

## INTRODUCTION

**L**es 210 os, dont est formé le squelette humain, sont constitués de 30 % de protéines appelés COLLAGÈNE et de 70 % de MINÉRAUX, essentiellement du CALCIUM.

Le squelette du corps humain est une réserve de calcium puisqu'il en contient 1,5 kg.

Ces 1,5 kg représentent 99 % du calcium de tout l'organisme.

La silice joue un rôle fondamental puisque le COLLAGÈNE, tissu conjonctif de l'os, ne s'élabore parfaitement que si l'apport de silice est suffisant.

Sur cette MATRICE CONJONCTIVE le collagène (30 % de l'os), se fixe l'HYPROXY-APATITE (70 % de l'os) composé essentiellement de calcium mais aussi de silice, fluor, magnésium, phosphore, soufre, manganèse, cuivre, etc.

La partie périphérique de l'os est dite corticale et la partie centrale est dite trabéculaire.

Les cellules osseuses sont appelées OSTÉOCYTES.

Les OSTÉOCYTES sont élaborées, fabriquées par les OSTÉOBLASTES et détruites par les OSTÉOCLASTES.

Il faut qu'il y ait un équilibre entre l'activité des cellules qui construisent, les OSTÉOBLASTES et les cellules qui détruisent les OSTÉOCLASTES.

La santé de nos os est basée sur cet équilibre.

L'apport de SILICE est très important car nécessaire à l'activité des OSTÉOBLASTES et à la formation du collagène.

Ces quelques éléments d'anatomie et de physiologie osseuse vont maintenant nous permettre de comprendre ce qu'est l'OSTÉOPOROSE.

### ♦ Définition de l'ostéoporose ♦

Quand vous prenez le Garnier-Delamare, dictionnaire des termes techniques médicaux, à ostéoporose vous lisez :

**Déminéralisation généralisée du squelette par raréfaction de la trame protéique de l'os.** Le squelette ne se déminéralise que parce qu'il y