

**DOS ET SPORTS****COMMENT CHOISIR UN SPORT  
PROTEGER SON DOS****Aspect médical****Aspect médico sportif****QUELQUES SPORTS A LA LOUPE :****Basket Hand Volley****Danse****Equitation****Golf****Jogging****Marche****Natation****Planche à voile****Ski****Tennis****Vélo****Volley ball**

Dos et sports : merveilleuse et indispensable analogie, qu'il nous faut pourtant aborder avec discernement pour celui qui souffre.

Le pire serait la sédentarité, mais si tout le monde est capable d'avoir une activité physique adaptée à ses possibilités, ce n'est pas faire du sport.

Faire du sport implique d'avantage. C'est une pratique régulière, parfois intensive ou la notion de performance est réelle.

Un certain nombre de règles sont à respecter. Ne pensez pas que « plus cela fait mal, plus cela fera du bien » c'est totalement faux, si cela fait mal, arrêtez !!!!

Le geste sportif se rapproche du geste de la vie courante ou professionnelle dont : tensions, torsions, cisaillements, tassements.

On ne fait pas n'importe quel sport avec n'importe quel dos car la colonne vertébrale est l'axe osseux par où passent et se croisent toutes les forces de l'organisme.

**COMMENT CHOISIR UN SPORT**

Ce choix dépend d'une foule de facteurs différents. Il n'est pas simple de bien s'orienter pour celui qui n'est pas vraiment attiré par un sport précis, mais différents phénomènes guident consciemment ou non notre choix.

**- Phénomène de société :**

- Pour prévenir les conséquences d'un travail toujours plus stressant, le besoin de loisirs et donc de sport s'impose.
- Pour ceux qui travaillent de moins en moins, le temps libre laisse du temps pour le sport
- Le sport permet à certains de se valoriser : Club prestigieux qui attire, être connu dans un sport, image positive du sportif, image que l'on donne de soit, incidence professionnelle pour certains sports

**- Phénomène de mode :**

- Qu'il soit ou non lié à un problème commercial, il faut se méfier des sports de masse, qui ne sont pas fait pour la masse (jogging - planche à voile - golf). Quand chaque famille s'est vue équipée de 2 ou 3 raquettes de tennis, il a bien fallu promouvoir un nouveau sport, le golf.

- Plus prêt de nous, après la victoire des « Bleus » en 98, les inscriptions dans les clubs de Foot Ball sont montées en flèche.

- **Phénomène d'identification :**

- L'image d'un champion qui fait l'unanimité, ou d'un oncle, d'un voisin dont le discours enflammé passionne son entourage.

- **Phénomène de voisinage :**

- La présence d'un club voisin est aussi un déterminant important dans une agglomération urbaine comme dans une campagne reculée.
- Faire du sport avec un ami peut décider un adolescent peu motivé. Il découvrira ou peut être aimera le goût du sport. Plus tard il se dirigera vers un autre sport, plus adapté à un éventuel problème de colonne vertébrale (scoliose, cyphose, etc....)

- **Facteurs individuels :**

- Il faudra pour choisir le faire suivant l'âge, le poids, le sexe, son passé sportif, sa disponibilité à s'entraîner, sa condition physique (cardiaque, obèse, arthrosique) etc....
- En fonction de certaines caractéristiques ou attirances personnelles choisir son sport suivant:
  - Difficultés techniques :
    - Très technique : tennis, équitation, golf
    - Peu technique : jogging, vélo
  - Difficultés physiques :
    - sauts : basket, hand
    - chocs : rugby
    - sports portés : vélo, natation, équitation
    - sports non portés : jogging
    - lancer : javelot, poids, marteau
    - torsions : golf
    - tension : planche à voile.
  - Difficultés mentales : tir
- On pourra aussi combiner différentes difficultés.

## PROTEGER SON DOS

La bonne pratique d'un sport aura toujours un effet bénéfique et indispensable à la bonne santé du dos. Protéger son dos c'est choisir un sport respectant le couple « dos-sport » Pour cela il faudra se rapprocher de clubs, de professionnels ou spécialistes qui sauront vous guider par leurs compétences complémentaires.

