

# Comment prévenir les fractures dues à l'ostéoporose

## TOUT DÉPEND D'UN ENSEMBLE DE FACTEURS DE RISQUE

- L'ostéoporose est une maladie diffuse du squelette caractérisée par une faible masse osseuse et une détérioration de la micro-architecture du tissu osseux, responsables d'une augmentation du risque de fracture. **L'objectif de son traitement est de prévenir la survenue de fractures.**
- La résistance osseuse, donc le risque de fracture, est évaluée en fonction, notamment, du contenu minéral osseux ou **densité minérale osseuse** (DMO), mesurée par ostéodensitométrie.

Mais **la mesure de la DMO n'est utile que chez les personnes présentant des facteurs de risque d'ostéoporose**, dont dépendent les indications de l'examen (voir page 2) :

- ▶ corticothérapie systémique en cours ;
  - ▶ affection inductrice d'ostéoporose ;
  - ▶ fracture de fragilité (vertébrale ou périphérique) ;
  - ▶ et, chez la femme ménopausée : antécédent de corticothérapie systémique, IMC < 19, ménopause avant 40 ans, antécédent de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent au premier degré.
- De plus, **la DMO n'est pas le seul déterminant de la résistance osseuse**, donc du risque fracturaire et de la décision thérapeutique.

Les recommandations de l'Afssaps actualisées en 2006 proposent donc **une stratégie de décision en fonction de l'ensemble des facteurs de risque de fracture** : la DMO, mais aussi l'âge, les antécédents personnels de fractures par fragilité et d'autres facteurs de risque (voir encadré page 3).

Ces éléments peuvent permettre de prescrire un traitement avant la première fracture.

## L'OSTÉODENSITOMÉTRIE : UN EXAMEN CLÉ, MAIS AUX INDICATIONS LIMITÉES

La densitométrie par absorptiométrie biphotonique aux rayons X est la technique de référence pour mesurer la DMO.

Son résultat est exprimé par le **T-score**, écart entre la densité osseuse mesurée et la densité osseuse théorique de l'adulte jeune de même sexe, au même site osseux (rachis lombaire, extrémité supérieure du fémur ou poignet).

- **T-score > - 1** : densité normale
- **- 2,5 < T-score ≤ - 1** : ostéopénie
- **T-score ≤ - 2,5** : ostéoporose (dite sévère en cas de fracture)

### ■ Indications dans la population générale

#### a) Affection ou traitement inducteur d'ostéoporose

- ▶ **Corticothérapie systémique *en cours***, prescrite pour une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose supérieure ou égale à 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone (de préférence au début du traitement).
- ▶ Antécédent documenté d'**hypogonadisme prolongé** (incluant l'androgénoprivation ou l'estrogénoprivation chirurgicale [orchidectomie, ovariectomie] ou médicamenteuse [traitement prolongé par un agoniste de la Gn-RH]), hyperthyroïdie évolutive non traitée, **hypercorticisme**, **hyperparathyroïdie primitive**, **ostéogénèse imparfaite**.

#### b) Signes d'ostéoporose

- ▶ Découverte ou confirmation radiologique d'une **fracture vertébrale** (déformation du corps vertébral) sans contexte traumatique ni tumoral évident.
- ▶ Antécédent personnel de **fracture périphérique de fragilité** (c'est-à-dire survenue sans traumatisme majeur – sont exclues de ce cadre les fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical).

Devant des signes d'ostéoporose, les recommandations actuelles préconisent la recherche d'une maladie responsable d'une ostéoporose secondaire, ou d'une cause tumorale ou traumatique de fracture.

### ■ Indications supplémentaires chez la femme ménopausée

- ▶ **Antécédent de corticothérapie systémique** prescrite pour une durée d'au moins 3 mois consécutifs, à une dose supérieure ou égale à 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone.
- ▶ **Indice de masse corporelle (IMC) < 19.**
- ▶ Antécédent de **fracture du col fémoral sans traumatisme majeur** chez un parent au premier degré.
- ▶ **Ménopause avant 40 ans**, quelle qu'en soit la cause.

Sous traitement hormonal de la ménopause (THM), l'ostéodensitométrie n'est pas indiquée si les doses utilisées sont celles recommandées pour prévenir l'ostéoporose (et non pas seulement pour soulager les troubles climatiques).

