

=

OSSATURE
RESPECTÉE
LONGÉVITÉ



OSTÉOPOROSE :
CONSEILS, PRÉVENTION
TRAITEMENT

MOT DE LA MINISTRE

L'ostéoporose est une maladie silencieuse. Elle fragilise progressivement les os, entraînant des fractures osseuses douloureuses et invalidantes, qui peuvent conduire à une perte d'autonomie physique et à une obligation de soins prolongés.

L'ostéoporose est aussi une maladie fortement répandue. Dans nos régions, une femme sur trois et un homme sur cinq au-delà de l'âge de 50 ans seront touchés par une fracture ostéoporotique au cours de leur vie !

Or, ce qu'il me tient particulièrement à cœur de soulever, est que la grande majorité des personnes à haut risque fracturaire et celles ayant déjà subi une fracture ostéoporotique, ne sont ni diagnostiquées, ni traitées. Le risque d'ostéoporose est influencé par l'âge et le genre, mais également par le style de vie.

Cette brochure vise dès lors à sensibiliser la population à la **prévention**, au **diagnostic précoce** et au **traitement** de l'ostéoporose.

L'ostéoporose concerne toutes les tranches d'âge : les enfants et les adolescents, chez lesquels les os sont en pleine croissance ; les adultes, chez lesquels la préservation de la masse osseuse constitue le principal objectif ; les personnes âgées, chez lesquelles il s'agit de prévenir les fractures et les chutes.

Je suis certaine que cette brochure vous aidera à adopter un mode de vie sain et à préserver votre santé osseuse et votre qualité de vie.

Bonne lecture



Lydia Mutsch
Ministre de la Santé

ISBN 978-99959-41-31-4

SOMMAIRE

QU'EST-CE QUE L'OSTÉOPOROSE ?	p.6
LES DIFFÉRENTS TYPES D'OSTÉOPOROSE	p.7
QUELQUES CHIFFRES	p.8
L'ARCHITECTURE DE L'OS	p.9
LE MÉTABOLISME DE L'OS	p.10
L'OSTÉOPOROSE, UNE MALADIE QUI CONCERNE TOUS LES ÂGES	p.11
COMMENT PRÉVENIR L'OSTÉOPOROSE ?	p.12
FACTEURS DE RISQUE : COMMENT LES ÉVITER ?	p.13
I. LES FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES	
1. LE TABAGISME	p.13
2. LA CONSOMMATION EXCESSIVE D'ALCOOL	p.13
3. L'ALIMENTATION DÉSÉQUILBRÉE	p.14
LES NUTRIMENTS DONT NOTRE CORPS A BESOIN	p.15
4. L'INACTIVITÉ PHYSIQUE : LE MANQUE D'EXERCICE	p.21
II. LES FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES	
1. LES ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX	p.26
2. LES ANTÉCÉDENTS PERSONNELS	p.26
3. LA MÉNOPAUSE PRÉCOCE/HYSTÉRO-OVARIECTOMIE	p.26
4. CERTAINS MÉDICAMENTS	p.27
5. CERTAINS PROBLÈMES MÉDICAUX	p.27

SOMMAIRE

LE DÉPISTAGE ET LE DIAGNOSTIC DE L'OSTÉOPOROSE	
LES SYMPTÔMES : COMMENT SE MANIFESTE L'OSTÉOPOROSE ?	p.28
COMMENT FAIRE LE DIAGNOSTIC ?	p.29
LES OPTIONS THÉRAPEUTIQUES	p.31
À QUI S'ADRESSER ?	
ADRESSES UTILES	p.32
LES 5 MESURES POUR DES OS EN BONNE SANTÉ ET UN AVENIR SANS FRACTURE	p.33
ANNEXES	p.34
ÉVALUER VOTRE SANTÉ OSSEUSE	p.36



QU'EST-CE QUE L'OSTÉOPOROSE ?

L'OSTÉOPOROSE EST UNE MALADIE QUI SE CARACTÉRISE PAR UNE **RÉDUCTION DE LA MASSE OSSEUSE** ET UNE DÉGRADATION DE L'ARCHITECTURE OSSEUSE, AYANT POUR CONSÉQUENCE UNE DIMINUTION DE LA RÉSISTANCE DU SQUELETTE ET UN ACCROISSEMENT DU **RISQUE DE FRACTURES**. (OMS, 1994)

Les os se fragilisent et se cassent plus facilement, même suite à un mouvement brusque, une chute sans gravité, un choc ou un éternuement.

Les os les plus touchés sont une ou plusieurs vertèbres, le radius (fracture du poignet), le col du fémur (fracture de la hanche), mais les autres os peuvent également subir une fracture ostéoporotique.

Ces fractures peuvent être à l'origine de douleurs intenses, d'une immobilisation prolongée, d'une perte d'autonomie physique et d'une invalidité à long terme. Elles diminuent considérablement la qualité de vie de la personne et augmentent le risque de mortalité.

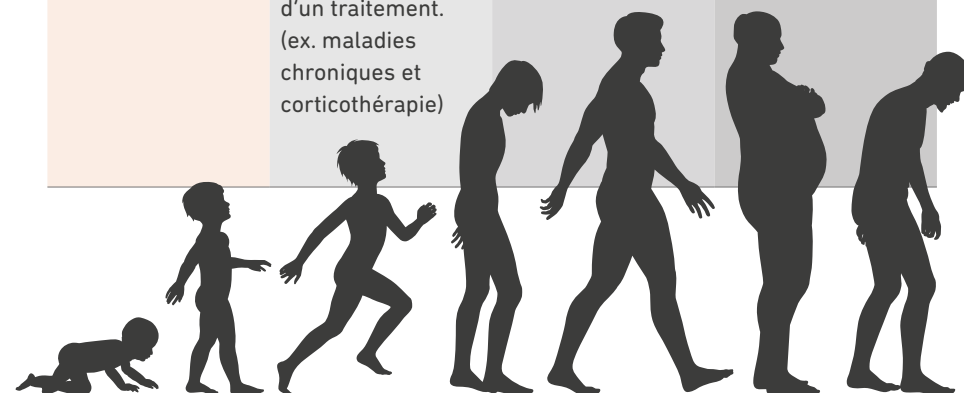
Jusqu'à la première fracture ostéoporotique, l'ostéoporose ne se manifeste la plupart du temps par aucun symptôme, elle peut passer totalement inaperçue. La maladie est dite «silencieuse».



©IOF

LES DIFFÉRENTS TYPES D'OSTÉOPOROSE

	CAUSE	OS TOUCHÉ	FRACTURES FRÉQUENTES
Ostéoporose primaire Type I : ostéoporose post ménopausique	L'équilibre entre la formation et la résorption osseuses est perturbé par une diminution des hormones sexuelles. Ce type touche les femmes à la ménopause (à partir de 50 ans).	La structure spongieuse de l'os est endommagée en premier.	<ul style="list-style-type: none"> • Vertèbres • Os de l'avant-bras (radius) • Col du fémur
Ostéoporose primaire Type II : ostéoporose sénile	Ce type concerne les hommes aussi bien que les femmes, après 70 ans.	Outre l'os spongieux, la partie corticale de l'os est également touchée.	Cela entraîne des fractures des os longs : <ul style="list-style-type: none"> • De la cuisse (hanche et fémur) • De l'avant-bras
Ostéoporose secondaire	Elle est la conséquence d'une autre affection ou d'un traitement. (ex. maladies chroniques et corticothérapie)		



QUELQUES CHIFFRES

DANS NOS RÉGIONS, L'OSTÉOPOROSE TOUCHE **1 FEMME SUR 3 ET 1 HOMME SUR 5 DE PLUS DE 50 ANS.**

Chez les femmes de plus de 45 ans, l'ostéoporose occasionne un nombre plus élevé de journées d'hospitalisation que d'autres pathologies, comme le diabète, l'infarctus du myocarde ou le cancer du sein. La fracture de la hanche est une des fractures les plus graves pour le pronostic vital, et conduit souvent à une perte d'autonomie physique et à une obligation de soins prolongés.



