

# GEO SAVOIR

DÉCOUVRIR ET COMPRENDRE LE MONDE

N°1

GEO SAVOIR

Les mécanismes  
de la souffrance  
à la loupe

Dos, genou, hanche...  
Les conseils des médecins

Guérir par la transe :  
l'exemple des chamans  
au Venezuela

## Se libérer de la **DOULEUR**



**Nature** Les étonnants  
ébats amoureux des plantes



**Monde** Djibouti, un  
micro-Etat très convoité



**Science** Le Français qui  
fabrique la perle parfaite



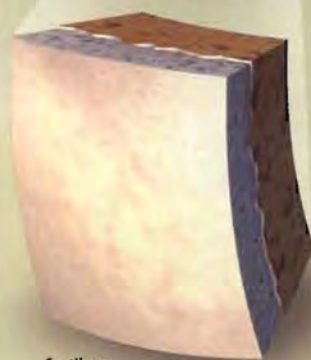
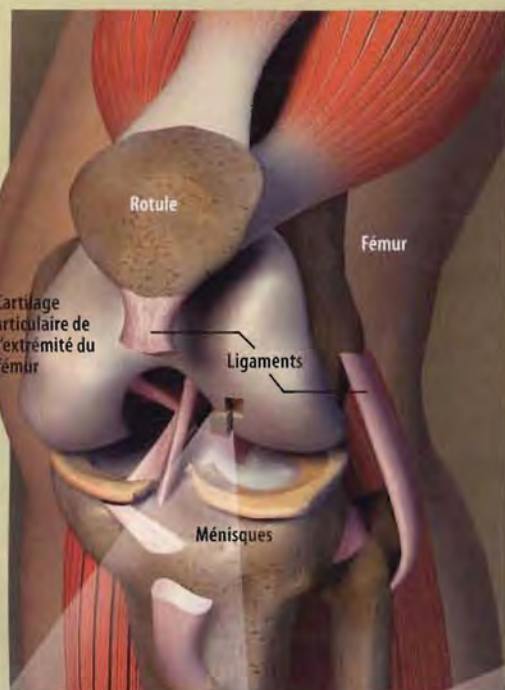
**Société** La Moldavie,  
un pays sans parents



