculés, en forme d'ovales biconvexes, portant la gravure « L133 » sur une face et « 300 » sur l'autre.

Les comprimés MAR-IRBESARTAN à 75, 150 et 300 mg sont disponibles en plaquettes de 10 comprimés (1x10) et en flacons de 30, 100 et 1 000 comprimés.

## TOXICOLOGIE

### **Toxicité aiguë**

<b>Espèce</b>	<b>Sexe</b>	<b>Voie d'administration</b>	<b>DL50 (mg/kg)</b>
Souris	M (5) F (5)	orale	> 2 000
Rat	M (5) F (5)	orale	> 2 000
Souris	M (5) F (5)	intraveineuse	> 50
Rat	M (5) F (5)	intraveineuse	> 50
Souris	M (5) F (5)	intrapéritonéale	200 - 2 000
Rat	M (5) F (5)	intrapéritonéale	200 - 2 000

Après l'administration d'une seule dose, la toxicité a été légère, sans qu'aucun organe cible n'ait été affecté. On n'a noté que très peu d'effets toxiques, caractérisés par une piloérection ou la somnolence, lors de l'administration de 2 000 mg/kg par voie orale, de 200 mg/kg par voie intrapéritonéale et de 50 mg/kg par voie intraveineuse. Les études de toxicité aiguë sur l'administration d'irbésartan par voie orale, menées chez des rats et des souris, ont indiqué que les doses létales étaient supérieures à 2 000 mg/kg, donc qu'elles étaient d'environ 25 à 50 fois supérieures, respectivement, à la dose maximale administrée chez l'humain (300 mg) sur une base de calcul en mg/m<sup>2</sup>.

## Toxicité subaiguë et chronique

Espèce / Souche	Sexe (n/dose)	Dose (mg/kg/jour)	Voie d'admin.	Durée	Effets
<b>TOXICITÉ SUBAIGUË</b>					
Rat	M (10) F(10)	0, 30, 70, 150	orale	4 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'irbésartan n'a induit qu'une légère diminution des taux d'hémoglobine (à 150 mg/kg) et une légère élévation de la glycémie (<math>\geq 30</math> mg/kg) et des taux d'urée (<math>\geq 70</math> mg/kg), de créatinine et de potassium (à 150 mg/kg), ainsi qu'une légère diminution des concentrations et de l'excrétion urinaires de Na<sup>+</sup> et de Cl<sup>-</sup> (<math>\geq 30</math> mg/kg).</li> </ul>
Rat	M (10) F (10)	0, 0,8, 2, 5	i.v.	16 jours	<ul style="list-style-type: none"> <li>Très légère élévation des taux plasmatiques de Na<sup>+</sup> et de Cl<sup>-</sup> (<math>\geq 0,8</math> mg/kg/jour chez les mâles).</li> <li>Très légère élévation des taux plasmatiques de K<sup>+</sup> et des taux d'ASAT, et une légère diminution du poids relatif des reins à des doses de 5 mg/kg/jour chez les mâles.</li> </ul>
Singe	M (3) F (3)	0, 10, 30, 90	orale	4 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hyperplasie de l'appareil juxtaglomérulaire, reliée à la dose (à partir de 30 mg/kg/jour).</li> </ul>
Singe	M (3) F (3)	0, 250, 500, 1 000	orale	4 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>À des doses <math>\geq 250</math> mg/kg/jour, modifications au niveau des reins (hyperplasie de l'appareil juxtaglomérulaire), du cœur (fibrose myocardique) et des paramètres érythrocytaires (légère anémie).</li> <li>À 500 mg/kg/jour, nombre accru de plaquettes, taux plus élevés de fibrinogène et de neutrophiles et, à 1 000 mg/kg/jour, également, détérioration de l'état de santé.</li> <li>Un animal ayant reçu une dose de 250 mg/kg/jour a présenté les lésions cardiaques les plus graves et les modifications de l'ÉCG les plus marquées les 1<sup>er</sup> et 29<sup>e</sup> jours. Toutefois, on ne peut exclure le fait que ces lésions étaient déjà présentes.</li> </ul>
Singe	M (3) F (3)	0, 0,8, 2, 5	i.v.	2 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'irbésartan a entraîné une légère hyperplasie de l'appareil juxtaglomérulaire chez 2/3 des femelles recevant 5 mg/kg/jour.</li> <li>Un animal ayant reçu une dose élevée a présenté une hypertrophie cardiaque marquée avec des modifications notables de l'ÉCG, les 1<sup>er</sup> et 10<sup>e</sup> jours, ce qui permet de supposer la présence d'une lésion préexistante.</li> </ul>