20/25%
des personnes
souffrant d'une
fracture de la
hanche décèdent
dans l'année.

Moins de 50%
des personnes

ayant survécu à une fracture de la hanche retrouvent leurs capacités fonctionnelles antérieures.



L'ARCHITECTURE DE L'OS

COMPOSITION

L'os se compose de :

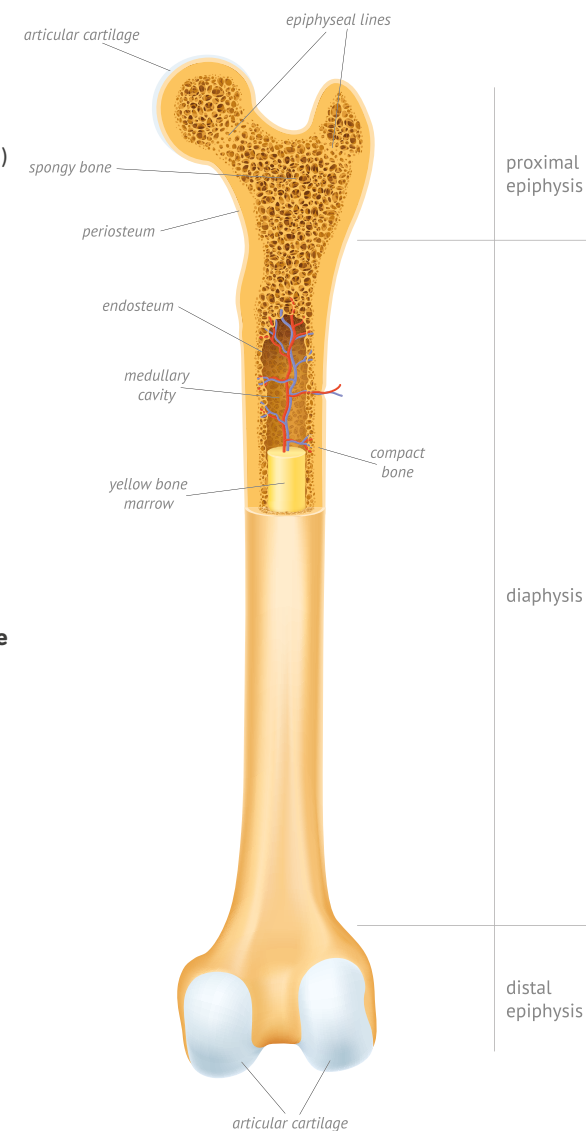
- Substance organique (30%)
- Substance minérale (70%)

La substance organique se compose de :

- Collagène
- Cellules osseuses :
 - ostéoblastes (ostéoformation)
 - ostéocytes
 - ostéoclastes (dégradation de l'os)

La substance minérale est composée à 95 % de cristaux de calcium (d'où l'importance du Calcium dans l'alimentation).

HUMAN BONE ANATOMY



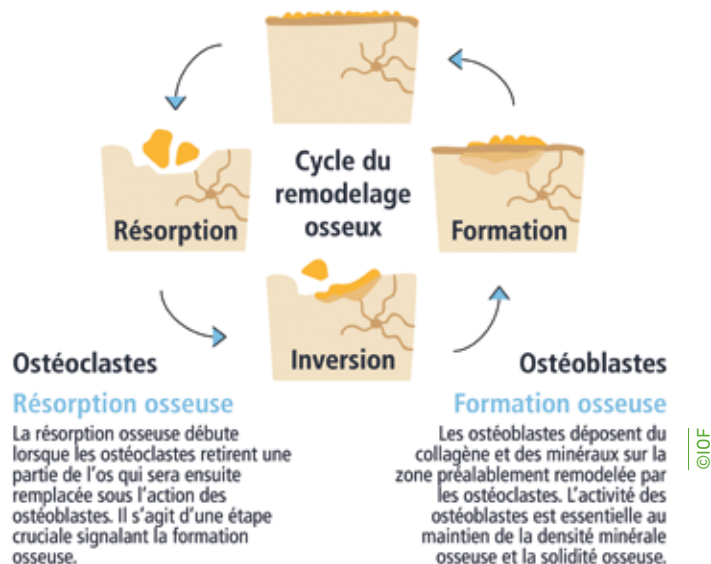
LE MÉTABOLISME DE L'OS

L'OS EST UN TISSU VIVANT QUI SE RENOUVELLE EN PERMANENCE (REMDELAGE OSSEUX PERMANENT). L'ÉQUILIBRE ENTRE L'OSTÉOFORMATION ET LA DÉGRADATION EST EXTRÊMEMENT FRAGILE ; IL EST INFLUENCÉ PAR DE NOMBREUX FACTEURS COMME LES FONCTIONS VITALES DES GLANDES, DU SYSTÈME RÉNAL, CARDIOVASCULAIRE, RESPIRATOIRE...

Le maintien de l'équilibre osseux est assuré par l'activité cellulaire des cellules suivantes:

- Les ostéoblastes forment le tissu osseux (formation=ossification).
- Les ostéocytes contribuent à l'équilibre du métabolisme minéral osseux.
- Les ostéoclastes dégradent le tissu osseux (dégradation=résorption).

Le processus de transformation permanente du tissu osseux est complexe et dépend de l'interaction des forces mécaniques et des processus biochimiques, tout comme des hormones (parathormone, calcitonine, corticostéroïdes, estrogènes, thyroxine, hormone de croissance). La masse osseuse est influencée par la génétique, l'alimentation, l'activité physique, les hormones, les maladies chroniques et les médicaments.



L'OSTÉOPOROSE, UNE MALADIE QUI CONCERNE TOUS LES ÂGES

COMMENT SE MODIFIE LA MASSE OSSEUSE AU COURS DE LA VIE ?

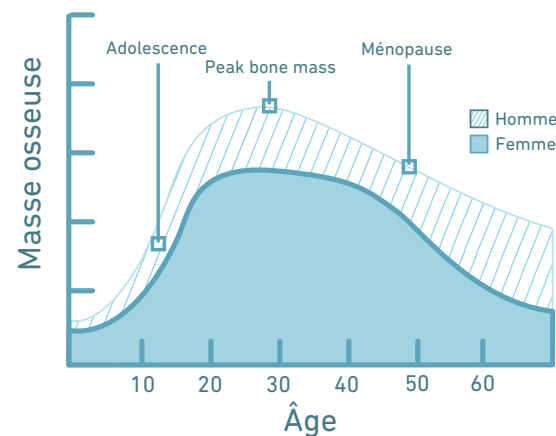
Au cours de l'enfance et de l'adolescence, la croissance du squelette est rapide sous l'influence de l'hormone de croissance et atteint son maximum entre 15 et 20 ans. Ensuite, les os cessent de grandir, mais la densité continue à augmenter jusqu'à atteindre sa **valeur maximale vers l'âge de 30 ans (Peak Bone Mass)**. Ce pic de masse osseuse est plus élevé chez l'homme que chez la femme.