- **Aspect médical**

- Un examen médical s'impose toujours après 40 ans, mais les clubs demandent toujours un certificat médical d'aptitude à la pratique du sport :
- Votre kinésithérapeute ou votre médecin généraliste vous proposeront de nombreux tests pour connaître rapidement votre condition physique. Citons le plus simple ; le **Test de Ruffier Dickson**

Ce test simple permet une première évaluation de l'adaptation cardio-vasculaire à l'effort physique :

Mode d'emploi

Le sujet effectue 30 flexions des membres inférieurs en 45 secondes, thorax droit, les fesses venant toucher les talons.

PO = rythme cardiaque avant le test,

P1 = rythme cardiaque une minute après l'effort

P2 = rythme cardiaque deux minutes après l'effort

Indice = (P0+P1+P2) - 200/10

Résultats:

Pour l'adulte:

Indice entre 0 et 5 : très bon  
 5 et 10 : bon  
 10 et 15 : moyen  
 15 et 20 : faible

Pour l'enfant :

Indice < à 5 : très bon  
 Entre 5 et 10 : coeur normal  
 Entre 10 et 15 : coeur non entraîné  
 > À 15 : coeur fatigué

- D'autres consultations spécialisées détermineront un ensemble de facteurs de risques.
- Il sera important de :
  - Supprimer des nuisances : hygiène de vie, traitement médical
  - Correction des anomalies : podologue, kinésithérapeute
  - Poser les contre-indications éventuelles

**- Aspect médico-sportif :**

- Plan d'entraînement sportif à respecter
- Adhérer à un club. Il vous proposera sa riche expérience.
- Revues sportives spécialisées
- Qualité de l'entraînement : privilégier le plaisir
- Qualité de l'échauffement qui prépare l'organisme à une demande énergétique supplémentaire et les muscles à un travail plus intensif.

**QUELQUES SPORTS A LA LOUPE :****BASKET - HAND - VOLLEY**

Ces sports se pratiquent sur des sols durs et imposent des sauts en hyper extension associés parfois à des rotations.

Les chocs engendrent des vibrations allant des talons jusque dans la colonne vertébrale. Ces problèmes sont limités si le parquet est suffisamment absorbant et si l'amorti qu'il propose est suffisant.

**DANSE :**

- Par les mouvements extrêmes qu'elle impose les risques vertébraux sont importants pour la majorité des jeunes enfants.
- Il faut éviter les cours surchargés sans surveillance parfaite.
- Il faut que le danseur connaisse la position physiologique de référence pour toujours pouvoir la retrouver.

**EQUITATION**

Pour un bon cavalier, c'est un plus. La recherche d'une monte correcte impose une position qui respecte les courbures vertébrales physiologiques et permet aux muscles para vertébraux une efficacité maximum.

**GOLF**

Pour de multiples raisons, le golf n'a pas bénéficié de l'engouement qu'a connu le tennis. Si la pratique de ce sport a permis d'identifier des phénomènes douloureux bien spécifiques, comme pour le tennis, il faudra aborder le golf avec la même démarche préventive.

Le « swing » sollicite la colonne vertébrale qui joue alors le rôle d'un fil de torsion. Cependant, une bonne colonne (musculature et souplesse) associée à une technique parfaite n'aura pas plus de risque que d'autres sports. Les douleurs lombaires varient suivant l'âge, suivant le niveau du jeu : plus le niveau s'élève moins il y a de lombalgies.

La prévention passe par l'acquisition d'une technique parfaite et un échauffement minutieux. Il est conseillé de pratiquer, en complément, une activité physique proposant un travail symétrique.

### **JOGGING :**

Venu des USA il y a 30 ans, cette pratique réunit le sport et la rue. Cette promiscuité anti-hygiénique a choqué les puristes du « cross country » comme de la médecine. Elle a aussi permis à des foules d'hommes et de femmes de tout âge, d'origine et de niveau différents, de se retrouver cote à cote, dans une bourgade reculée ou une capitale célèbre, pour battre les plus beaux des records: contre soi même.

- Le risque majeur est la lombalgie :

- Onde de choc répétée : 2 à 3 fois le poids du corps en courant en descente
- Tassement vertébral, si mauvais terrain ou si sangle abdominale trop faible
- Il faut avoir de bonnes chaussures, avec un amorti au sol bien absorbant (investissement unique mais capital), un bon entraînement progressif.

L'épreuve reine est le Marathon : les chocs répétés atteignent 300 tonnes accumulées. Courir 42 Km n'est pas deux fois plus difficile que de courir 2 fois 21 Km, c'est totalement différent.