Espèce / Souche	Sexe (n/dose)	Dose (mg/kg/jour)	Voie d'admin.	Durée	Effets
Rat	M (20) - F (20) [étude principale]  M (10) - F (10) [étude de réversibilité pour les groupes témoins et les groupes recevant des doses élevées]  M (5) - F (5) [étude de toxicocinétique]	1, 10, 30, 90	orale	26 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une légère réduction du gain de poids chez les mâles recevant une dose de 90 mg/kg/jour (de - 6 à - 8 %).</li> <li>• Certains des changements notés pourraient être d'origine pharmacologique, mais aucun d'entre eux n'a de signification toxicologique claire.</li> <li>• On considère que la dose de 30 mg/kg/jour est celle qui ne semble entraîner aucun effet indésirable observable.</li> </ul>
<b>TOXICITÉ CHRONIQUE</b>					
Rat	M (20) - F(20) [étude principale]  M (10) - F (10) [étude de réversibilité pour les groupes témoins et ceux recevant des doses élevées]  M (5) - F (5) [étude de toxicocinétique]	0, 0,250, 500, 1 000	orale	26 semaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Légère réduction du gain de poids quelle que soit la dose et qui est réversible.</li> <li>• Modification des paramètres hématologiques et des paramètres de la biochimie du sang démontrant un effet sur les globules rouges et sur la fonction rénale, vraisemblablement associé à l'activité pharmacologique de l'irbésartan et qui est réversible.</li> <li>• L'hyperplasie et l'hypertrophie de l'appareil juxtaglomérulaire chez les mâles (<math>\geq 250</math> mg/kg/jour) et chez les femelles (<math>\geq 500</math> mg/kg/jour) ont été partiellement réversibles.</li> </ul>
Singe	M (5) - F (5) [étude principale]  M (3) - F (3) [étude de réversibilité pour les groupes témoins et ceux recevant une dose élevée]	0, 10, 30, 90	orale	6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'hyperplasie de l'appareil juxtaglomérulaire, liée à la dose chez tous les animaux traités, a été partiellement réversible à la fin du traitement.</li> <li>• On a observé une légère diminution du gain de poids, liée à la dose, à partir de 30 mg/kg/jour, et une légère anémie, à partir de 10 mg/kg/jour, qui ont été réversibles à la fin du traitement.</li> </ul>



Espèce / Souche	Sexe (n/dose)	Dose (mg/kg/jour)	Voie d'admin.	Durée	Effets
Singe	M (5) F (5)	0, 20, 100, 500	orale	52 semaines	<p>L'irbésartan a été bien toléré; on a considéré que la plupart des changements observés étaient dus à l'activité pharmacologique du médicament.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la tension artérielle, reliée à la dose, à des doses <math>\geq 20</math> mg/kg/jour, associée à une nécrose du bout de la queue, vraisemblablement due à une diminution du débit sanguin, à des doses de 500 mg/kg/jour.</li> <li>• Hyperplasie et hypertrophie de l'appareil juxtaglomérulaire, reliées à la dose chez tous les animaux traités, avec des modifications rénales dégénératives à des doses de 500 mg/kg/jour.</li> <li>• Légère diminution du gain de poids et des paramètres érythrocytaires à des doses <math>\geq 100</math> mg/kg/jour.</li> </ul>