La **perte de masse osseuse commence vers 40 ans** (chez l'homme comme chez la femme). C'est à partir de l'âge de 40 ans que la résorption osseuse prédomine par rapport à la formation, entraînant inéluctablement une perte de masse osseuse. Lorsque le processus de résorption est particulièrement rapide, il y a apparition d'**ostéoporose**. Chez la **femme**, cette perte augmente considérablement pendant la **ménopause** ; elle est de l'ordre de 1 à 5% par an. La baisse rapide du taux d'estrogènes est responsable de la dégradation osseuse plus importante pendant la ménopause. Le risque de fracture plus élevé chez les femmes s'explique par une masse et une densité osseuses plus faibles au départ, par une perte plus rapide du capital osseux à partir de la ménopause, et par une espérance de vie plus longue.

Le risque d'ostéoporose est déterminé à parts égales par :

- La densité osseuse maximale atteinte au début de l'âge adulte ;
- La vitesse de la perte ultérieure de masse osseuse.

Plus notre réserve et densité osseuses sont grandes, plus les fractures apparaîtront tard. La qualité de notre vieillesse dépend donc de notre jeunesse.



La prévention de l'ostéoporose concerne toutes les tranches d'âge :

les enfants et adolescents chez lesquels les os sont en pleine croissance, les adultes chez lesquels la préservation de la masse osseuse constitue le principal objectif, et les personnes âgées, chez lesquelles il s'agit de prévenir les fractures.

COMMENT PRÉVENIR L'OSTÉOPOROSE ?

PEU IMPORTE VOTRE ÂGE OU L'ÉTAT DE SANTÉ DE VOS OS, LA PREMIÈRE MESURE À PRENDRE EST **D'ADOPTER UN MODE DE VIE SAIN FAVORISANT LA SANTÉ OSSEUSE.**

Cela signifie pratiquer de façon régulière des exercices de renforcement musculaire et articulaire, adopter une alimentation saine et équilibrée enrichie en calcium, en vitamine D et autres nutriments essentiels, et éviter les habitudes néfastes pour la santé comme le tabagisme et/ou la consommation excessive d'alcool.

Toutefois, pour les personnes à haut risque de fractures, un mode de vie favorisant la santé osseuse ne suffit pas pour prévenir des fractures ostéoporotiques. En cas de risque élevé, vous êtes susceptible d'avoir besoin d'un traitement médicamenteux contre l'ostéoporose pour protéger vos os contre les fractures.



Source : IOF

FACTEURS DE RISQUE : COMMENT LES ÉVITER ?

LES FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES, C'EST-À-DIRE SUR LESQUELS VOUS POUVEZ AGIR POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'OSTÉOPOROSE, ET LEUR PRÉVENTION :

Une mesure très importante dans la prévention de l'ostéoporose consiste à identifier si vous présentez des facteurs de risque. Cette identification vous permettra d'agir et de prendre les mesures nécessaires pour changer des habitudes défavorables à votre santé. Voici les facteurs de risque modifiables les plus courants :

LE MODE DE VIE

1. LE TABAGISME

Les dangers du tabagisme sont bien connus ; il joue également un rôle dans l'ostéoporose. Le risque d'une fracture de la hanche est plus élevé chez les fumeurs et les anciens fumeurs que chez les non-fumeurs. En effet, le tabagisme fragilise les os et peut multiplier le risque de fracture de la hanche par 1,8.

Ne fumez pas ou cessez de fumer. Participez au programme de sevrage tabagique du Ministère de la Santé. (Tél. : +352 247-855 30)
Pour plus d'information : www.sante.lu



2. LA CONSOMMATION EXCESSIVE D'ALCOOL

Le risque de souffrir d'une fracture ostéoporotique augmente de 40% chez les personnes qui consomment plus de deux unités d'alcool quotidiennement, par rapport à celles qui ont une consommation modérée ou nulle d'alcool (1 unité = 1 verre standard de vin ou de bière ou d'alcool fort). En effet, la consommation excessive d'alcool favorise l'élimination du calcium.

Pour une consommation à risque réduit, il est recommandé aux adultes en bonne santé de ne pas consommer plus de:

- 1 verre de bière (25cl) ou de vin (10cl) par jour pour les femmes,
- 2 verres de bière (25cl) ou de vin (10cl) par jour pour les hommes.



Afin d'éviter une accoutumance, il est conseillé de ne pas boire d'alcool 2 à 3 jours par semaine.

Entre 18 et 20 ans, la consommation devrait être inférieure aux recommandations pour les adultes, car le développement du cerveau est achevé seulement après l'âge de 20 ans. Pour les jeunes de 16 à 18 ans, l'abstention devrait être la règle.

3. L'ALIMENTATION DÉSÉQUILBRÉE

Une alimentation déséquilibrée a un effet néfaste sur notre santé osseuse parce qu'elle n'apporte pas les nutriments, minéraux et vitamines indispensables à notre métabolisme et au maintien de la santé des os.



Une alimentation basée sur le fast-food par exemple, est très riche en calories, en sel, en graisses et en sucre, mais ne contient pratiquement pas de vitamines et de minéraux. Ces aliments n'ont pas seulement peu de valeur nutritive, mais perturbent, de par leur composition, également le métabolisme osseux.

Chez les personnes âgées exposées d'avantage au risque d'ostéoporose, de chutes et de fractures, la malnutrition représente une préoccupation majeure. Les personnes âgées ont souvent moins d'appétit, ce qui peut entraîner une alimentation insuffisante et déséquilibrée, avec une carence en protéines, calcium et vitamine D.

Les régimes d'amaigrissement fréquents et les troubles alimentaires

De fréquents régimes draconiens dans le but d'une perte de poids sont à l'origine d'un déficit calcique dû à la réduction radicale de nourriture. L'anorexie mentale touche avant tout les jeunes filles qui, suite à des troubles psychopathologiques, refusent de s'alimenter.

Il en résulte un manque de calcium et d'autres éléments vitaux. Le syndrome s'accompagne également d'un déficit d'estrogènes pouvant être responsable d'une absence de règles menstruelles, et entraînant à son tour une diminution de la densité osseuse.

Une alimentation saine et équilibrée, riche en calcium, en vitamine D, en protéines, en fruits et légumes est bénéfique pour la santé des os et ce à tout âge.

Sur les pages suivantes, vous retrouverez les éléments nutritifs, sels minéraux et vitamines dont notre corps a besoin pour garder sa santé osseuse.



Les produits laitiers sont la source principale de calcium

LE CALCIUM

Le squelette d'un nouveau-né renferme à peu près 30 grammes de calcium, celui d'un adulte 800-1200 grammes. C'est donc pendant la croissance que cette quantité de calcium doit être impérativement apportée à l'organisme par l'alimentation.

Même après la période de croissance, le squelette requiert des apports de calcium, étant donné que les os sont soumis à un perpétuel remodelage osseux. Jusqu'à l'âge de 35 ans, les os s'enrichissent en calcium, pour atteindre alors une **densité et une résistance osseuses maximales**.

Les os ne servent pas seulement de charpente au corps, mais jouent également le rôle d'un réservoir de calcium. Lorsque les pertes quotidiennes de calcium par l'urine, la sueur, la salive, les sécrétions nasales, l'exfoliation de l'épiderme et les cheveux ne sont pas compensées par une consommation régulière d'aliments riches en calcium, il y a libération de calcium par les os. La densité osseuse diminue.