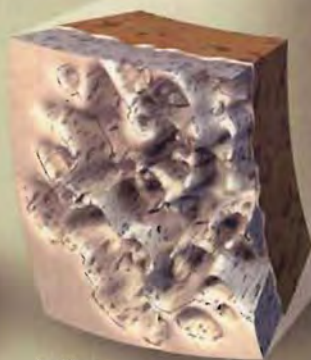
M 01619 - 1 H - F : 6,90 € - RD

## L'ARTICULATION DU GENOU

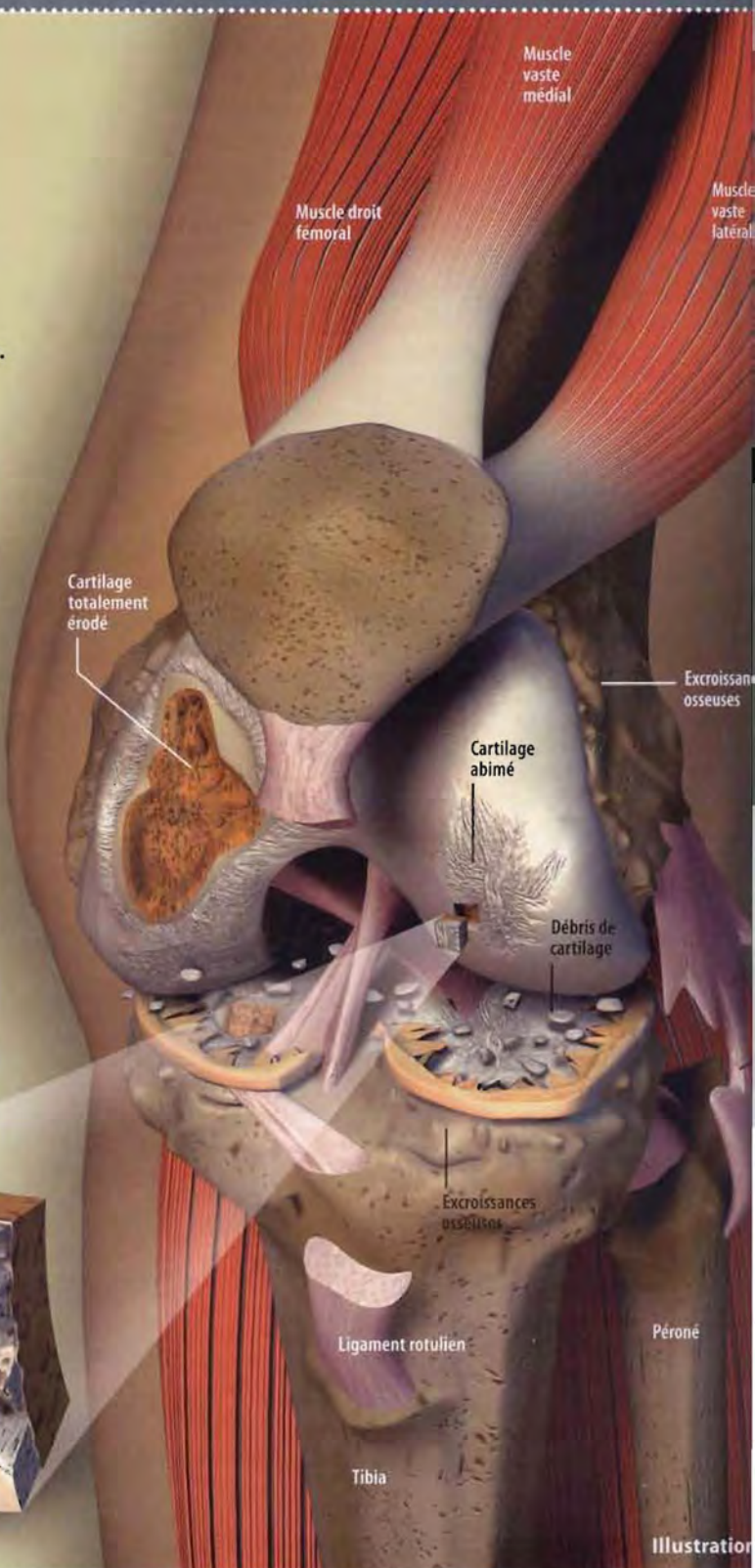
L'ARTHROSE, soit l'usure des articulations, touche très souvent le genou. Soumis à une sollicitation extrême et permanente, le cartilage, qui fonctionne comme un amortisseur, devient plus mince, plus raide et moins élastique. Les tissus qui l'entourent peuvent alors s'enflammer. Et entraîner une déformation des surfaces de contact et une articulation moins glissante, plus rigide.



Cartilage articulaire intact



Cartilage articulaire érodé



Illustration

## Baisser la pression sur le genou

C'est la plus grande charnière de notre corps. Une articulation très complexe et très sollicitée, car ses fonctions sont multiples. Mais, du coup, le genou est à l'origine d'environ 15 % des douleurs liées au squelette. Avec, en prime, une injustice de la nature : les femmes sont une fois et demie plus touchées que les hommes. La faute à l'arthrite, une maladie inflammatoire, qui affecte une personne sur trois parmi les plus de 60 ans. Un recours de plus en plus fréquent ? Les prothèses. En Asie, où les personnes adoptent souvent une position accroupie, elles sont dotées d'un mécanisme spécial qui permet à l'articulation de se plier à 120 degrés.

Comme une grande partie de notre corps repose sur lui, l'intérieur du genou est placé sous haute protection. Les rotules, les ligaments latéraux internes et externes, les ligaments croisés, les tendons et les muscles, ainsi que le tissu cartilagineux des ménisques internes et externes, empêchent un glissement latéral des os et maintiennent la marche dans la «bonne voie». Afin que nous puissions grimper, courir ou soulever des poids, les tissus adipeux, le liquide synovial, la membrane synoviale et les tissus cartilagineux huilent le mécanisme.