### **Toxicité subaiguë et chronique (suite)**

Après l'administration par voie orale de doses répétées pouvant atteindre 1 000 mg/kg/jour, la plupart des effets reliés au traitement, notés chez toutes les espèces, sont reliés à l'activité pharmacologique de l'irbésartan. On peut considérer que le rein est le principal organe cible. L'hyperplasie et l'hypertrophie de l'appareil juxtaglomérulaire, qui ont été observées chez toutes les espèces, constituent une conséquence directe de l'interaction avec le système rénine-angiotensine. L'irbésartan a également entraîné une certaine variation au niveau de l'hématologie (légère diminution des paramètres érythrocytaires) et de la biochimie du sang (légère élévation des taux d'urée, de créatinine, de phosphore, de potassium et de calcium), vraisemblablement due à une perturbation du débit sanguin rénal. On a également noté une légère diminution du poids du cœur, qui pourrait être le résultat d'une diminution de la charge de travail du cœur, attribuable à une plus faible résistance vasculaire périphérique. À des doses élevées (> 500 mg/kg/jour), on a noté une dégénérescence des reins, qui pourrait être secondaire à des effets hypotenseurs prolongés.

### **Reproduction et tératologie**

Les études menées chez des rats mâles et femelles ont montré que la fertilité et la reproduction n'ont pas été affectées, même à des doses orales d'irbésartan qui causent une toxicité prononcée (jusqu'à 650 mg/kg/jour). On n'a observé aucun effet important sur le nombre de corps jaunes, d'implants ou de fœtus vivants. L'irbésartan n'a pas affecté la survie, le développement ou la reproduction des descendants, sauf pour ce qui est d'une légère diminution du gain de poids au cours de la lactation, qui a été réversible après le sevrage.

Lors d'une étude portant sur des rates recevant des doses toxiques d'irbésartan (650 mg/kg/jour), on a observé des effets passagers chez les fœtus, dont une incidence accrue de la formation de cavernes au niveau du bassinet rénal, à des doses  $\geq 50$  mg/kg/jour, et d'œdème sous-cutané, à des doses  $\geq 180$  mg/kg/jour. On a noté de légères diminutions du gain de poids (avant le sevrage) chez les descendants de femelles recevant l'irbésartan à des doses  $\geq 50$  mg/kg/jour. Chez les lapines, des doses d'irbésartan toxiques pour la mère (30 mg/kg/jour) ont été associées à la mort de la mère et à l'expulsion des fœtus avant terme. Chez les femelles recevant cette dose, qui ont survécu, on a noté une légère augmentation des résorptions précoces. Toutefois, on n'a signalé aucun effet tératogène. Par suite de l'administration par voie orale de doses d'irbésartan marqué par une substance radioactive, on a noté la présence de radioactivité chez les fœtus de rats et de lapins au cours du dernier stade de la gestation, ainsi que dans le lait des rates. Ces résultats ont été attribués à l'exposition au médicament pendant la fin de la gestation et pendant la lactation.

### **Études de carcinogénèse et de mutagénèse**

On n'a observé aucun signe de carcinogénicité lorsqu'on a administré l'irbésartan, pendant deux ans, à des rats, à des doses de 500 et de 1 000 mg/kg/jour (chez les mâles et les femelles, respectivement) et à des souris, à une dose à 1 000 mg/kg/jour. À ces doses, le degré d'exposition systémique est de 3,6 à 24,9 fois (rats) et de 3,8 à 6,2 fois (souris) supérieur à celui auquel sont exposés les êtres humains qui reçoivent 300 mg par jour.

L'irbésartan n'a exercé aucun effet mutagène lors d'une batterie de tests *in vitro* (épreuve du dénombrement cellulaire Ames, épreuve de réparation de l'ADN des hépatocytes de rat, essais sur la mutation des gènes des cellules de mammifères V79). On a obtenu des résultats négatifs lors de plusieurs tests menés avec l'irbésartan sur l'induction des aberrations chromosomiques (*in vitro*, test de typage des lymphocytes humains; *in vivo*, test des micronoyaux chez la souris).