- **Quel que soit le contexte, une ostéodensitométrie n'est indiquée que si le résultat de l'examen peut *a priori* conduire à une modification de la prise en charge du patient.**

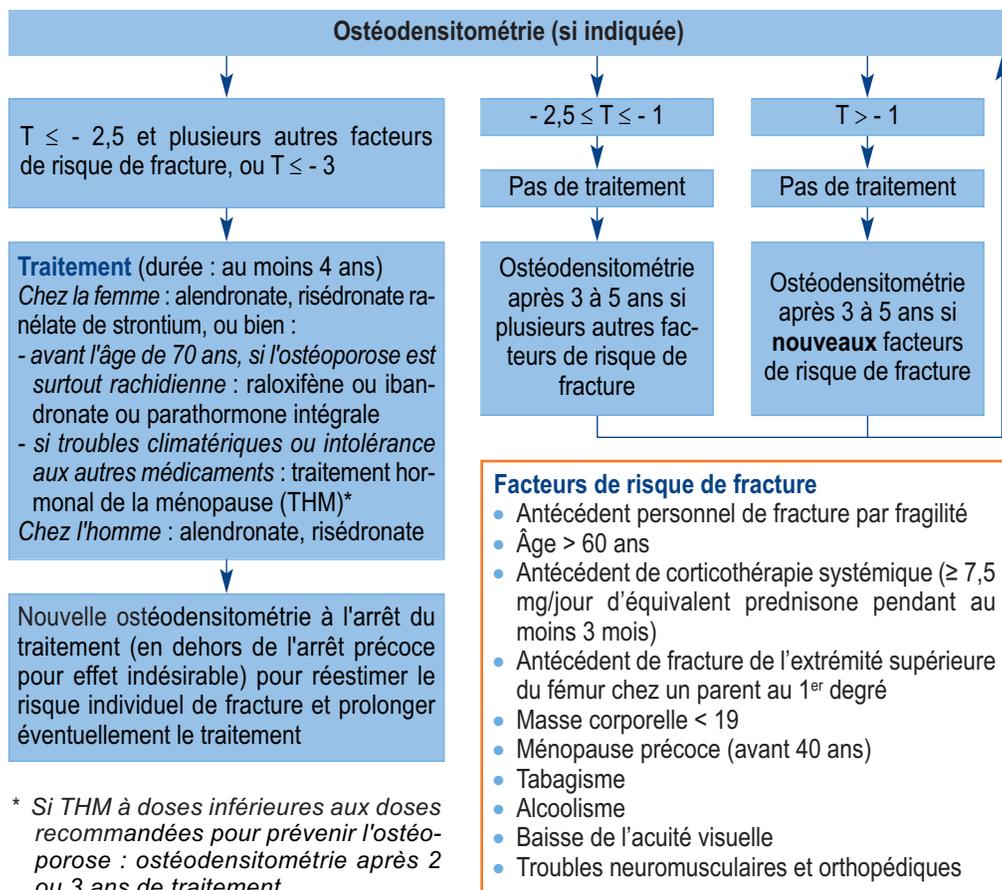
## TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX DE L'OSTÉOPOROSE

Dans tous les cas, un traitement ne sera prescrit qu'après avoir corrigé une éventuelle carence en calcium et/ou en vitamine D (chez les sujets les plus âgés notamment), par ajustement des apports alimentaires et/ou supplémentation médicamenteuse.

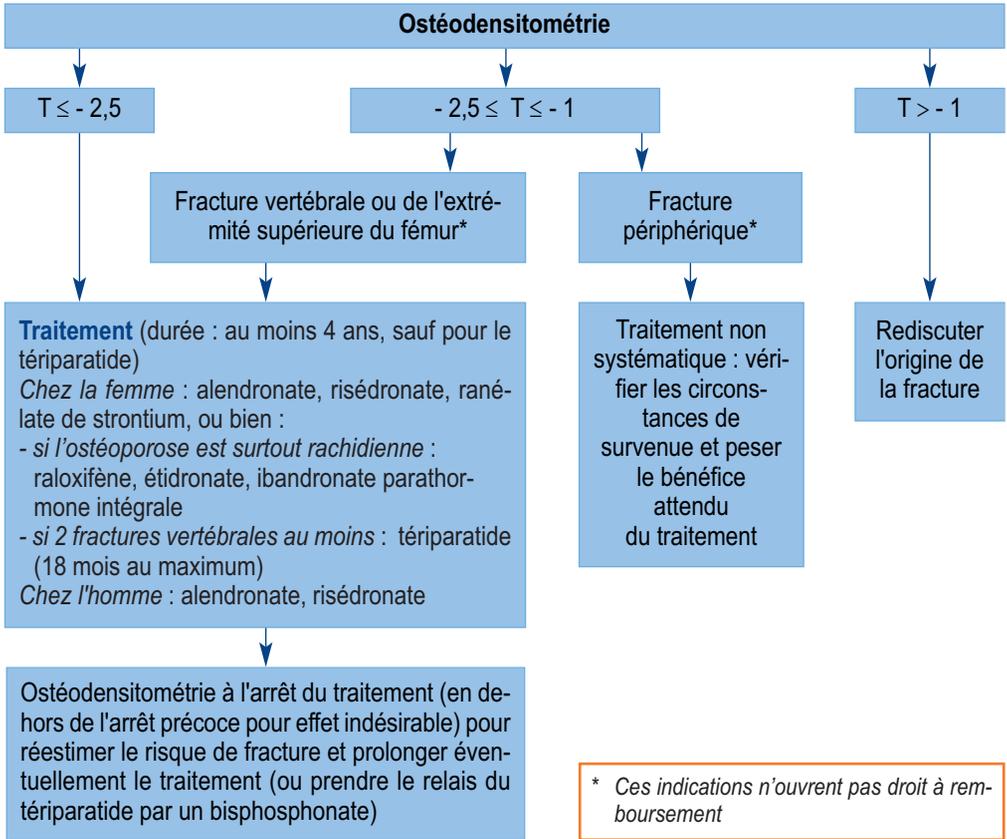
On s'efforcera, le cas échéant, d'obtenir le sevrage tabagique.

