

### Les conditions médicales pour accéder à la licence évoluent vers la simplification.

Le CACI (Certificat médical d'absence de contre-indication à la pratique du sport) a longtemps été obligatoire chaque année. Sa suppression a d'abord concerné les licences des mineurs où il a été remplacé par un questionnaire de santé, le certificat médical n'était alors nécessaire qu'en cas de réponse positive.

Pour les adultes, l'exigence du certificat médical a évolué passant d'annuel à trisannuel pour les cycloportifs et exigé simplement tous les 5 ans pour les cyclotouristes. Bien sûr, à condition de répondre négativement au questionnaire de santé dans les années intermédiaires.

Le grand virage, c'est la loi N°2022-296 du 2 mars 2022 qui supprime l'obligation du CACI et autorise chaque fédération à établir ses propres règles, avec pour objectif, l'accès au sport au plus grand nombre.

Concernant le cycliste, même non compétitif, sa pratique présente un certain nombre de risques traumatiques. Le risque de chute et l'accidentologie routière sont particulièrement préoccupants. Sur le plan médical strict, les accidents de santé graves sont heureusement rares, mais le risque cardiovasculaire au cours de la pratique est réel, même s'il est peu fréquent. Les contre-indications médicales sont peu nombreuses, l'enjeu pour le médecin est de faire prendre conscience au licencié que sa pratique doit s'adapter à son risque spécifique.

La Fédération, sur proposition de la commission Sport-Santé, a opté pour un changement de paradigme et, de l'obligation à produire un certificat a décidé de proposer une démarche éducative et préventive.

Le « Questionnaire santé » proposé est nettement plus élaboré que celui déjà existant. Il a pour but d'éveiller le sens de la responsabilité et de la prise de conscience :

**« Mieux comprendre pour mieux gérer mes responsabilités donc ma pratique. Je suis responsable de ma santé ».**

Pour étayer ce questionnaire qui est déjà important, des informations complémentaires sont proposées.

Les différents items de ce questionnaire sont développés ci-après, afin de faire comprendre l'intérêt vital de répondre avec sincérité à celui-ci.

Dans ce cadre de la prévention la Fédération insiste sur le respect des 10 règles d'or du club des cardiologues pour notre pratique individuelle. Et d'autre part, elle invite chaque groupe de cyclos à avoir un leader dans son équipe qui se forme régulièrement aux gestes qui sauvent.

Le fil conducteur de la prise en charge de l'arrêt cardio-respiratoire (ou mort subite) :

LE DIAGNOSTIC ► Il est inconscient, il ne respire pas.

LES TROIS GESTES D'URGENCE ► Appeler - Masser - Défibriller.



### LA FÉDÉRATION RECOMMANDE 10 RÈGLES D'OR POUR BIEN PRATIQUER



- 1 Je signale à mon médecin toute douleur dans la poitrine ou essoufflement anormal survenant à l'effort. \*
- 2 Je signale à mon médecin toute palpitation cardiaque survenant à l'effort ou juste après l'effort \*
- 3 Je signale à mon médecin tout malaise survenant à l'effort ou juste après l'effort \*
- 4 Je respecte toujours un échauffement et une récupération de 10 min lors de mes activités sportives.
- 5 Je bois 3 à 4 gorgées d'eau toutes les 30 min d'exercice à l'entraînement.
- 6 J'évite les activités intenses par des températures extérieures < - 5° C ou > + 30° C et lors des pics de pollution.
- 7 Je ne fume pas, en tout cas jamais dans les deux heures qui précèdent ou suivent ma pratique sportive.
- 8 Je ne consomme jamais de substance dopante et j'évite l'auto-médication en général.
- 9 Je ne fais pas de sport intense si j'ai de la fièvre, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode grippal (fièvre + courbatures).
- 10 Je pratique un bilan médical avant d' reprendre une activité sportive intense si j'ai plus de 35 ans pour les hommes et plus de 45 ans pour les femmes.