LES BESOINS EN CALCIUM SELON LES ÂGES

Groupes cibles	Besoins journaliers
Enfants 1-3 ans	450 mg
Enfants 4-10 ans	800 mg
Adolescents 11-18 ans	1150 mg
Adultes	950 mg
Adultes au-delà de 60 ans	950 mg
Femmes enceintes et allaitantes	950 mg
Patients présentant une ostéoporose	1500 - 2000 mg

Les sources principales de calcium dans notre alimentation sont les **produits laitiers**, comme le lait, le yaourt et le fromage. La teneur de calcium reste la même pour les produits entiers, demi-écrémés, écrémés ou maigres. Certaines **eaux minérales** et certains **légumes** ont également une teneur élevée en calcium et ne devraient pas manquer dans la composition de nos repas quotidiens. (*annexe 1*)

Exemples pour bénéficier de l'apport recommandé de 950 mg de Calcium par jour :

AVEC PRODUITS LAITIERS

Exemple 1	Quantité	Poids	Calcium
Emmental	2 tranches	60 g	612 mg
Yaourt 1,5 %	1 pot	125 g	175 mg
Lait 1,5 %	1 verre	200 ml	240 mg
TOTAL			1027 mg

Exemple 2	Quantité	Poids	Calcium
Tomate-Mozzarella	1 boule de mozza.	125 g	875 mg
Yaourt 1,5 %	1 pot	125 g	175 mg
Lait 1,5 %	1 verre	200 ml	240 mg
TOTAL			1027 mg

SANS PRODUITS LAITIERS

Exemple 3	Quantité	Poids	Calcium
Lait de soja enrichi + céréales petit-déjeuner enrichies	1 bol	150 ml +30 g	261 mg
Brocolis	1 portion	200 g	100 mg
Graines de sésame	1 cuillère à soupe	10 g	80 mg
Tofu	1 portion	200 g	210 mg
Orange	1 petite	150 g	60 mg
Eau riche en Calcium (ex. Vittel, Contrex, Rosport)	1,5 L	1,5 L	300 mg
TOTAL			1011 mg

Comment couvrir les besoins journaliers en calcium malgré une intolérance au lactose ?

- Boire 2 litres d'eau enrichie en calcium
- Manger régulièrement des légumes verts
- Consommer du lait de soja enrichi en calcium ou des yaourts au soja
- Boire des jus de fruits enrichis en calcium
- La consommation de petites quantités de fromage et de yaourt est tolérée chez certaines personnes
- Recourir à des administrations médicamenteuses de calcium



Vitamine D essentielle au métabolisme osseux

LA VITAMINE D

La vitamine D est essentielle au métabolisme osseux en aidant l'organisme à absorber le calcium. Dans le foie, la vitamine D est transformée en calcidiol. Dans les reins le calcidiol est converti en calcitriol, la forme active de la vitamine D. Le calcitriol favorise le passage du calcium de l'intestin vers le sang et permet ainsi la minéralisation osseuse.

La vitamine D a une double origine. Elle est produite par notre peau grâce à l'exposition au soleil (rayons ultraviolets), et elle est contenue dans certains aliments. Une exposition sans crème solaire aux rayons solaires de 15 minutes par jour, sur le visage, les mains, les bras et les jambes est suffisante. Durant l'été, nos réserves de vitamine D se constituent dans le foie et sont rendues disponibles en hiver.

Les apports journaliers nécessaires et la supplémentation en vitamine D :

Groupes cibles	Vitamine D, µg/jour	Vitamine D, UI/jour
0-18 ans	10-12	400-500
Adultes (18-64 ans)	10-20	400-800
Plus de 64 ans	20-37	800-1500
Grossesse	20	
Allaitement	20	

Les principales sources alimentaires de vitamine D sont : **le poisson gras, (par exemple le hareng, les sardines, le saumon), les œufs, la crème et les fromages à pâte dure (annexe 2)**. De nos jours, toute une série d'aliments (céréales, produits laitiers, jus, etc.) enrichis en vitamine D existent sur le marché. Ces aliments participent également à l'apport quotidien de vitamine D.

Un déficit en vitamine D est très fréquent dans nos contrées, car la lumière du soleil est une source de vitamine D pas toujours très fiable et peu d'aliments contiennent assez de vitamine D. Les personnes les plus à risque d'une déficience sont les populations qui ne pratiquent pas d'activités à l'extérieur, et, pendant les mois d'hiver, les populations des latitudes du nord. La partie de la population la plus à risque pour un manque en vitamine D sont les personnes âgées, qui ne s'exposent pas suffisamment au soleil.



Besoins journaliers en protéines :

1 g de protéines par kg de poids corporel normal

AUTRES NUTRIMENTS

Le sel

Aujourd'hui, la plupart des gens consomment plus de sel qu'il ne leur en faut. L'excès de sel doit être éliminé par les reins, ce qui entraîne toutefois une perte accrue de calcium. Il s'ensuit qu'une consommation élevée de sel implique forcément une perte élevée de calcium. Mieux vaut donc réduire la consommation de sel dans son alimentation.

Besoins journaliers en sel : 5 g = 1 cuillère à café

Les protéines

L'usure normale du tissu organique des os entraîne une perte d'éléments protéiques qu'il importe de combler régulièrement. C'est pourquoi les protéines entrent pour une part vitale dans la composition de notre régime alimentaire. Le manque de protéines favorise l'évolution vers l'ostéoporose. Cette problématique est surtout importante chez les personnes âgées ou chez les personnes anorexiques.

Par ailleurs, si nous consommons plus de protéines qu'il n'en faut à l'organisme pour la conservation des tissus, l'excédent est éliminé, ce qui entraîne à nouveau une perte accrue de calcium par les reins. En effet, une consommation de protéines deux fois supérieure aux besoins peut augmenter de 50 % l'élimination du calcium par l'urine.

La plupart des gens ont une alimentation trop riche en protéines : viande, charcuterie, volaille, poisson, œufs, fromage... ; ils ont un apport excessif de protéines.

Besoins journaliers en protéines : 1 g de protéines par kg de poids corporel normal

Les phosphates

L'absorption prolongée de trop de phosphore et un déficit simultané en calcium peuvent entraîner des perturbations dans le métabolisme du calcium. Comme les phosphates gênent d'un côté l'absorption du calcium et qu'ils peuvent mener d'autre part à une perte accrue de calcium, une consommation trop importante de phosphates est déconseillée. Les phosphates se trouvent principalement dans la viande et la charcuterie, le fromage fondu et dans de nombreuses sortes de limonades. En outre, il faut se méfier d'un apport supplémentaire de phosphates contenus dans certains additifs alimentaires (numéros E : E 338 à E 341 et E 450).

Les vitamines C et K

Les vitamines C et K interviennent dans la prévention de l'ostéoporose. La vitamine K, contenue par exemple dans les légumes et les fruits frais, inhibe l'élimination du calcium par les reins. Quant à la vitamine C, elle augmente l'absorption intestinale du calcium. Il est donc judicieux de boire un verre de jus d'orange au cours de repas riches en calcium ou de manger un kiwi comme dessert.

La caféine










La caféine, présente dans le café et le coca, stimule la fonction des reins. L'effet diurétique de ces boissons peut provoquer une **élimination accrue de calcium** par l'urine. C'est le cas pour une consommation de plus de 3 tasses de café ou de 3 verres de coca par jour.

L'allaitement

L'allaitement influence favorablement la densité osseuse. L'effet est d'autant plus positif que la période d'allaitement est longue.



