



Produits disponibles au Canada pour la prise  
en charge et la prévention de

# **l'ostéoporose postménopausique**

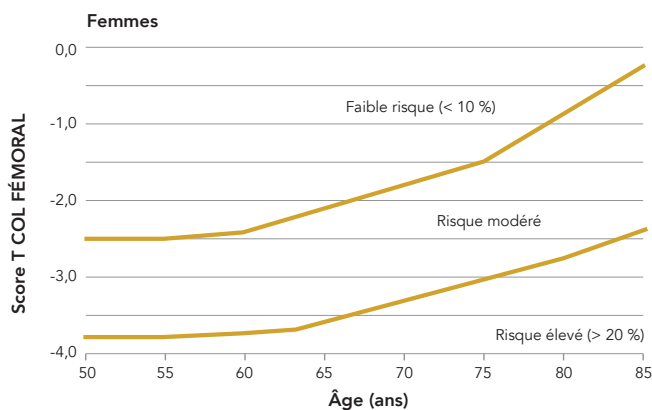
Documentation à l'intention des médecins - 2<sup>e</sup> édition

Une ressource clinique publiée par :  
La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

# ÉVALUATION DU RISQUE

La prise en charge de l'ostéoporose intègre l'évaluation du risque de fracture et la prévention des fractures, tant vertébrales (qui se manifestent par une réduction de la taille) que non vertébrales. Le test de densité minérale osseuse (DMO) ne constitue qu'une partie de l'évaluation du risque de fracture chez la femme. L'évaluation du risque de fracture nécessite que l'on prenne en compte les nombreux facteurs déterminants de ce risque.

## ÉVALUATION DU RISQUE DE BASE DE FRACTURE SUR 10 ANS – FEMMES



### Facteurs de risque clés pour ce qui est de l'évaluation du risque de fracture pour les femmes ≥ 50 ans

- Sexe
- Âge
- DMO
- Fracture de fragilisation après l'âge de 40 ans
- Utilisation prolongée de glucocorticoïdes par voie générale (≥ 3 mois d'administration quotidienne, au cours de l'année précédente, de ≥ 7,5 mg d'un équivalent de la prednisone) au cours de l'année précédente

## CAROC

Ostéoporose Canada recommande que le risque de fracture absolu sur 10 ans soit déterminé en prenant en considération les facteurs déterminants du risque de fracture à partir de l'outil de l'Association canadienne des radiologistes et d'Ostéoporose Canada (CAROC) de 2010 ou de l'outil FRAX ([www.osteoporosis.ca](http://www.osteoporosis.ca)).

## FRAX

Un centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la Santé a mis au point l'outil FRAX pour calculer le risque de fracture de la hanche ou de fracture de fragilisation majeure (colonne, hanche, radius ou humérus) sur 10 ans ([www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=fr](http://www.sheffield.ac.uk/FRAX/?lang=fr)). Cet outil utilise la DMO du col fémoral en plus de tenir compte des importants facteurs de risque suivants : l'âge, le poids, la taille, les antécédents de fracture de fragilisation, les antécédents parentaux de fracture de la hanche, le tabagisme actif, l'utilisation de prednisone, la polyarthrite rhumatoïde, la présence d'une cause secondaire d'ostéoporose (comme l'hyperthyroïdie) et la consommation de trois verres d'alcool ou plus par jour. Le traitement est recommandé lorsque le risque de fracture de la hanche sur 10 ans est de 3 % ou plus ou que le risque de fracture ostéoporotique majeure est de 20 % ou plus.

Les facteurs de risque sont cumulatifs, c'est-à-dire que plus ils sont nombreux, plus le risque d'apparition de l'ostéoporose est important. L'évaluation des facteurs de risque peut aider à déterminer ceux qui sont modifiables, ce qui comprend les facteurs relatifs au mode de vie. Les changements apportés au mode de vie, comme cesser de fumer, peuvent réduire le risque de fracture et améliorer la santé osseuse. (Ostéoporose Canada, 2011.)