\* Quels que soient mon âge, mes niveaux d'entraînement et de performance, ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.

La pratique régulière du cyclotourisme est bonne pour la santé. Cependant, Chacun doit adapter sa pratique en fonction de ses pathologies et de ses aptitudes et limitation personnelles.

Ce questionnaire se substitue à l'obligation d'un certificat et a des objectifs d'éducation et de prévention. En cas de doute, l'avis de votre médecin traitant ou médecin spécialiste est indispensable.

En cochant les différentes cases de ce module, vous vous engagez à avoir bien lu, bien compris et pris les dispositions nécessaires au regard des recommandations données.

SI RÉPONSE POSITIVE  
À UNE DES QUESTIONS  
SUIVANTES,  
IL EST INDISPENSABLE DE  
CONSULTER UN MÉDECIN  
AVANT REPRISE DE L'ENTRAÎ-  
NEMENT OU CYCLOSPORTIVE.

## 1 LES SYMPTÔMES - AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS



- ☐ Avez-vous ressenti une douleur dans la poitrine à l'effort ?
- ☐ Avez-vous ressenti des palpitations ? Les palpitations sont une perception inhabituelle des battements cardiaques irréguliers et/ou rapides de durée brève ou plus ou moins prolongée.
- ☐ Avez-vous déjà ressenti un malaise durant un effort ?
- ☐ Avez-vous déjà eu une perte de connaissance brutale - au repos ou à l'effort ?
- ☐ Avez-vous déjà ressenti un essoufflement inhabituel à l'effort ?

SI RÉPONSE POSITIVE À UNE  
DES QUESTIONS SUIVANTES,  
IL EST NÉCESSAIRE D'AVOIR  
PRIS AVIS AUPRÈS D'UN  
MÉDECIN SUR UNE CONTRE-  
INDICATION OU SUR UN BILAN  
PRÉALABLE À LA PRATIQUE  
INTENSIVE.

## 2 LES FACTEURS DE RISQUES CARDIOLOGIQUES



- ☐ Avez-vous repris une activité physique intensive sans réaliser un bilan médical après 45 ans (femme) ou 35 ans (homme) pour évaluer votre risque cardiovasculaire ?
- ☐ Avez-vous au moins deux de ces facteurs de risque cardiovasculaire ? (> 50ans, tabagisme, diabète, cholestérol, hypertension artérielle)
- ☐ Êtes-vous suivi pour une pathologie chronique ? Toute pathologie peut présenter un risque soit par nature, soit par les effets secondaires de ses traitements.
- ☐ Poursuivez-vous la pratique de cyclosportive et/ou l'activité physique intensive après 60 ans ?
- ☐ Un membre de votre famille (parents, frère, sœur, enfants) est-il décédé subitement d'une cause cardiaque ou inexpliquée ?
- ☐ Un membre de votre famille (parents, frère, sœur, enfants) a-t-il présenté une maladie cardiaque avant 35 ans ?
- ☐ Vous n'avez jamais réalisé d'électrocardiogramme (ECG) ? Nous recommandons de réaliser au moins un ECG dans la vie.

SI RÉPONSE POSITIVE À UNE  
DES QUESTIONS SUIVANTES, IL  
EST RECOMMANDÉ DE PRENDRE  
CONSEIL AUPRÈS D'UN MÉDE-  
CIN SUR UNE CONTRE-  
INDICATION  
TEMPORAIRE ÉVENTUELLE

## 3 LES PROBLÉMATIQUES LIÉES AU SPORT - AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS



- ☐ Avez-vous expérimenté une baisse inexpliquée de performance ?
- ☐ Avez-vous arrêté le sport plus de 30 jours pour raisons de santé ?
- ☐ Avez-vous débuté un traitement médical de longue durée (hors contraception et désensibilisation aux allergies) ?
- ☐ Avez-vous été anorexique ? Ou pensez-vous ou vous a-t-on déjà dit que vous aviez des problèmes avec la nourriture ?
- ☐ Pour les féminines : vos règles ont-elles disparu depuis plus de trois mois ?
- ☐ Avez-vous eu un traumatisme crânien ?
- ☐ Pensez-vous avoir besoin d'un avis médical pour poursuivre votre pratique sportive ?