- L'enfant est à surveiller : accentuation de la lordose lombaire par hypertonie des muscles antérieurs.

- = Premières foulées : 7 - 8 ans = initiation, mais pas avant.
- = Pré-entraînement : 10 - 12 ans
  - 1 à 2 jours par semaine
  - Entraînement diversifié
  - Encadrement compétent
- = Entraînement : 14 - 15 ans, si doué

### **MARCHE**

Elle est rarement sportive, mais hygiénique ou de santé.

La randonnée en est l'illustration la plus fréquente. « Une journée de sentier donne une semaine de bienfaits » affirme Ch. Bertholet.

Il faut là aussi respecter certaines règles :

- Chaussures et chaussettes jamais neuves pour une longue randonnée
- Sac à dos adapté à la marche, ne pas se surcharger mais, en montagne, toujours penser au soleil, à la pluie, au vent et au froid (protège tête, coupe-vent chaud, gant et bonnet, et la gourde d'eau)
- Choisir des itinéraires à sa mesure
- Apprendre à marcher, pas réguliers.

### **Intérêt pour la colonne vertébrale :**

La colonne vertébrale est en position physiologique. On observe alors de micromouvements vertébraux durant le pas (main droite – pied gauche, et inversement) dont les effets permettent des ajustements vertébraux associés à une alternance de la contraction et du relâchement des muscles para vertébraux.

La marche est le premier et le plus simple exercice dont notre colonne tirera grand bénéfice.

Ces effets bienfaisants sont amplifiés si l'on porte un **sac a dos de 5 % du poids du corps** (le sac, un tricot, un coupe vent et une bouteille d'eau). Le poids du sac suscite une réaction musculaire d'auto agrandissement qui permet de marcher plus droit.

Pour aller plus rapidement il est conseiller d'augmenter la fréquence du pas. Augmenter la longueur du pas (associé au mouvement des bras plus ample) reviendrait à imposer à la colonne vertébrale une torsion ou un cisaillement trop important.

### **NATATION :**

De façon générale la nage est recommandée car le corps est en apesanteur dans une piscine chauffée.

La natation permet d'étirer le corps dans son ensemble puis de proposer des contractions musculaires facilement dosables.

Si on est lombalgique, il convient d'éviter :

- La plongée,
- La nage papillon
- La brasse tête hors de l'eau, comme le font les nageurs débutants, qui, pour ne pas recevoir d'eau sur le visage (bouche, yeux, etc...) cambrent exagérément l'ensemble de la colonne vertébrale.

Il faut alors préférer : le crawl, la brasse coulée, toutes les nages sur le dos.

**L'aquagym** est une forme de gymnastique pratiquée sans pesanteur qui permet aux muscles et articulations du dos de travailler en condition idéale, mais il faudra bien maîtriser les amplitudes des mouvements trop importants.

### **PLANCHE À VOILE**

- Techniquement c'est un sport des plus difficiles.
- L'homme est le lien entre deux éléments : l'eau et le vent. L'énergie du vent dans la voile, transmise des mains sur le wishbone, jusqu'aux pieds sur la planche, par la seule force musculaire des extenseurs du rachis.
- Il faut :
  - Abaisser le centre de gravité : genoux pliés (faire travailler les cuisses)
  - Utiliser le poids de son corps pour relever la voile de l'eau
  - Connaître la technique : positionnement pour relevage de la voile, hauteur du wishbone, etc.
  - Porter un harnais soulage les efforts musculaires

### **SKI**

#### ***SKI ALPIN***

Les agressions vertébrales viennent de la neige dure, de basses températures, et du matériel : en fixant la cheville se sont les genoux qui souffrent d'avantage, mettant le bassin en antéversion, cambrant la colonne lombaire.

La prévention consiste à effectuer une préparation physique préalable à toute semaine de ski, surtout pour les muscles des cuisses.

Ensuite il faudra éviter la glace, les bosses, mettre une ceinture lombaire, et faire un échauffement matinal prolongé.

Le temps de repos sur les remontées mécaniques sera important.

Le hors piste, toujours déconseillé, sera réservé qu'aux skieurs très entraînés.

#### ***SKI RANDONNEE***

Est moins traumatisant, mais demande une excellente forme physique : port du sac à dos. Le matériel et équipement adapté et une bonne technique indispensable.