# GESTION DE L'OSTÉOPOROSE : ACTIVITÉ PHYSIQUE, ALIMENTATION ET SUPPLÉMENTS

## Recommandations de la SOGC sur les stratégies visant le mode de vie en ce qui concerne la gestion de l'ostéoporose

*Il est important, dans la prévention et le traitement de l'ostéoporose, d'évaluer la santé osseuse, de prendre des suppléments de vitamine D en plus d'adopter une alimentation riche en calcium et un programme quotidien d'exercices physiques vigoureux dès que possible<sup>1</sup>.*

## Recommandations d'Ostéoporose Canada sur les changements au mode de vie

*Les exercices réguliers de port de poids, d'équilibre et de renforcement, l'arrêt du tabagisme et un apport optimal de calcium et de vitamine D (au moyen de l'alimentation et de la prise de suppléments) sont recommandés pour toutes les patientes. Des stratégies de prévention des chutes devraient également être mises en application pour les patientes qui présentent un risque de chute<sup>2</sup>.*

Pratique régulière d'exercices	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Entraînement musculaire adapté à l'âge et à la capacité fonctionnelle de la patiente ou exercices aérobiques de port de poids</li><li>■ Exercices visant l'amélioration de la stabilité du tronc</li><li>■ Exercices mettant l'accent sur l'équilibre ou entraînement visant l'équilibre et la démarche</li></ul>
Calcium et vitamine D	<p><b>Apport quotidien total en calcium élémentaire au moyen de l'alimentation et de la prise de suppléments (au besoin) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Adultes de 19 à 50 ans : 1 000 mg</li><li>■ Adultes de plus de 50 ans : 1 200 mg</li></ul> <p><b>Supplémentation quotidienne en vitamine D :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Adultes de 19 à 50 ans : de 400 à 1 000 UI</li><li>■ Adultes de 50 ans et plus (ou moins pour les adultes à risque élevé [ostéoporose, antécédents de fractures ou affections qui nuisent à l'absorption de la vitamine D]) : de 800 à 2 000 UI ou selon les besoins de la patiente en fonction du taux sérique de 25-hydroxyvitamine D (concentration idéale de 75 à 125 nmol/l)</li></ul>
Régime alimentaire/nutrition	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Limiter la consommation de café (&lt;4 tasses/jour)</li><li>■ Limiter la consommation d'alcool (&lt;2 verres/jour)</li></ul>

**L'abandon du tabagisme devrait être fortement conseillé**

## Recommandations pour les patientes sur la façon de prendre des suppléments de calcium :

- Encourager les patientes à atteindre leurs besoins en calcium à partir de sources alimentaires, par exemple en consommant 3 ou 4 portions par jour de produits laitiers (un verre de lait contient environ 300 mg de calcium élémentaire). Visitez [NutritionAuFéminin.ca](http://NutritionAuFéminin.ca) pour obtenir davantage de sources de calcium.
- Si la patiente ne consomme pas suffisamment de calcium de source alimentaire, elle devrait prendre des suppléments.
- Le carbonate de calcium contient 40 % de calcium élémentaire et s'absorbe le mieux dans un pH gastrique acide.
- Les personnes qui prennent un inhibiteur de la pompe à protons devraient prendre leur supplément de calcium en mangeant afin d'en favoriser l'absorption.
- Le citrate de calcium contient environ 21 % de calcium élémentaire et on peut le prendre en tout temps, car son absorption ne nécessite pas un pH acide. Ce supplément est convenable pour les personnes atteintes d'achlorhydrie ou celles qui prennent des IPP.
- D'autres suppléments de calcium, tels que le gluconate de calcium ou le lactate de calcium, ne sont pas recommandés puisqu'ils ne contiennent qu'une très petite quantité de calcium élémentaire.
- Les TUMS® contiennent du carbonate de calcium et sont des suppléments de calcium utiles.
- Il est préférable que les patientes prennent fréquemment de petites doses de calcium, ou encore une formule à libération lente, au lieu de prendre une seule grosse dose chaque jour.

# MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE POUR LA PRISE EN CHARGE DE L'OSTÉOPOROSE POSTMÉNOPAUSIQUE

Tout un éventail de traitements médicamenteux est offert sur le marché pour les personnes atteintes d'ostéoporose postménopausique. Le présent guide vise à aider les médecins à optimiser leurs décisions de traitement en résumant certains renseignements fondamentaux sur tous les traitements médicamenteux offerts au Canada à l'heure actuelle.

Pour obtenir tous les renseignements sur un traitement en particulier abordé dans ce guide, veuillez vous référer à la monographie du produit dans la base de données sur les produits pharmaceutiques de Santé Canada<sup>3</sup>.

Les fournisseurs doivent consulter les renseignements complets sur la prescription pour connaître les doses adéquates pour l'indication et toutes les mises à jour ou les renseignements non expliqués ici, comme les avertissements et les contre-indications.

## Médicaments de première intention pour la prise en charge ou la prévention de l'ostéoporose postménopausique

### Recommandations de la SOGC quant à la prise en charge de l'ostéoporose :

*La pharmacothérapie peut être envisagée chez les femmes ménopausées après avoir écarté les causes secondaires de la faible densité osseuse. La pharmacothérapie est recommandée lorsque le risque de fracture absolu sur 10 ans est supérieur à 20 % (élevé). La décision de prise en charge est à évaluer au cas par cas chez les patientes qui présentent un risque modéré (entre 10 et 20 %)¹.*

### Modulateur sélectif des récepteurs œstrogéniques (MSRO)

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/FABRICANT	POSOLOGIE/CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Chlorhydrate de raloxifène	<b>EVISTA</b> Eli Lilly Canada Inc.	<b>Comprimé</b> 60 mg	Une fois par jour	■ Prise en charge et prévention de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées

### Estrogen and Selective Estrogen-Receptor Modulator (SERM)

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/FABRICANT	POSOLOGIE/CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) FDA
Œstrogènes conjugués + bazédoxifène	<b>DUAVIVE</b> Pfizer Canada Inc.	<b>Comprimé</b> 0,45 mg Œstrogènes conjugués + 20 mg bazédoxifène	Une fois par jour	■ Prévention de l'ostéoporose

## Parathormone

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/ FABRICANT	POSOLOGIE/ CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Tériparatide (parathormone humaine recombinante)	<b>FORTEO</b> Eli Lilly Canada Inc.	<b>Injection sous-cutanée</b> 20 µg (l'exposition maximale à vie pour une même patiente est de 24 mois)	Une fois par jour	■ Traitement des femmes ménopausées atteintes d'ostéoporose grave qui présentent un risque élevé de fracture ou qui sont intolérantes aux traitements contre l'ostéoporose, ou pour qui ces traitements sont inefficaces

## Bisphosphonates\*

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/ FABRICANT	POSOLOGIE/ CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Acide zolédronique	<b>ACLASTA</b> Novartis Pharmaceuticals Canada Inc.	<b>IV</b> 5 mg/100 mL perfusé pendant au moins 15 minutes	Une fois par année	■ Prise en charge de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées
Risédrionate sodique	<b>ACTONEL</b> Warner Chilcott Canada Co. (Allergan)	<b>Comprimé</b> 5 mg 35 mg 150 mg	Dose quotidienne (5 mg) Dose hebdomadaire (35 mg) Dose mensuelle (150 mg)	■ Prise en charge et prévention de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées
Risédrionate sodique (à action différée)	<b>ACTONEL DR</b> Warner Chilcott Canada Co. (Allergan)	<b>Comprimé</b> 35 mg	Une fois par semaine	■ Prise en charge de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées
Alendronate sodique	<b>FOSAMAX</b> Merck Canada Inc.	<b>Comprimé</b> 10 mg 70 mg	Dose quotidienne (10 mg) Dose hebdomadaire (70 mg)	■ Prise en charge et prévention de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées
Alendronate sodique + cholécalférol (vitamine D <sub>3</sub> )	<b>FOSAVANCE</b> Merck Canada Inc.	<b>Comprimé</b> 70 mg d'alendronate + 70 µg de cholécalférol (2 800 UI de vitamine D <sub>3</sub> ) 70 mg d'alendronate + 140 µg de cholécalférol (5 600 UI de vitamine D <sub>3</sub> )	Une fois par semaine	■ Prise en charge de l'ostéoporose chez les femmes postménopausées