## **BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIONNÉE**

1. Cazaubon C, Gougat J, Bousquet F, Guiraudou P, Gayraud R, Lacour C, et al. Pharmacological characterization of SR 47436, a new nonpeptide AT1 subtype angiotensin II receptor antagonist. *J Pharmacol Exp Ther* 1993; 265:826-834
2. Hagmann M, Burnier M, Nussberger J, Leenhardt AF, Brouard R, Waeber B, et al. Natriuretic and hormonal effects of SR 47436 (BMS 186295), a new angiotensin II receptor antagonist in normotensive volunteers. *Am J Hyperten* 1994; 7 (4,Pt.2):13A
3. Marino MR, Langenbacher KM, Raymond RH, Whigan D, and Ford NF Pharmacokinetics (pK) and antihypertensive effects of irbésartan (an AII receptor antagonist) in subjects with hypertension. *J Hyperten* 1996; 14(1):S348
4. Martinez F, Schmitt F, Savoie C, Leenhardt AF, Brouard R, Peronnet P, et al. Effect of SR 47436 (BMS 186295) on renal hemodynamics and on glomerular permselectivity in healthy humans. *J Am Soc Nephrol* 1994; 5: 607
5. McIntyre M, McFadyen RJ, Meredith PA, Bruard R, and Reid JL Dose-ranging study of the angiotensin II receptor antagonist irbésartan (SR 47436 / BMS 186295) on blood pressure and neurohormonal effects in salt-deplete men. *J Cardiovas Pharmacol* 1996; 28:101-106
6. Ribstein J, Sissmann J, Picard A, Bouroudian M, and Mimran A. Effects of the angiotensin II antagonist SR 47436 (BMS 186295) on the pressor response to exogenous angiotensin II and the renin-angiotensin system in sodium replete normal subjects. *J Hypertens* 1994; 12:131
7. Sissmann J, Bouroudian M, Armagnac C, Donazollo Y, Latreille M, and Panis R. Angiotensin II blockade in healthy volunteers: Tolerability and impact on renin angiotensin system components of single and repeated doses of a new angiotensin II receptor antagonist SR 47436 (BMS 186295). *J Hypertens* 1994; 12:S92
8. Binding of Irbesartan with Human Serum Proteins: a Re-evaluation (Horace Davi, Sept. 1998).
9. The Diabetes and Complications DCCT Research Group. Effect of intensive therapy on the development and progression of diabetic nephropathy in the diabetes control and complications trials. *Kidney Int.* 1995;47:1703-1720.
10. Ravid M, Lang R, Rachman R, Lishner M. Long-term renoprotective effect of angiotensin-converting enzyme inhibition in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Arch Intern Med.* 1996; 156:286-289.
11. Maki DD, Ma JZ, Louis TA, Kasiske BL. Long term effects of antihypertensive agents on proteinuria and renal function. *Arch Intern Med.* 1995;155:1073-1080.
12. Cazaubon C, Gougat J, Bousquet F, et al. Pharmacological characterization of SR 47436 a new nonpeptide AT1 subtype angiotensin II receptor antagonist. *J Pharmacol Exp Ther.* 1993;265:826-834.

13. Necciari J, Denolle T, Le Coz F, Donazollo Y, Pastor G, Sissmann J. Pharmacokinetics of SR 47436 BMS-186295, a new angiotensin II antagonist in man. *J Hypertens*. 1994;12: 88.
14. Van Den Meiracker AH, Admiraal PJ, Janssen JA, et al. Hemodynamic and biochemical effects of the ATI receptor antagonist irbésartan in hypertension. *Hypertension*. 1995;25:22-29.
15. Parving HH et al. The Effects of Irbesartan on The Development of Diabetic Nephropathy in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (IRMA 2) *N Engl J Med* 2001; 345(12):870-878
16. Lewis EJ et al. Renoprotective Effect of the Angiotensin-Receptor Antagonist Irbesartan in Patients with Nephropathy Due to Type 2 Diabetes. The Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial (IDNT). *N Engl J Med* 2001; 345 (12):851-860
17. Ribstein J, Picard a, Armagnac C, Sissmann J and Mimran A. Inhibition of the Acute Effects of Angiotensin Ii by the Receptor Antagonist Irbesartan in Normotensive Men. *J Cardiovas Pharmacol* 2001; 37:449-46
18. Monographie de produit - AVAPRO<sup>®</sup> (irbésartan) commercialisé par Sanofi-Aventis Canada Inc.; Numéro de contrôle : 185026; Date de révision : le 9 septembre 2015.