### QUAND LE CARTILAGE FOND

A moins d'une lésion accidentelle, la dégénérescence du cartilage se manifeste au-delà de 50 ans. A cet âge, la capacité du tissu cartilagineux à emmagasiner de l'eau se réduit, et le collagène qui fonctionne comme lubrifiant perd de son élasticité. Le cartilage articulaire, qui tapisse les extrémités des os, devient plus fin, moins souple. Et supporte moins de

charge. Le tissu se densifie, et, en conséquence, les canaux où circulent nutriments et déchets se rétrécissent.

En effet, le cartilage s'apparente à une éponge qui se nourrit par absorption et rejet du liquide synovial qui l'entoure. Si la membrane synoviale devient inflammatoire, de fortes douleurs apparaissent. Le genou enfle, l'articulation se raidit. Une inflammation arthritique peut engendrer une arthrose, c'est-à-dire une usure mécanique des surfaces articulaires.

### MYSTÉRIEUSE ARTHROSE

La formation de l'arthrose est complexe. Elle résulte à la fois de facteurs mécaniques et biochimiques. Où commence ce processus : dans les os ou dans le cartilage ? Et à cause de quoi : de l'hyperactivité d'une enzyme ou du système immunitaire ? Et qu'est-ce qui favorise ce vieillissement ? Il semble que le travail et le sport, mais aussi les mauvaises postures du bassin ainsi qu'une trop faible musculature des jambes, exerceraient des contraintes répétées sur les articulations. Pour certains experts, les principaux responsables de cette usure précoce seraient le surpoids ou la répétition d'efforts physiques intenses. D'autres pointent des facteurs génétiques, qui joueraient également un rôle, sans toutefois déclencher systématiquement une dégénérescence.

Seule certitude : le cartilage se trouve au cœur du problème. Mais d'autres éléments sont impliqués : les muscles, les os, les ménisques, les ligaments, les tendons, les tissus adipeux et les bourses séreuses. De plus, le degré d'usure du cartilage n'est pas toujours corrélé à la souffrance. Longtemps, on s'est fié à la distance entre les os du genou, constatée aux rayons X, pour diagnostiquer la gravité de la maladie, car le cartilage ne se voit pas sur les clichés. Et on pensait que plus l'écart entre le fémur

et le tibia était réduit, plus l'arthrose était avancée. Pas si sûr. A en croire les conclusions que l'on tire de la lecture des seules radios, 70 % des Américains de plus de 70 ans seraient victimes d'arthrose. Alors que seulement la moitié d'entre eux ressentent des douleurs. Quant aux lésions des ligaments, tendons ou ménisques du genou, elles sont détectées par IRM (Imagerie à résonance magnétique).

En complément des examens radiologiques, les médecins recommandent aussi souvent une arthroscopie, qui permet à la fois d'affiner le diagnostic et d'intervenir sur le genou. Mais cette méthode ne fait pas l'unanimité, car elle comporte un risque de blessure et d'infection de l'articulation. Les injections d'acide hyaluronique semblent atténuer les élancements, sans toutefois remédier à la cause. Et la plupart des anti-inflammatoires par voie orale ne s'avèrent pas plus efficaces que l'aspirine. Une alternative : l'acupuncture.

Au-delà de toutes les thérapies standard, le traitement par sangsues s'est révélé particulièrement efficace. Bien que ces parasites ne puissent en rien freiner la dégénérescence du cartilage, ils parviennent à soulager 80 % des patients. Leur secret ? Sécréter diverses substances qui pénètrent à l'endroit de la morsure. L'effet dure environ trois mois.

### YOGA ET TAI-CHI

Comme la recherche patine question arthrose du genou, les médecins préconisent les méthodes douces. Leur credo : les «exercices à faible impact» comme la marche, le vélo et la natation. A pratiquer modérément. Autres recettes ? La réduction de poids, l'usage de semelles amortissantes, ainsi que le yoga et le tai-chi, qui permettent de se fortifier. ■

WOLFGANG MICHAL  
traduit par LAURENCE LE VAN