Conseils diététiques pour garder des os en bonne santé

-  • Consommez chaque jour des produits laitiers ;
-  • Répartissez les produits laitiers sur la journée : l'organisme ne peut absorber qu'une quantité limitée de calcium par repas ;
-  • Consommez de préférence des produits laitiers avec votre pain (fromage blanc, fromage frais, fromage) ;
-  • Choisissez des produits laitiers pour les petites collations et les desserts (yaourt, fromage blanc, fromage, lait babeurre, pudding....) ;
- Enrichissez vos repas (yaourts, potages, boissons, salades, sauces, pâtisseries...) avec de la poudre de lait écrémé (1 cuillère à soupe = 60 mg de calcium = 20 kcal) ;
-  • Mangez au moins deux fois par semaine des légumes verts ;
-  • Mangez chaque jour des fruits et des légumes frais, car ils contiennent de la vitamine C indispensable ;
- Mangez deux fois par semaine un repas végétarien à base de fromage ou de soja : soufflé de fromage et de pommes de terre, soufflé de pâtes, crêpes farcies, quiche de légumes, raclette et pommes de terre, soufflé de légumes... ;
-  • Mangez deux fois par semaine du poisson qui contient de la vitamine D ;
-  • Ne mangez pas plus de 3 fois par semaine de la viande (phosphates, protéines) ;
- Évitez le jambon, la charcuterie, les produits carnés, le fast-food, les plats préparés, à cause de leur forte teneur en sel, phosphates et protéines ;
- Renoncez aux aliments riches en sel comme les chips, les biscuits d'apéritif, les olives... ;
-  • Buvez chaque jour 1,5 à 2 litres d'eau riche en calcium (Hépar, Contrex, Rosport, Badoit...) ;
- Ne buvez pas plus de 3 tasses de café ou 3 verres de coca par jour ;
- Évitez une consommation excessive de boissons alcoolisées ;
- Ne suivez pas de régimes alimentaires trop stricts ;
- Mangez de manière diversifiée et équilibrée ;
- Optez pour des aliments complets qui apportent des nutriments élémentaires utiles à la formation des os, comme la vitamine C, la vitamine K, le manganèse, le cuivre, le zinc et le magnésium ;
- Sortez tous les jours au grand air afin de permettre à votre corps de produire de la vitamine D.



Une activité physique régulière est essentielle pour une vie en toute santé

4. L'INACTIVITÉ PHYSIQUE : LE MANQUE D'EXERCICE

La santé osseuse est fortement liée à l'activité physique, car le travail musculaire aide à construire et à développer la santé des os.



Les muscles sont fixés aux os par des tendons. Si l'on contracte un muscle, une traction est exercée sur le tendon. Cette force de traction est transmise à l'os et stimule les cellules qui contribuent à l'ostéof ormation (ostéoblastes). L'inactivité physique entraîne une perte de masse musculaire et osseuse.

Une activité modérée maintient la masse osseuse stable. En revanche, un exercice physique intensif favorise la formation osseuse. Chez les femmes cependant, une pratique trop excessive de sport compétitif peut entraîner une aménorrhée par déficit hormonal, et de ce fait une dégradation osseuse accélérée (2% par an).

OBJECTIFS D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGULIÈRE EN FONCTION DE L'ÂGE, DANS LE DOMAINE DE LA PRÉVENTION :

Prévention	Objectif
Enfants et adolescents	Augmentation de la Peak Bone Mass (masse osseuse maximale, cfr. p.11)
Adultes (à partir de 35 ans)	Maintien de la Peak Bone Mass aussi longtemps que possible
Femmes post-ménopausées	Réduction de la perte osseuse accélérée
Adultes d'âge avancé	Réduction de la perte osseuse due à l'âge Réduction des chutes avec risque de fracture

Des études ont montré que les adultes âgés sédentaires sont plus exposés au risque de fracture de la hanche, du bras et des vertèbres que ceux qui ont un mode de vie plus actif. Une activité physique modérée et régulière retarde par ailleurs la dégradation de l'état général, et diminue le risque d'institutionnalisation.

Il est donc important de pratiquer régulièrement des exercices de renforcement musculaire et articulaire. Ils nous permettent de conserver un bon équilibre et une bonne coordination. Comme le dit le proverbe : « Bougez et gagnez ! ».

L'OMS recommande aux adultes, ainsi qu'aux personnes âgées, de pratiquer une activité physique modérée (équivalent à la marche rapide) pendant au moins 150 minutes par semaine.

Les enfants et les jeunes devraient pratiquer une activité physique modérée à intense pendant au moins 60 minutes par jour.

Les personnes qui ne peuvent pas suivre ces recommandations à cause de leur état de santé devraient rester actives autant que leur condition le permet. Chez les personnes âgées, une activité physique intense est contre-indiquée. Des contraintes excessives augmentent le risque d'ostéo-arthrite et peuvent causer des fractures spontanées en cas d'ostéoporose.

Quels sont les meilleurs exercices pour maintenir la santé de nos os ?

De nombreuses études ont examiné les effets de différents sports sur la masse osseuse :

- Les mouvements rapides (ex. saut à la corde) sont plus efficaces que les mouvements lents (ex. marche).
- La marche, le jogging léger, la course à vélo, la natation, n'ont pas ou peu d'effet sur la masse osseuse.
- Le sport d'endurance semble être moins efficace que le sport de renforcement musculaire.
- L'intensité de l'activité sportive est plus importante que sa durée.
- Les sports à charge importante ont une influence particulièrement favorable sur la masse osseuse.

Dans le cadre d'une activité physique visant à prévenir l'ostéoporose, la musculation et les sports renforçant la musculature sont déterminants.



Adultes et personnes âgées, pratiquez une activité physique modérée (équivalent à la marche rapide) pendant au moins 150 minutes par semaine

Le type et l'intensité de l'activité physique doivent être adaptés à l'âge, au niveau de performance, et à l'état de santé.

- Les enfants et les adolescents devraient être actifs autant que possible pendant leurs loisirs. La masse osseuse maximale est favorisée par le jeu et le sport (notamment par les sports intensifs, comme le basket-ball, le volley-ball, le football, l'aérobic, la gymnastique, et moins par la natation ou le vélo).
- Chez les adultes sans réduction de masse osseuse, la pratique de tous les sports est possible et recommandable.
- Chez les adultes présentant une réduction de la masse osseuse, l'entraînement doit être surveillé par un spécialiste. Les sports présentant un risque élevé de chute et d'entorse (par ex. l'équitation, le ski, les sports de contact) ne peuvent être pratiqués que modérément et par des personnes expérimentées.
- Chez les personnes âgées présentant une perte osseuse avancée, les activités physiques d'intensité modérée, les exercices d'équilibre et de coordination (gymnastique, danse rythmique) sont utiles.

(IOF,2016)

La prévention des chutes

90% des fractures de la hanche sont dues à une chute. Pour prévenir les chutes, il faut aménager votre domicile, et pratiquer des exercices ciblés pour développer votre force musculaire et votre équilibre.

POUR LES SENIORS

- **Effectuez des aménagements dans votre domicile** pour prévenir les chutes : mettre des systèmes antidérapants sous vos tapis, installer des barres d'appui, mettre un tapis antidérapant dans la douche, dégager les passages d'objets encombrants, assurer un bon éclairage, porter des chaussures qui maintiennent bien vos chevilles, placer le téléphone sur la table de nuit,...
- Si vous devez vous lever au cours de la nuit, **allumez la lumière** pour éviter une chute dans le noir.
- **Pratiquez une activité physique régulière.**
Avec l'âge, la densité osseuse et la force musculaire diminuent ; des déséquilibres musculaires se produisent, par ex. une rétraction des muscles pectoraux, un affaiblissement de la musculature dorsale supérieure, abdominale et fessière. La diminution progressive de l'élasticité et de la force des muscles des jambes entraîne une réduction de la longueur des pas et une démarche incertaine. L'amplitude des mouvements est réduite, des perturbations d'équilibre se produisent, et la fréquence des chutes incontrôlées augmente.