## 4 RECOMMANDATIONS POUR UNE BONNE PRATIQUE DU VÉLO (document disponible sur l'Intranet dans la Gestion documentaire).

- LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES ET LA PRATIQUE CYCLISTE
- CONSEILS NUTRITION
- PRÉVENTION ANTIDOPAGE



# LES 10 RÈGLES D'OR POUR BIEN PRATIQUER LE VÉLO



**1** JE SIGNALE À MON MÉDECIN TOUTE DOULEUR DANS LA POITRINE OU ESSOUFFLEMENT ANORMAL SURVENANT À L'EFFORT\*.

**2** JE SIGNALE À MON MÉDECIN TOUTE PALPITATION CARDIAQUE SURVENANT À L'EFFORT OU JUSTE APRÈS L'EFFORT\*.

**3** JE SIGNALE À MON MÉDECIN TOUT MALAISE SURVENANT À L'EFFORT OU JUSTE APRÈS L'EFFORT\*.

**4** JE RESPECTE TOUJOURS UN ÉCHAUFFEMENT ET UNE RÉCUPÉRATION DE 10 MN LORS DE MES ACTIVITÉS SPORTIVES.

**5** JE BOIS 3 À 4 GORGÉES D'EAU TOUTES LES 30 MN D'EXERCICE À L'ENTRAÎNEMENT.

**6** J'ÉVITE LES ACTIVITÉS INTENSES PAR DES TEMPÉRATURES EXTÉRIEURES  $< -5^{\circ}\text{C}$  OU  $> +30^{\circ}\text{C}$  ET LORS DES PICS DE POLLUTION.

**7** JE NE FUME PAS, EN TOUT CAS JAMAIS DANS LES 2 HEURES QUI PRÉCÉDENT OU SUIVENT MA PRATIQUE SPORTIVE.

**8** JE NE CONSOMME JAMAIS DE SUBSTANCE DOPANTE ET J'ÉVITE L'AUTOMÉDICATION EN GÉNÉRAL.

**9** JE NE FAIS PAS DE SPORT INTENSE SI J'AI DE LA FIÈVRE, NI DANS LES 8 JOURS QUI SUIVENT UN ÉPISODE GRIPPAL (FIÈVRE + COURBATURES).

**10** JE PRATIQUE UN BILAN MÉDICAL AVANT DE REPRENDRE UNE ACTIVITÉ SPORTIVE INTENSE SI J'AI PLUS DE 35 ANS POUR LES HOMMES ET PLUS DE 45 ANS POUR LES FEMMES.

*\* Quels que soient mon âge, mes niveaux d'entraînement et de performance, ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.*

**1 RECONNAÎTRE LES SYMPTÔMES CARDIAQUES**

Ces symptômes cliniques doivent être connus et alerter immédiatement le licencié. Il doit alors arrêter toute pratique sportive intensive et amener à consulter rapidement.

Si la douleur ne cède pas à l'arrêt de l'effort. **APPELER LE 15**

**- Douleur dans la poitrine à l'effort, signe l'origine cardiaque**

> La douleur est classiquement rétrosternale en barre constrictive et angoissante, avec une irradiation dans la mâchoire ; le bras plutôt gauche évoque immédiatement un problème d'obstruction des artères coronaires du cœur. En fait la douleur peut prendre des formes variées, dorsalgies, douleur abdominale, voire douleur simplement dans les poignets ou la mâchoire.