**Conseil de prescription :** Les suppléments de calcium doivent être pris à d'autres moments de la journée parce qu'ils nuisent à l'absorption des bisphosphonates.

## Inhibiteur du ligand RANK\*\*

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/ FABRICANT	POSOLOGIE/ CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Denosumab	<b>PROLIA</b> Amgen Canada Inc.	<b>Injection sous-cutanée</b> 60 mg/mL dans une seringue préremplie jetable	Une fois tous les 6 mois	■ Traitement des femmes ménopausées atteintes d'ostéoporose présentant un risque élevé de fracture

## Produits d'hormonothérapie de première intention pour la prise en charge ou la prévention de l'ostéoporose postménopausique

### Hormonothérapie : Comprimés oraux

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/ FABRICANT	POSOLOGIE/ CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Estradiol-17 $\beta$ (micronisé)	<b>ESTRACE</b> Acerus Pharmaceuticals Corporation	<b>Comprimé</b> 0,5mg 1 mg 2 mg	Une fois par jour	■ Prévention de l'ostéoporose
Œstrogènes conjugués	<b>PREMARIN</b> Pfizer Canada Inc.	<b>Comprimé</b> 0,3 mg 0,625 mg 1,25 mg	Une fois par jour	■ Prévention de l'ostéoporose

### Hormonothérapie : Transdermique

SUBSTANCES ACTIVES	PRODUIT/ FABRICANT	POSOLOGIE/ CONCENTRATION	ADMINISTRATION DES DOSES	INDICATION(S) CLINIQUE(S) SANTÉ CANADA
Estradiol-17 $\beta$	<b>CLIMARA</b> Bayer Inc.	<b>Timbre</b> 0,05 mg 0,075 mg 0,1 mg	Une fois par semaine	■ Prévention de l'ostéoporose
Estradiol-17 $\beta$	<b>ESTRADOT</b> Novartis Pharmaceuticals Canada Inc.	<b>Timbre</b> 0,025 mg 0,0375 mg 0,05 mg 0,075 mg 0,1 mg	Deux fois par semaine	■ Prévention de l'ostéoporose

### **\*Fenêtre thérapeutique du bisphosphonate :**

Les bisphosphonates ont une rétention osseuse à long terme. L'utilisation pendant plus de 5 ans a rarement été liée à un potentiel d'effets nocifs, notamment les fractures fémorales atypiques. Il est possible d'interrompre le traitement aux bisphosphonates après 3 à 5 ans d'utilisation lorsque le risque de fracture est modéré, qu'il n'y a pas d'antécédent de fracture de fragilisation et que le T-score du col fémoral est supérieur à -2,5. Lorsque le risque de fracture est élevé, la pharmacothérapie continue est nécessaire; il est toutefois possible d'évaluer la possibilité de remplacer le médicament par un autre ingrédient thérapeutique éprouvé, comme la téraparatide ou le dénosumab<sup>4</sup>.

Lorsque le risque de fracture est faible, la pharmacothérapie n'est pas nécessaire outre la supplémentation adéquate de calcium et de vitamine D<sup>1</sup>.