C'est la condition physique et non pas l'âge qui détermine la fréquence des chutes. Une fracture entraîne souvent une immobilisation prolongée, laquelle conduit à une aggravation de l'ostéoporose et une perte musculaire accrue. Il est donc important de poursuivre un entraînement préventif de la musculation, par du stretching, des exercices de mobilité, d'endurance et d'équilibre. La coordination et les réflexes s'en trouvent améliorés.

Les exercices physiques d'intensité modérée (marche, montée d'escaliers, natation, vélo, activités quotidiennes, danse de salon, exercices en gymnastique en groupe, tai-chi-chuan) doivent être encouragés. Les activités physiques en groupe font d'ailleurs plaisir, augmentent les contacts sociaux et motivent à rester actif.

- Faites **contrôler régulièrement votre vision** (lunettes à adapter) et votre faculté auditive ; évitez de prendre trop de médicaments sédatifs ou qui diminuent votre vigilance.
- En cas de **verglas**, restez chez vous.



Quelques exemples d'exercices pour renforcer sa densité osseuse :

- Environ 50 sauts (± 8 cm), 3 à 6 x par semaine
- 2 à 3 séries de 10 répétitions d'exercices de musculation multiples, 3 x par semaine
- 45 à 60 minutes d'exercices cardiovasculaires avec des poids libres, 3 x par semaine



Quelques exemples pour améliorer son équilibre :

- Exercices au ballon
- Marcher et jongler
- Se tenir sur une seule jambe (en alternant jambe droite et jambe gauche)



LES FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Il est important d'être conscient de ces facteurs, afin de pouvoir reconnaître l'ostéoporose de façon précoce, grâce à une évaluation de la santé des os. Des traitements existent pour protéger les personnes à risque.

Le risque global non modifiable est surtout influencé par l'âge, le genre et l'ethnie. Ainsi, le risque augmente avec l'âge ; les femmes, suite aux changements corporels lors de la ménopause, sont plus à risque que les hommes ; les populations asiatiques et caucasiennes sont celles où l'ostéoporose est le plus répandue.

D'autres facteurs individuels sont :

1. LES ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX

La génétique a une influence sur la masse osseuse. Si un de vos parents a souffert d'ostéoporose ou d'une fracture ostéoporotique, comme une fracture du col du fémur (de la hanche), vous présentez un risque plus élevé.

2. LES ANTÉCÉDENTS PERSONNELS

A. Les fractures

Les personnes qui ont déjà souffert d'une fracture ostéoporotique sont 2x plus exposées à une deuxième fracture, comparé aux personnes sans fractures. Il est recommandé que toute personne de plus de 50 ans qui a subi une fracture, se fasse examiner pour faire un bilan de masse osseuse. Un traitement peut alors être prescrit pour prévenir d'autres fractures dans le futur.

B. La perte rapide et importante de taille corporelle (p.ex. 4 cm en un an)

3. LA MÉNOPAUSE PRÉCOCE/HYSTÉRO-OVARIECTOMIE

Les femmes ménopausées et celles ayant subi une ablation des ovaires doivent être particulièrement vigilantes par rapport à leur santé osseuse. Lors de la ménopause, les hormones féminines (les œstrogènes), qui jouent un rôle essentiel dans le renouvellement de l'os, chutent brutalement.

Un traitement hormonal de substitution peut contribuer à ralentir la perte osseuse.

En ce qui concerne les femmes arrivées au stade de la ménopause, il est nécessaire de consulter un médecin pour évaluer si un traitement de substitution hormonale ou non-hormonale est nécessaire pour compenser le déficit en œstrogènes et prévenir l'ostéoporose.

4. CERTAINS MÉDICAMENTS

La prise prolongée de certains médicaments a un effet sur le métabolisme osseux, par exemple en empêchant l'absorption du calcium. La prise des médicaments suivants peut augmenter le risque d'ostéoporose :

- Corticothérapie-par voie orale ou inhalation (traitement de l'asthme ou de l'arthrite p.ex.)
- Certains immunosuppresseurs (inhibiteurs de phosphatase, calmoduline/calcineurine)
- Traitement par hormone thyroïdienne (L-Thyroxine)
- Certaines hormones stéroïdiennes (acétate de médroxyprogestérone, agonistes de l'hormone de libération des hormones lutéinisantes)
- Inhibiteurs d'aromatase (traitement du cancer du sein)
- Certains antipsychotiques
- Certains anticonvulsivants
- Certains médicaments antiépileptiques
- Lithium
- Inhibiteurs de la pompe à protons
- Antiacides

5. CERTAINS PROBLÈMES MÉDICAUX

- L'hypogonadisme primaire/secondaire chez l'homme
- La polyarthrite rhumatoïde
- Les problèmes d'alimentation/gastro-intestinaux (maladie de Crohn, maladie cœliaque etc.)
- Les maladies hépatiques ou rénales chroniques
- Le VIH
- Les troubles hématologiques/le cancer (notamment le cancer de la prostate et le cancer du sein)
- Certaines maladies héréditaires
- L'hypogonadisme (syndrome de Turner/syndrome de Klinefelter, aménorrhée primaire, etc.)
- Les troubles endocriniens (diabète, syndrome de Cushing, hyperthyroïdie, hyperparathyroïdie, etc.)
- L'immobilité, l'immobilisation prolongée (alitement)
- L'épilepsie
- Les hypercalciuries
- La thyrotoxicose

LE DÉPISTAGE ET LE DIAGNOSTIC DE L'OSTÉOPOROSE

LORSQUE VOUS AVEZ PLUS DE 50 ANS ET QUE VOUS PRÉSENTEZ UN DES FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES INDIQUÉS CI-AVANT, NOUS RECOMMANDONS D'EN PARLER À VOTRE MÉDECIN ET DE DEMANDER UN DÉPISTAGE.

Vous pouvez également d'abord faire le test proposé par la « Fondation internationale de l'ostéoporose » à la fin de cette brochure, pour évaluer votre risque personnel. En premier lieu le médecin va faire une évaluation de vos facteurs de risque.

Les facteurs de risque qui peuvent conduire le médecin à demander un dépistage sont :

- les antécédents familiaux,
- la ménopause,
- un faible poids chez une femme ménopausée,
- une prise prolongée de certains médicaments à base de corticoïdes,
- des mauvaises habitudes de vie comme le manque d'activité physique ou une consommation excessive d'alcool ou le tabagisme,
- une ou plusieurs maladies ayant un impact direct sur l'os,...

En outre, il pourra évaluer le risque de subir des fractures à l'avenir par le biais d'un questionnaire informatique appelé FRAX ([http : //www.shef.ac.uk/FRAX](http://www.shef.ac.uk/FRAX)), qui permet de calculer votre risque fracturaire pour les 10 ans à venir.

LES SYMPTÔMES : COMMENT SE MANIFESTE L'OSTÉOPOROSE ?

Il n'existe pas de douleurs spécifiques à l'ostéoporose. Le début est le plus souvent discret et silencieux.