**RENSEIGNEMENTS POUR LE CONSOMMATEUR****Pr MAR-IRBESARTAN**

(comprimés d'irbésartan, USP)

**Veillez lire attentivement le présent dépliant avant de commencer à prendre MAR-IRBESARTAN, ainsi qu'à chaque renouvellement d'ordonnance. Ce dépliant n'est qu'un résumé et ne donne donc pas tous les renseignements pertinents au sujet d'MAR-IRBESARTAN. Informez votre médecin, infirmière ou pharmacien de votre état de santé et de votre traitement, et demandez s'il y a de nouveaux renseignements au sujet d'MAR-IRBESARTAN.**

**AU SUJET DE CE MÉDICAMENT****Raisons d'utiliser ce médicament :**

- MAR-IRBESARTAN abaisse la tension artérielle.
- Si vous souffrez d'hypertension artérielle, de diabète de type 2 et de maladie rénale, MAR-IRBESARTAN peut aider à protéger votre fonction rénale.

**Effets de ce médicament :**

MAR-IRBESARTAN est un bloqueur des récepteurs de l'angiotensine (BRA). Il est facile de reconnaître un BRA, car son ingrédient actif se termine par « -SARTAN ».

Ce médicament ne guérit pas votre maladie. Il aide à la maîtriser. Il est donc important de continuer à prendre MAR-IRBESARTAN régulièrement, même si vous vous sentez bien.

**Circonstances où il est déconseillé de prendre ce médicament :**

Ne prenez pas MAR-IRBESARTAN si vous :

- Êtes-vous allergique à l'irbésartan ou à tout ingrédient non médicamenteux de la préparation.
- avez déjà eu une réaction allergique (œdème aigu angioneurotique) à un BRA qui s'est manifestée par une enflure des mains, des pieds, des chevilles, du visage, des lèvres, de la langue ou de la gorge, ou par une difficulté soudaine à respirer ou à avaler. Si cela vous est arrivé, informez-en votre médecin, infirmière ou pharmacien.
- Souffrez de diabète ou d'une maladie rénale et prenez déjà :
  - un médicament contre l'hypertension qui contient de l'aliskirène (comme Rasilez)
  - ou un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA). Vous pouvez reconnaître les inhibiteurs de l'ECA, car le nom de leur ingrédient actif se termine par « -PRIL »
- êtes enceinte ou prévoyez le devenir. La prise d'MAR-IRBESARTAN pendant la grossesse peut porter

atteinte à votre bébé et même entraîner sa mort.

- allaitez. Il est possible qu'MAR-IRBESARTAN passe dans le lait maternel.
- Souffrez d'une des maladies héréditaires rares suivantes :
  - intolérance au galactose,
  - déficience en lactase de Lapp
  - ou malabsorption du glucose ou du galactose,
 parce que le lactose fait partie des ingrédients non médicamenteux d'MAR-IRBESARTAN.

MAR-IRBESARTAN n'est pas recommandé chez les enfants et les adolescents (moins de 18 ans).

**L'ingrédient médicamenteux est :**

L'irbésartan.

**Les ingrédients non médicamenteux sont :**

Lactose monohydraté, povidone (k-30), croscarmellose sodique et stéarate de magnésium.

**Les formes posologiques sont :**

Comprimés en forme d'ovales (de couleur blanc à blanc cassé) dosés à 75 mg, 150 mg et 300 mg.

**MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS****Mises en garde et précautions importantes – Grossesse**

**MAR-IRBESARTAN ne doit pas être utilisé pendant la grossesse. Si vous découvrez que vous êtes enceinte pendant que vous prenez MAR-IRBESARTAN, arrêtez de prendre ce médicament et communiquez avec votre médecin dès que possible.**

Consultez votre médecin ou votre pharmacien AVANT de prendre MAR-IRBESARTAN si vous :

- avez déjà eu une réaction allergique à tout médicament qui abaisse la tension artérielle, y compris les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA).
- présentez un rétrécissement d'une artère ou d'une valvule cardiaque
- avez déjà fait une crise cardiaque ou un accident vasculaire cérébral
- souffrez d'insuffisance cardiaque
- souffrez de diabète, d'une maladie du foie ou d'une maladie des reins
- suivez un traitement par dialyse
- souffrez de déshydratation ou présentez des vomissements graves, une diarrhée grave ou une transpiration excessive
- prenez un substitut de sel qui contient du potassium, un supplément de potassium ou un diurétique d'épargne potassique (un médicament spécial qui « élimine l'eau » et aide votre corps à garder le potassium)

- suivez un régime faible en sel
- prenez un médicament qui contient de l'aliskirène, comme Rasilez, utilisé pour abaisser la tension artérielle. L'association avec MAR-IRBESARTAN n'est pas recommandée.
- prenez un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (EAC). L'association avec MAR-IRBESARTAN n'est pas recommandée.
- avez moins de 18 ans

**Conduite d'un véhicule et utilisation de machines :** Avant d'entreprendre des tâches qui demandent de la vigilance, attendez de voir comment vous réagissez à MAR-IRBESARTAN. Des étourdissements, une sensation de tête légère ou un évanouissement peuvent survenir après la première dose et chaque fois que la dose est augmentée.

**N'oubliez pas :**

Si vous devez subir une chirurgie ou recevoir un anesthésique, vous devez vous assurer que le médecin sait que vous prenez MAR-IRBESARTAN.

### INTERACTIONS AVEC CE MÉDICAMENT

Comme pour tous les médicaments, des interactions avec d'autres médicaments sont possibles. Informez votre médecin, infirmière ou pharmacien de tous les médicaments que vous prenez, y compris les médicaments prescrits par d'autres médecins, les vitamines, les minéraux, les suppléments naturels ou les produits de médecine douce.

Les médicaments pouvant interagir avec MAR-IRBESARTAN comprennent les suivants :

- tout agent qui accroît votre taux de potassium, comme les substituts de sel qui contiennent du potassium, les suppléments de potassium et les diurétiques d'épargne potassique (un médicament spécial qui élimine l'eau).
- le lithium utilisé pour traiter la maladie bipolaire.
- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) utilisés pour soulager la douleur et l'enflure, par exemple l'ibuprofène, le naproxène et le célécoxib.
- les médicaments hypotenseurs, y compris les diurétiques (médicaments qui éliminent l'eau), les produits contenant de l'aliskirène (p. ex. RASILEZ®) et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA).
- Certains médicaments ayant tendance à hausser la tension artérielle, pas exemple des préparations en vente libre pour diminuer l'appétit ou pour traiter l'asthme, les rhumes, la toux, la fièvre des foins et les troubles de sinus.

### UTILISATION APPROPRIÉE DE CE MÉDICAMENT

Prenez MAR-IRBESARTAN exactement comme votre médecin l'a prescrit. Il peut être plus facile de vous rappeler de prendre votre dose si vous la prenez à la même heure chaque jour.

Ne cessez pas de prendre votre médicament sans avoir d'abord consulté votre médecin.

**Dose habituelle pour adultes :**

Traitement de l'hypertension (tension artérielle élevée), y compris chez les patients atteints de diabète de type 2 :

**Dose initiale recommandée :** 150 mg une fois par jour.

Votre médecin peut accroître la dose à 300 mg une fois par jour au besoin.

**MAR-IRBESARTAN peut être pris avec ou sans aliments.**

**N'oubliez pas que votre médecin vous a prescrit ce médicament pour votre usage personnel. N'en donnez jamais à une autre personne.**

**Surdose :**

Si vous pensez avoir pris trop de médicament, communiquez immédiatement avec un professionnel de la santé, l'urgence d'un centre hospitalier ou le centre antipoison de votre région, même si vous n'avez pas de symptômes.

**Dose oubliée :**

Si vous oubliez de prendre une dose, ne doublez pas la dose suivante. Attendez simplement la prochaine dose et prenez-la à l'heure habituelle.