Sa survenue lors de l'effort doit inquiéter **CONSULTER**

Si la douleur persiste faisant craindre un infarctus du myocarde **APPELER LE 15**

**- Essoufflement intense anormal et inhabituel à l'effort.**

> Ce peut être lié à une fatigue, à un surentraînement, mais cela doit évoquer :

- soit un trouble du rythme cardiaque,

- soit une obstruction des artères coronaires.

- Il faut également penser à un problème respiratoire de type asthme d'effort qui peut parfois masquer une origine cardiaque.

**CONSULTER**

ou

**APPELER LE 15**

**- Perte de connaissance brutale ou syncope.**

> Il peut s'agir d'une anomalie grave du rythme cardiaque, d'une obstruction transitoire d'une artère cérébrale sans trouble neurologique, d'un arrêt transitoire de la circulation sanguine. C'est une urgence qu'il faut explorer.

**APPELER LE 15**

**- Malaise durant un effort.**

> Un malaise durant l'effort sans véritablement de perte de connaissance, doit d'abord faire éliminer un problème de trouble du rythme cardiaque ou de maladie coronarienne avant d'être considéré comme plus bénin, surtout après un effort intense. **CONSULTATION MÉDICALE + ECG\***

**- Une sensation inhabituelle de jambes coupées, ou une perte de performance inexpliquée**

> Ces symptômes doivent aussi alerter. **CONSULTATION MÉDICALE + ECG\***

\* Électrocardiogramme



## 2

## FACTEURS DE RISQUES ET PATHOLOGIES CARDIAQUES



### FACTEURS DE RISQUE

Les facteurs de risques préexistants peuvent être à l'origine de problèmes médicaux graves en particulier cardiaques. Il est donc prudent de prendre un avis médical pour évaluer une potentielle contre-indication, même temporaire, ou d'avoir des recommandations d'adaptation de la pratique.

Le cyclisme est excellent pour la santé cardiaque, il est même recommandé en réadaptation cardiaque. Néanmoins un accident grave, voire létal, peut survenir au cours de la pratique. Le sport intensif ne crée pas de maladie cardiaque, par contre sa pratique peut révéler une pathologie ignorée.

Dans de nombreuses situations, une pathologie cardiaque n'empêche pas la pratique intensive du cyclisme, mais peut dans certains cas la contre-indiquer – c'est au cardiologue de donner son accord ou de proposer les adaptations nécessaires.

Les facteurs de risques cardiovasculaires sont bien connus, et doivent appeler à une vigilance particulière.

- **L'âge** ➤ Dès 40 ans, le risque se majore, et devient plus net, indépendamment des autres facteurs de risque à partir de 60 ans. C'est pour cela qu'il est recommandé de faire un bilan auprès d'un médecin en cas de poursuite d'une activité intensive après 60 ans.
- **Les antécédents cardiovasculaires familiaux avant 50 ans** (mort subite, infarctus, accidents vasculaires cérébraux).
- **Le tabagisme, le cholestérol, l'hypertension artérielle.**
- **Le diabète.**
- **La sédentarité et l'inactivité physique.**
- **Certaines pathologies chroniques** où leurs traitements participent à la majoration du risque cardiovasculaire : insuffisance rénale, cancers, maladies auto-immunes....

### PATHOLOGIES CARDIAQUES

Deux grands cadres de maladies peuvent majorer le risque d'accident cardiaque à l'effort intensif.

#### Les cardiopathies arythmogènes

- Ce sont des maladies cardiaques qui peuvent entraîner des troubles du rythme. Au lieu de battre de façon régulière et adaptée à l'effort, le cœur se met à battre très vite et de façon anarchique. Ces battements sont souvent perçus par les patients et portent le nom de palpitations. Le risque d'une pratique intensive inadaptée dans le contexte de ces maladies est double :
  - elle majore la survenue d'arythmie cardiaque et de mort subite à l'effort,
  - et, lorsqu'elle est répétée, aggrave dans certains cas la maladie cardiaque.