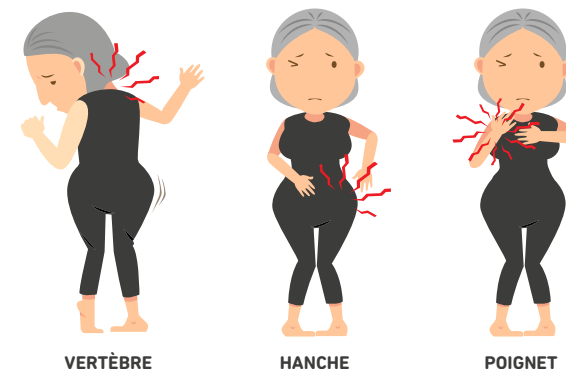
Une ostéoporose avancée peut se manifester par :

- Des douleurs chroniques au niveau de la colonne vertébrale
- La formation d'un dos rond
- La baisse de la taille corporelle (5-10cm)

- Des fracture(s) ou des tassements de vertèbre(s)
- Des douleurs chroniques du bassin et des membres inférieurs
- Des déformation(s) du squelette
- Des fracture(s) faisant suite à une chute minime

EXEMPLES DES FRACTURES LES PLUS FRÉQUENTES :

Fracture d'une vertèbre	Sous l'impact de charges minimales (p.ex. soulever un sac à provisions ou tousser) les vertèbres peuvent subir des micro-fractures, qui s'additionnent et entraînent une perte de taille corporelle (tassement vertébral).
Fracture de la hanche	Un simple faux-pas sur le trottoir peut provoquer une fracture du col du fémur.
Fracture du poignet	En cas d'ostéoporose, il suffit parfois de heurter une table pour subir une fracture du poignet.



VERTÈBRE

HANCHE

POIGNET

Fractures les plus fréquentes

COMMENT FAIRE LE DIAGNOSTIC ?

Le diagnostic se fait souvent seulement lors de la survenue d'une première fracture liée à une chute banale. En l'absence de fracture, le diagnostic se fait grâce à la mesure de la densité osseuse.

La technique de mesure la plus couramment utilisée est l'ostéodensitométrie DEXA, une radiographie spécialisée qui mesure la densité du calcium contenu dans les os. Elle détecte l'ostéoporose et évalue le risque de fracture.



Détecter l'ostéoporose avant la fracture

On dirige pendant quelques minutes un fin faisceau de rayons X très faiblement dosés vers l'os visé. Les rayons X seront plus ou moins absorbés selon le degré de minéralisation de l'os. Plus l'os est dense et minéralisé, moins les rayons passent.

Sur la base des mesures de densité osseuse suivantes, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini les catégories de diagnostic suivantes :

- Densité osseuse normale : score T de DMO : supérieur à -1
- Ostéopénie : score T de DMO : entre -1 et -2,5
- Ostéoporose : score T de DMO : inférieur à -2,5
- Ostéoporose sévère : score T de DMO : inférieur à -2,5 + fracture(s) spontanée(s)

L'unité de mesure, le score T, repose sur la comparaison de la densité minérale osseuse (DMO) du patient avec la densité minérale osseuse d'une personne du même sexe, jeune, en bonne santé.

L'examen DEXA :

- Est indolore et rapide (5-10 minutes) ;
- Bien reproductible et comparable (un seul appareil) ;
- Indépendant de l'examineur (même appareil) ;
- Ne donne lieu qu'à une faible dose d'irradiation par rapport à d'autres types d'examens ;
- Est remboursé par l'assurance maladie sur ordonnance médicale et pour certaines indications. L'examen sera pris en charge au maximum 3 fois sur une période de 10 ans, le délai entre deux mesures devant être au moins de deux ans.

Le but de cet examen est :

- 1 - De détecter l'ostéoporose avant qu'une fracture ne se produise
- 2 - De suivre les effets d'un traitement sur la masse osseuse

LES OPTIONS THÉRAPEUTIQUES

SELON LES RÉSULTATS DES TESTS, LE MÉDECIN PEUT PRESCRIRE DES COMPLÉMENTS EN CALCIUM ET EN VITAMINE D (OU AUTRES COMPLÉMENTS), LA PRATIQUE D'EXERCICES ET/OU DE KINÉSITHÉRAPIE, OU MÊME UN TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX À VIE, AVEC SUIVI MÉDICAL RÉGULIER.

Les personnes à haut risque auront besoin d'un traitement médicamenteux pour se protéger contre les fractures. Le type de traitement dépendra du profil de risque individuel, notamment du risque relatif à une fracture spécifique, et des autres problèmes médicaux ou traitements existants.

TRAITEMENTS	MÉDICAMENTS	EFFETS
Supplémentation médicamenteuse de calcium	Comprimés de calcium (suppléments alimentaires ou forme médicamenteuse)	Traitement qui stimule la formation d'os
Traitement qui freine la perte osseuse	Traitement hormonal substitutif	Compense le déficit en œstrogènes et atténue la perte osseuse.
	Bisphosphonates et le denosumab	Se fixent dans les os pour empêcher leur destruction.
	SERM	Reproduisent l'action des œstrogènes sur les os.
Traitement qui stimule la formation d'os	Injections quotidiennes d'hormones parathyroïdiennes	Reconstituent la masse osseuse (coûteux, est réservé à très peu de cas)

Si un médicament vous a été prescrit, vous devez prendre votre traitement consciencieusement et parler avec votre médecin si vous rencontrez des effets secondaires. En effet, aucun médicament n'est efficace s'il n'est pas pris selon sa prescription.

À QUI S'ADRESSER ?

QUAND ON EST ATTEINT D'OSTÉOPOROSE, IL EST INDISPENSABLE D'ÊTRE SUIVI RÉGULIÈREMENT PAR UN RHUMATOLOGUE, EN PLUS DE SON MÉDECIN TRAITANT. IL POURRA SUIVRE L'ÉVOLUTION DE VOTRE MALADIE, ADAPTER LE TRAITEMENT SI NÉCESSAIRE, ET VOUS DONNER DES CONSEILS POUR AMÉLIORER VOTRE HYGIÈNE DE VIE.

Pour des conseils de prévention, vous pouvez vous renseigner auprès de votre **médecin traitant**, ou de votre **gynécologue** pour les femmes ménopausées.

Adresses utiles :

Pour plus d'informations sur l'ostéoporose, vous pouvez vous renseigner auprès des associations et adresses nationales et internationales suivantes :

- **Association Luxembourgeoise d'Etude du Metabolisme Osseux et de l'Ostéoporose (ALEMO)** (+352 540 596)
- **Société Luxembourgeoise de Rhumatologie** (secretariat@ammd.lu)
- **Société Luxembourgeoise d'Andropause et de Ménopause** (www.andropause.lu)
- **International Osteoporosis Foundation** (www.osteofound.org)
- **Ministère de la Santé**, Direction de la Santé, Division de la Médecine préventive (www.sante.lu)
- **World Osteoporosis Day October 20** (www.worldosteoporosisday.org)
- Recueil d'informations et de recommandations pratiques sur l'ostéoporose du Conseil scientifique, Domaine de la santé (http://www.conseil-scientifique.lu/fileadmin/files/GT_analyses_laboratoires/osteoporose-texte_long.pdf)

5 MESURES POUR DES OS EN BONNE SANTÉ ET UN AVENIR SANS FRACTURE ^(IOF)



1 PRATIQUEZ DES **EXERCICES** DE FAÇON RÉGULIÈRE



2 PRÉFÉREZ UNE **ALIMENTATION SAIN** ET **ÉQUILBRÉE**, RICHE EN **CALCIUM** ET EN **VITAMINE D**



3 **ÉVITEZ** LES **HABITUDES** DE VIE **DÉFAVORABLES** À LA SANTÉ



4 IDENTIFIEZ VOS **FACTEURS DE RISQUE**



5 FAITES-VOUS **DÉPISTER** ET **TRAITER**



OSSATURE RESPECTÉE
= LONGÉVITÉ

ANNEXES

ANNEXE 1 : TENEUR EN CALCIUM D'ALIMENTS SÉLECTIONNÉS (CHIFFRES ARRONDIS)