Enfin, il faut rappeler que la prévention des chutes fait partie de la prise en charge globale des patients ostéoporotiques.

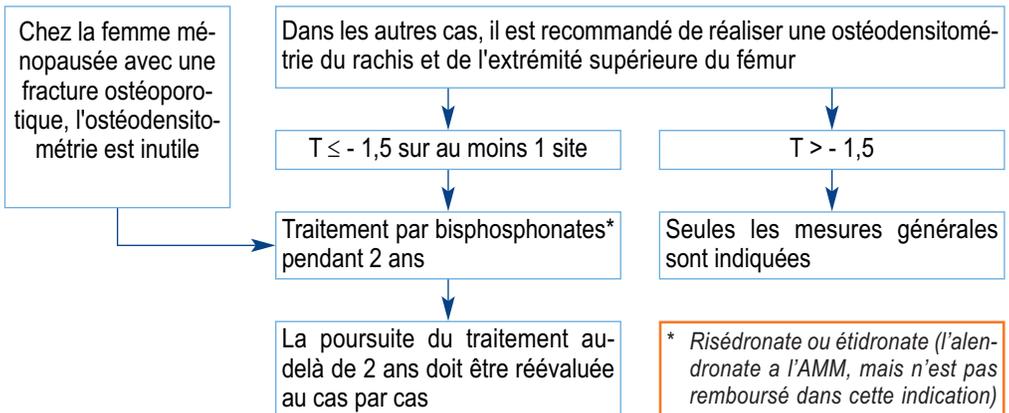
En l'absence de fracture ou de corticothérapie en cours, chez les patients ayant des facteurs de risque de fracture



## En cas de fracture évocatrice d'ostéoporose (mais en l'absence de corticothérapie)



## En cas de corticothérapie en cours à dose supérieure ou égale à 7,5 mg/jour d'équivalent prednisone pendant au moins 3 mois



Ne figurent ci-dessous que les médicaments remboursés aux assurés sociaux à 65 % dans les indications mentionnées. Les indications de l'AMM peuvent être plus étendues. Pour toute précision, voir le résumé des caractéristiques du produit (RCP, dictionnaire Vidal).

**CTJ** : coût de traitement journalier (pour les produits remboursables). Prix TTC.

### ■ Bisphosphonates (et association comprenant un bisphosphonate)

#### ▸ **Actonel® 5 mg comprimé (risédronate)** - Une prise par jour

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.
- Maintien ou augmentation de la masse osseuse chez les femmes ménopausées nécessitant une corticothérapie prolongée (supérieure à 3 mois) par voie générale, à des doses supérieures ou égales à 7,5 mg/j d'équivalent prednisone.

**CTJ** : 1,22 € (boîte de 28).

#### ▸ **Actonel® 35 mg comprimé (risédronate)** - Une prise par semaine

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.
- Traitement de l'ostéoporose chez l'homme à haut risque de fracture.

**CTJ** : 1,22 € (boîte de 4) ou 1,09 € (boîte de 12).

#### ▸ **Bonviva® 150 mg comprimé (ibandronate)** - Une prise par mois

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale chez les femmes à risque augmenté de fracture\* (pas d'efficacité démontrée sur les fractures extra-vertébrales).