#### La maladie coronarienne

- Il s'agit d'une fragilisation des vaisseaux coronaires (irrigant le cœur) par l'accumulation de plaques d'athérome. L'obstruction complète de ces vaisseaux par libération d'une plaque d'athérome bouchant le vaisseau peut être brutale : l'infarctus du myocarde avec un éventuel trouble du rythme cardiaque en est la conséquence. La détection de cette maladie coronarienne est essentielle, mais il est nécessaire de comprendre qu'elle peut être non détectable, et que l'accident cardiaque est imprévisible. Les règles d'or du club des cardiologues du sport prennent toute leur valeur pour éviter de se trouver dans cette situation lors d'un effort. Elles doivent être comprises et admises par tous

COMMENTAIRES SUR LES DIFFÉRENTES QUESTIONS

**Vous avez repris une activité physique intensive sans réaliser un bilan médical pour évaluer votre risque cardiovasculaire après 35 ans (si vous êtes un homme) ou 45 ans (si vous êtes une femme).**

- Après une période de sédentarité, la phase de reprise est une phase particulièrement à risque, surtout si préexistent des facteurs de risques cardiovasculaires. Un bilan médical est nécessaire afin d'évaluer ces facteurs de risques, de proposer, le cas échéant, une exploration cardiovasculaire et finalement de proposer une adaptation de la pratique lors de la reprise

sportive. La recommandation essentielle étant : **progressivité** ! Cette recommandation fait partie des dix règles d'or édictées par le club des cardiologues du sport.

#### **Vous avez plus de 50 ans et vous êtes fumeur, ou vous avez au moins deux facteurs de risque cardiovasculaire.**

➤ Le tabagisme est à lui seul un facteur de risque cardiovasculaire, et les risques inhérents au tabagisme augmentent avec l'âge. Fumer avant, ou dans les heures qui suivent, un effort physique important, multiplie considérablement le risque d'arrêt cardiorespiratoire ! Plus les facteurs de risques cités plus haut se cumulent, plus le risque statistique augmente de façon exponentielle

#### **Poursuivez-vous la pratique cyclosportive intensive et/ou activité physique après 60 ans ?**

➤ L'âge est en soi un facteur de risque qui augmente avec le temps, même quand on a été sportif toute sa vie. Passé 60 ans, il est possible d'avoir une activité intensive mais sous couvert d'un avis cardiologique. Il ne peut exister de seuil précis où le médecin posera une contre-indication médicale à la pratique. Mais il appartient au pratiquant d'être conscient du risque et d'adapter sa pratique à ses propres sensations, ses facteurs de risque personnels dont il a pris conscience, et d'appliquer rigoureusement les dix recommandations des cardiologues du sport, car même sans autre facteur de risque identifié que l'âge, le risque zéro n'existe pas.

#### **Vous avez une pathologie chronique**

- L'existence de pathologies chroniques doit faire poser la question de l'adaptation de la pratique sportive.
- Notamment les pathologies cardiovasculaires et les pathologies identifiées comme facteurs de risque cardiovasculaire (diabète, hypertension artérielle, cholestérol).
- Mais toute pathologie peut présenter un risque soit par sa nature, soit par les effets secondaires du traitement prescrit.

#### **Un membre de votre famille (parents, frère, sœur, enfants) est décédé subitement d'une cause cardiaque ou inexplicée.**

➤ Un membre de votre famille (parents, frère, sœur) a présenté une maladie cardiaque avant 35 ans. L'existence de pathologies cardiaques « familiales » (père, mère, frère, sœur), notamment en cas d'arrêt cardio-respiratoire survenu avant 50 ans, évoque une origine génétique donc potentiellement transmissible. Cela doit impérativement donner lieu à une exploration médicale adaptée notamment pour la pratique sportive intensive, mais aussi cela s'adresse à l'ensemble de la cellule familiale concernée.

**L'évaluation du risque cardiovasculaire :** avant 35 ans, les cardiologues considèrent surtout le risque de cardiopathies arythmogènes. Après 35 ans c'est le risque de maladie coronarienne qui prévaut.