Produits laitiers (100g ou ml)	Teneur (mg)
Roquefort	600 mg
Parmesan	1100 mg
Lait en poudre	930 mg
Emmental	1000 mg
Camembert	400mg
Comté	900 mg
Gruyère	950 mg
Gouda	900 mg
Raclette	700 mg
Edam	700 mg
Chimay	600 mg
Fromage Feta de brebis	300 mg
Fromage fondu	500 mg
Gorgonzola	500 mg
Brie	720 mg
Mozzarella	700 mg
Yaourt	140 mg
Lait, lait battu	120 mg
Fromage frais	120 mg
Fromage blanc	110 mg
Cottage cheese	75 mg

Légumes (100g)	Teneur (mg)
Chou vert	75 mg
Epinards	100 mg
Brocolis	50 mg
Haricots blancs cuits	50 mg
Chou de Chine	125 mg
Céleri rave	50 mg
Cerfeuil	250 mg

Eaux (1L)	Teneur (mg)
Hépar	555 mg
Contrex	460 mg
Rosport Blue	280 mg
San Pellegrino	200 mg
Vittel	200 mg
Evian	80 mg
Spa	4 mg

Fruits et féculents(100g)	Teneur (mg)
Amandes	250 mg
Noisettes	200 mg
Fruits secs	50 mg
Orange	40 mg
Graines de sésame	1000 mg
Céréales petit-déjeuner enrichies	267 mg

Alternatives aux produits laitiers (sans lactose)		Teneur (mg)
Lait d'amande enrichi		120 mg
Lait de soja enrichi		120 mg
Yaourt de soja enrichi		120 mg
Tofu		105 mg
Lait « Minus L »		120 mg
Yaourt « Minus L » nature		140 mg

ANNEXE 2: TENEUR EN VITAMINE D D'ALIMENTS SÉLECTIONNÉS (CHIFFRES ARRONDIS)

Aliments (100g)	Teneur (ug)	Aliments (100g)	Teneur (ug)
Margarine	7,1 ug	Foie de bœuf	1,7 ug
Beurre	1,2 ug	Œufs	2 ug
Graisse à cuire/rôtir	7,5 ug	Saumon	15,7 ug
Crème 35% MG	1,1 ug	Thon en boîte	2,9 ug
Lait entier	0,4 ug	Hareng	13,5 ug
Gouda	0,5 ug	Parmesan	0,5 ug
Fromage fondu	2,5 ug (moyenne)		

UNE FRACTURE, ÇA SUFFIT!

Une femme sur trois ou un homme sur cinq sont concernés par l'ostéoporose. L'ostéoporose fragilise vos os et provoque des fractures osseuses qui peuvent donner lieu à des handicaps sévères.

PRÉSENTEZ-VOUS UN RISQUE D'OSTÉOPOROSE ?

VOICI 19 QUESTIONS SIMPLES QUI VOUS PERMETTRONT D'ÉVALUER VOTRE SANTÉ OSSEUSE

Facteurs de risque non influençables – Histoire familiale

1. Est-ce que votre mère ou votre père souffrait d'ostéoporose, ou bien est-ce que l'un des deux a subi une fracture osseuse après une chute légère (de sa propre hauteur ou de moins haut) ? oui non
2. Est-ce que votre mère ou votre père souffrait d'une hypercyphose dorsale (« bosse ») ? oui non
3. Avez-vous déjà souffert d'une fracture après une chute légère pendant votre vie d'adulte ? oui non
4. Tombez-vous souvent (plus d'une fois lors de l'année écoulée), ou avez-vous peur de tomber parce que vous redoutez une fracture osseuse ? oui non
5. Avez-vous perdu plus de 3 cm de taille ? oui non
6. Votre poids est-il insuffisant, ou avez-vous souffert d'une insuffisance de poids dans le passé pendant une période prolongée ? (Body Mass Index <19) ? (voir calcul du BMI au verso) oui non
7. Avez-vous suivi un traitement par corticostéroïdes (cortisone, prednisone etc.) pendant plus de trois mois ? (Les corticostéroïdes sont prescrits souvent contre l'asthme, la polyarthrite chronique et d'autres maladies inflammatoires) oui non
8. A-t-on posé le diagnostic de polyarthrite chronique chez vous ? oui non
9. A-t-on posé le diagnostic d'hyperthyroïdie ou d'hyperparathyroïdie chez vous ? oui non
10. Souffrez-vous souvent de diarrhées dues à une maladie chronique des intestins ? oui non
11. **Pour les femmes :** avez-vous été ménopausée (arrêt définitif des règles) avant l'âge de 45 ans ? oui non
12. Vos règles ont-elles déjà été interrompues pendant plus de 12 mois (sauf en cas de grossesse ou d'ablation de l'utérus) ? oui non
13. Avez-vous subi une ovariectomie (ablation des ovaires) avant l'âge de 50 ans, sans bénéficier d'une hormonothérapie de substitution ? oui non
14. **Pour les hommes :** avez-vous déjà souffert d'impuissance, de perte de la libido (désir sexuel), ou d'autres symptômes d'une carence en testostérone pendant une durée prolongée ? oui non

Facteurs de risque influençables par le style de vie, et donc modifiables par un changement des habitudes nutritionnelles et du mode de vie

15. Buvez-vous régulièrement d'importantes quantités d'alcool ? (plus que 0,5 l de bière, 0,25 l de vin, ou 0,04 l de spiritueux/jour) oui non
16. Fumez-vous, ou avez-vous fumé ? oui non
17. Pratiquez-vous moins de 30 minutes d'exercice physique par jour ? (activités ménagères, jardinage, promenades, marche, jogging, etc) oui non
18. Évitez-vous ou êtes-vous allergique aux produits laitiers ? oui non
19. Passez-vous moins de 10 minutes à l'air libre par jour (et sans vous exposer à la lumière du soleil) ? oui non

ÉVALUATION

Si vous avez répondu « oui » à l'une de ces questions, ceci ne signifie pas que vous souffrez d'ostéoporose. Cela veut dire que des facteurs de risque existent qui pourraient conduire à de l'ostéoporose et à des fractures osseuses plus tard.

Montrez votre test d'évaluation à votre médecin traitant. Il clarifiera avec vous si une ostéodensitométrie (mesure de la densité osseuse) est indiquée, et vous prescrira – si nécessaire – un traitement contre l'ostéoporose.

Plus d'informations sur :

www.iofbonehealth.org ou www.sante.lu

CALCUL DU BODY-MASS-INDEX (BMI)

Le calcul du BMI se fait en divisant le poids corporel exprimé en kg par le carré de la taille, exprimée en m². Par exemple : $61\text{kg} / 1,68\text{m} \times 1,68\text{m} = \text{BMI} : 21,61$

TABLEAU DE BMI (ADULTES) :

Insuffisance de poids	=	< 18,5
Poids normal	=	18,5 - 24,9
Surpoids	=	25 - 29,9
Obésité	=	≥ 30



NOTES

Lined writing area consisting of multiple horizontal lines for text entry.



POUR EN SAVOIR+

Parlez-en avec votre médecin de famille ou votre spécialiste.

Ministère de la Santé - Direction de la Santé
Division de la médecine préventive
Villa Louvigny - Allée Marconi L-2120 Luxembourg
Tél.: 247-85560 | www.sante.lu
©Edition 2016