### **\*\*Fractures fémorales atypiques (FFA) :**

Ces fractures se produisent dans le corps du fémur et surviennent après un léger traumatisme, voire aucun. On les observe parfois dans les cas d'utilisation à long terme de bisphosphonate ou de dénosumab, mais également, quoique rarement, dans des cas de patientes qui ne prennent aucun inhibiteur de la résorption osseuse<sup>5</sup>. Avant une FFA, les patientes ressentent généralement de la douleur à la cuisse ou à l'aîne. Lorsque de tels symptômes sont présents, il est recommandé d'effectuer des radiographies bilatérales du fémur complet pour écarter une FFA incomplète. En présence de signes annonçant le début d'une FFA, le traitement aux inhibiteurs de la résorption osseuse devrait être abandonné, et il serait avisé d'envisager l'utilisation de téraparatides<sup>5</sup>.

### **\*\*Ostéonécrose de la mâchoire :**

Il s'agit d'une rare complication du traitement aux inhibiteurs de la résorption osseuse dont l'incidence est de 0,001 à 0,01%. Parmi les facteurs de risque de l'ostéonécrose de la mâchoire, on retrouve notamment la chimiothérapie, les interventions chirurgicales dentaires et les traumatismes dentaires majeurs, la parodontopathie, le diabète, le traitement aux glucocorticoïdes, le traitement à long terme aux bisphosphonates ou aux dénosumabs ainsi que les traitements anti-angiogéniques<sup>6</sup>. Les patientes atteintes d'ostéonécrose de la mâchoire nécessitent une surveillance accrue et des traitements d'un dentiste et d'un chirurgien-dentiste<sup>6</sup>. Le traitement aux inhibiteurs de la résorption osseuse devrait être interrompu en cas d'ostéonécrose de la mâchoire jusqu'à ce que le champ opératoire soit complètement guéri<sup>6</sup>.



## Références :

1. Khan, A., Fortier, M., et coll., « Osteoporosis in Menopause », *J. Obstet. Gynaecol. Can.*, vol. 36, n° 9, eSuppl A, 2014, p. S1-S15.
2. Papaioannou, A., et coll., « 2010 Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary » *CMAJ*, vol. 182, n° 17, 2010, p. 1864-1873.
3. Monographies de produits de Santé Canada. Accessibles à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/base-donnees-produits-pharmaceutiques.html>.
4. « Bisphosphonates for treatment of osteoporosis: expected benefits, potential harms, and drug holidays »,  
Jacques P. Brown, Suzanne Morin, William Leslie, Alexandra Papaioannou, Angela M. Cheung, Kenneth S. Davison, David Goltzman, David Arthur Hanley, Anthony Hodzman, Robert Josse, Algis Jovaisas, Angela Juby, Stephanie Kaiser, Andrew Karaplis, David Kendler, Aliya Khan, Daniel Ngui, Wojciech Olszynski, Louis-Georges Ste-Marie, Jonathan Adachi, *Canadian Family Physician*, vol. 60, n° 4, avril 2014, p. 324-333.
5. Aliya Khan et Stephanie Kaiser, « Atypical Femoral Fracture – 5 Things to Know », *CMAJ*, 2017.
6. « Diagnosis and Management of Osteonecrosis of the Jaw: A Systematic Review and International Consensus »  
Aliya A Khan, Archie Morrison, David A Hanley, Dieter Felsenberg, Laurie K McCauley, Felice O’Ryan, Ian R Reid, Salvatore L Ruggiero, Akira Taguchi, Sotirios Tetradis, Nelson B Watts, Maria Luisa Brandi, Edmund Peters, Teresa Guise, Richard Eastell, Angela M Cheung, Suzanne N Morin, Basel Masri, Cyrus Cooper, Sarah L Morgan, Barbara Obermayer-Pietsch, Bente L Langdahl, Rana Al Dabagh, K. Shawn Davison, David L Kendler, George K Sándor, Robert G Josse, Mohit Bhandari, Mohamed El Rabbany, Dominique D Pierroz, Riad Sulimani, Deborah P Saunders, Jacques P Brown et Juliet Compston, pour le compte de l’International Task Force on Osteonecrosis of the Jaw, *JBMR*, 2015.