**CTJ** : 1 € (boîte de 1) ou 0,91 € (boîte de 3).

#### ▸ **Didronel® 400 mg comprimé (étidronate)** - Une prise par jour, 14 jours sur 90

- Traitement curatif de l'ostéoporose post-ménopausique avec au moins un tassement vertébral (pas d'efficacité démontrée sur les fractures extra-vertébrales).
- Prévention de la perte osseuse chez les patients nécessitant une corticothérapie plus de 3 mois par voie générale et à plus de 7,5 mg/j d'équivalent prednisone.

22,29 € les 14 cp (1 cp/jour pendant 14 jours, puis 2,5 mois d'arrêt sous Ca + vit. D).

#### ▸ **Étidronate 400 mg comprimé (génériques)** - Une prise par jour, 14 jours sur 90

13,48 € les 14 cp (1 cp/jour pendant 14 jours, puis 2,5 mois d'arrêt sous Ca + vit. D).

#### ▸ **Fosamax® 10 mg comprimé (alendronate)** - Une prise par jour

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.
- Traitement de l'ostéoporose masculine.

**CTJ** : 1,16 € (boîte de 28).

#### ▸ **Alendronate 10 mg comprimé (génériques)** - Une prise par jour

**CTJ** : 0,79 € (boîte de 28).

Note - Les génériques de l'alendronate n'ont pas l'AMM chez l'homme.

#### ▸ **Fosamax® 70 mg comprimé (alendronate)** - Une prise par semaine

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.

**CTJ** : 1,22 € (boîte de 4) ou 1,09 € (boîte de 12).

#### ▸ **Alendronate 70 mg comprimé (génériques)** - Une prise par semaine

**CTJ** : 0,73 € (boîte de 4) ou 0,62 € (boîte de 12).

► **Fosavance® et Adroavance® comprimé (association fixe alendronate 70 mg et vitamine D3 70 µg) - Une prise par semaine**

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.

CTJ : 1,34 € (boîte de 4) ou 1,21 € (boîte de 12).

■ **SERM (modulateur sélectif des récepteurs aux estrogènes)**

► **Evista® et Optruma® 60 mg comprimé (raloxifène) - Une prise par jour**

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale chez les femmes à risque augmenté de fracture\* (pas d'efficacité démontrée sur les fractures extra-vertébrales).

*Lors du choix du raloxifène ou d'une autre thérapeutique (estrogènes par exemple) chez une femme ménopausée, il conviendra de prendre en compte les symptômes de la ménopause, les effets sur l'utérus et le sein et les risques et bénéfices cardio-vasculaires.*

CTJ : 1,12 € (boîte de 28) ou 1 € (boîte de 84).

■ **Ranélate de strontium**

► **Protelos® 2 g sachet (ranélate de strontium) - Une prise par jour**

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale ou de hanche chez les femmes à risque augmenté de fracture\*.

CTJ : 1,59 € (boîte de 28).

■ **Parathormone**

► **Forsteo® 20 µg/80 µl injectable (tériparatide) - Une injection par jour**

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale chez les femmes présentant déjà deux fractures vertébrales (pas d'efficacité démontrée sur les fractures extra-vertébrales).

**Médicament d'exception.** Prescription limitée à 18 mois.

CTJ : 14,25 €.

► **Preatact® 100 µg S.C. (parathormone intégrale) - Une injection par jour**

- Traitement de l'ostéoporose post-ménopausique pour réduire le risque de fracture vertébrale chez les femmes à risque augmenté de fracture\* (pas d'efficacité démontrée sur les fractures extra-vertébrales).

Non remboursé (demande en cours) à la date d'impression de ce document.

**Ce tableau ne comprend pas les médicaments utilisés dans le traitement hormonal de la ménopause (THM).** La prescription du THM est actuellement limitée aux troubles climatiques, à la dose la plus faible et pour la durée la plus courte, et, dans l'ostéoporose, aux patientes répondant mal ou ne tolérant pas les autres traitements de l'ostéoporose.

\* *Patientes ayant fait une fracture par fragilité osseuse ; en l'absence de fracture, femmes ayant un T-score ≤ - 2,5 associé à d'autres facteurs de risque de fracture (voir encadré p.3) ou ayant une diminution importante de la densité osseuse (T-score < - 3).*

HAS

Ce document a été élaboré à partir des données des AMM, des études disponibles, des avis de la Commission de la Transparence de la HAS, des recommandations de l'Afssaps et de l'Anaes et de la note de synthèse validée par la Commission d'Évaluation des Actes professionnels de la HAS.

Comme l'ensemble des publications de la HAS, il est disponible sur

[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)