### EFFETS SECONDAIRES ET MESURES À PRENDRE

Les effets secondaires possibles sont les suivants :

- étourdissements
- somnolence, insomnie, fatigue
- éruption cutanée
- diarrhée, vomissement
- céphalées
- douleur au dos ou aux jambes, crampes musculaires
- sensation de tête légère

**Si vous ressentez l'un des symptômes ci-dessus de façon très marquée, parlez-en à votre médecin, infirmière ou pharmacien.**

MAR-IRBESARTAN peut entraîner une anomalie des analyses sanguines. Votre médecin décidera quand effectuer les analyses sanguines et interprétera les résultats.

**EFFETS SECONDAIRES GRAVES : FRÉQUENCE ET PROCÉDURES À SUIVRE**

Symptôme / effet	Consultez votre médecin ou votre pharmacien		Cessez de prendre le médicament et présentez vous immédiatement aux urgences
	Seulement pour les effets secondaires graves	Dans tous les cas	
<b>Fréquent</b> Élévation du taux de potassium sanguin : battements cardiaques irréguliers, faiblesse musculaire et sensation de malaise général		√	
<b>Peu fréquent</b>	Hypotension : étourdissements/ évanouissements/ sensation de tête légère	√	
	Jaunisse (maladie du foie) : jaunissement de la peau ou des yeux, urines foncées, douleur abdominale, nausées, vomissements, perte d'appétit		√
	Maladie rénale : changement de la fréquence des mictions, nausées, vomissements, enflure des membres, fatigue		√
<b>Rare</b>	Rhabdomyolyse : douleur musculaire inexplicable, sensibilité ou faiblesse musculaire, urines brun foncé		√
	Réaction allergique : éruption cutanée, urticaire, enflure du visage, des lèvres, de la langue ou de la gorge, difficulté à avaler ou à respirer		√
<b>Très rare</b>	Diminution des plaquettes : Ecchymoses, saignements, fatigue et faiblesse		√

Cette liste d'effets secondaires n'est pas exhaustive. Pour tout effet inattendu ressenti lors de la prise d'MAR-IRBESARTAN, veuillez communiquer avec votre médecin ou votre pharmacien.

**SIGNALISATION DES EFFETS SECONDAIRES SOUPÇONNÉS**

Vous pouvez rapporter toute réaction indésirable soupçonnée associée à l'utilisation de produits pour la santé au Programme Canada Vigilance de 3 façons :

En ligne à : [www.santecanada.gc.ca/medeffet](http://www.santecanada.gc.ca/medeffet)  
 Par téléphone (numéro sans frais) au : 1-866- 234-2345  
 En remplissant le formulaire de rapport de Canada Vigilance et en le soumettant par :

- Télécopieur (numéro sans frais) au : 1-866- 678-6789; ou
- Courrier à : Programme Canada Vigilance  
Santé Canada  
Localisateur postal 0701E  
Ottawa (ON) K1A 0K9

Les étiquettes affranchies, le formulaire de rapport de Canada Vigilance et les directives relatives au rapport de réactions indésirables sont disponibles sur le site Web de MedEffet<sup>MC</sup> à : [www.santecanada.gc.ca/medeffet](http://www.santecanada.gc.ca/medeffet)

REMARQUE : Si vous avez besoin de renseignements au sujet de la prise en charge d'effets secondaires, communiquez avec votre professionnel de la santé. Le Programme Canada Vigilance ne fournit pas des conseils d'ordre médical.

**COMMENT CONSERVER LE MÉDICAMENT**

Conservez les comprimés MAR-IRBESARTAN à la température ambiante (15 °C à 30 °C).

**Gardez hors de la portée et de la vue des enfants.**

**POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS**

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre médecin, votre pharmacien ou votre professionnel de la santé.

On peut trouver ce document et la monographie complète du produit, rédigée pour les professionnels de la santé, en contactant Marcan Pharmaceuticals Inc.  
 4-77 Auriga drive, Ottawa, K2E 7Z7.  
 Téléphone : +1-613-228-2600.

Date de révision : le 15 mars 2016