**SKI DE FOND :**

- Le pas alternatif : provoque une hyper cambrure lombaire et un mouvement de cisaillement vertébral lombaire en lançant alternativement le bras droit et la jambe gauche en avant et l'inverse au pas suivant.
- Le pas du patineur : il est moins traumatisant pour la colonne vertébrale, mais plus pour les genoux souvent en valgus.

**TENNIS**

Il peut se pratiquer de « 7 à 77 ans » si l'on respecte certaines précautions.  
Plusieurs difficultés se superposent :

- Il est impératif de posséder une gestuelle parfaite pour protéger la colonne lombaire
  - Enchaînement fréquent : flexion rotation suivie d'une extension et rotation inverse
  - L'asymétrie de certains gestes
  - Puissance et rapidité de certains gestes : service, smash
  - il faut déjà être en forme avant de faire du sport.....et non l'inverse
- Eviter sols durs pour tout lumbalgie :
  - Ils provoquent des microtraumatismes (la terre battue plus souple est préférable)
  - Des chaussures, avec un bon amorti et tenant bien les chevilles, sont préconisées
  - Penser à un long échauffement avant de « lâcher » ses coups.
- Il faut aussi acquérir une technique :
  - Jambes raides : douleurs lombaires
  - Éliminer gestes parasites
  - Balle centrée
  - Raquette légère et équilibrée, diamètre du manche adapté à sa main
  - Tamis moyen, cordage pas trop tendu
- Les conditions de jeu :
  - La chaleur, le soleil ou le froid
  - Avoir des vêtements et un matériel adapté
  - Ne pas subir une partie trop longue, progressez raisonnablement
  - Avoir un adversaire de même condition physique
  - Penser à s'alimenter et boire suffisamment
- Slogan de la Fédération Française de Tennis : « sport de toute une vie »  
Cependant une colonne de 50 ans ne doit pas jouer contre une colonne de 20 ans.

**VELO**

Il n'y a pas de contre-indication pour le dos pour ce sport porté.

Certains problèmes peuvent ressortir:

Matériel non adapté à sa morphologie

Mauvaise position sur le vélo

Braquets excessifs : de trop grands développements obligent à des efforts considérables de certains muscles directement liés à la colonne vertébrale

Le vélo de randonnée, grâce aux pneus larges propose un meilleur amorti sur la route.

Le casque est un accessoire utile pour le cycliste : en 1999, 307 cyclistes tués et 6 260 cyclistes blessés.

**Réglages de la position sur le vélo**

- hauteur de selle : entre jambes x 0,88

- hauteur du cadre : entre jambes x 0,66

- se méfier des attitudes trop aérodynamiques qui obligent à trop relever la tête (cervicalgies) et voûtent d'avantage dos et colonne lombaire (lombalgies).

Des revues spécialisées ou marchands de cycles donnent régulièrement des cotes de réglages multiples et très précis. Il faut ensuite valider les réglages au cours de plusieurs sorties, faire quelques modifications éventuelles pour que disparaissent douleurs et gênes, et trouver une notion de confort sur le vélo.

### **VELO TOUT TERRAIN :**

Le VTT permet une activité familiale ou de compétition.

Il est pratiqué sur des chemins, en sous-bois ou sur la route en fonction de ses aptitudes. C'est un sport très complet qui n'a que peu de rapport avec le vélo de route.

Les points d'appui différents et répartis sur les 2 mains et les 2 pieds.

Les vibrations sont amorties par les membres inférieurs et membres supérieurs, avec des risques d'hyper sollicitations pour la colonne cervicale et les épaules.

En compétition, c'est un sport très exigeant qui requière des qualités physiques certaines

Ces problèmes ressortent d'autant plus que le matériel n'est pas adapté aux difficultés rencontrées par des dénivelés négatifs et des sols souvent réservés à d'autres utilisateurs.

### **VOLLEY BALL :**

Comme le **Basket Ball** et le **Hand Ball**, ces sports doivent se pratiquer dans une salle présentant toutes les garanties d'un bon parquet absorbant.

S'il est aussi indispensable de posséder de bonnes chaussures proposant un amorti et un maintien de la cheville suffisant pour que les réceptions au sol ne se répercutent pas jusqu'à la colonne vertébrale.

Ces sports proposent aussi des hyper extensions durant les sauts associés à des cambrures lombaires qui faut pouvoir bien maîtriser.