### **LES AUTRES PATHOLOGIES**

Si le risque cardiaque est notre première préoccupation, les autres pathologies doivent également retenir notre attention. Elles peuvent demander des précautions particulières, voire une adaptation du sport. Le médecin traitant devra donc être sollicité, il devra donner son aval pour la pratique cycliste, émettre des réserves ou proposer des aménagements éventuellement nécessaires.

- **Les pathologies neurologiques ou les troubles de l'équilibre** avec son risque de chute, mais aussi baisse de la vigilance doivent interroger et faire confirmer que la pratique est compatible avec l'usage de la circulation routière.
- **Pathologie rachidienne en particulier cervicale** et son risque neurologique en cas de chute.
- **Pathologie osseuse :** l'ostéoporose ou les métastases osseuses fragilisant l'os augmente le risque de fracture en cas de chute.
- **Pathologie oculaire :** la vision est bien sûr essentielle pour la pratique, une acuité de 3/10ème minimum est indispensable pour la pratique du vélo
- **Pathologie de l'oreille :** l'audition est essentielle pour la sécurité du cycliste bien sûr. Mais il peut aussi s'agir d'anomalie de l'oreille interne avec le risque associé de troubles de l'équilibre, difficilement compatible avec le vélo sans aménagement.
- **Pathologie respiratoire** qui, en général, tire bénéfice de l'activité physique. L'asthme d'effort est plus fréquent chez le grand sportif surtout au printemps, période particulièrement allergène ou lors de pic de pollution.

**Vous avez expérimenté une baisse inexpliquée de performance**

Les causes d'une baisse de performance sont multiples : un excès d'entraînement, mauvais sommeil, stress, maladie virale banale, surcharge de travail, fragilité psychologique transitoire... sont des causes communes de baisse de performance facilement évoquées et facilement résolues, une fois la cause bien identifiée.

Mais une baisse de performance durable, peut avoir une origine plus sérieuse (notamment cardiaque, respiratoire, vasculaire...) et doit faire l'objet d'une consultation spécifique.

**Vous avez arrêté cette dernière année votre activité cycliste pendant plus d'un mois pour raison de santé.**

Après tout arrêt prolongé, lié à un problème médical, il est indispensable de prendre avis sur une éventuelle contre-indication à la reprise, mais surtout sur les conditions de reprise : rythme, intensité ... nécessitant une ou des adaptations éventuelles. Le médecin du sport est alors le référent le plus apte à donner les consignes.

**Avez-vous débuté un traitement médical de longue durée (hors contraception et désensibilisation aux allergènes).**

Il faut vous assurer, auprès du prescripteur, que le traitement ne va pas perturber votre pratique du vélo et en particulier un risque de trouble de la vigilance, voire de l'équilibre.

**Vous pensez avoir, ou votre entourage vous a fait remarquer que vous aviez un problème avec la nourriture.**

Une réponse positive à cette question évoque un trouble du comportement alimentaire (TCA).

Cette problématique est particulièrement fréquente lorsque l'on pratique un sport pour lequel le contrôle du poids est important. Le cyclisme, sport d'endurance, en fait partie.

Parmi les TCA, le plus fréquent et le plus connu c'est l'« anorexie mentale » et aussi son pendant opposé « la boulimie » qui ne sont en général qu'une seule et même maladie.

La recherche d'une nutrition adaptée et équilibrée est parfaitement normale.

La perte de contrôle pathologique de la nutrition peut entraîner un déséquilibre énergétique important. Ce déséquilibre alimentaire peut avoir des conséquences majeures sur l'ensemble des métabolismes, avec un retentissement sur les différents systèmes : immunitaire (fragilisation aux infections opportunistes), digestif (avitaminose), hormonal (cycle menstruel perturbé) densité osseuse (risque fracturaire). Un des premiers signes du TCA est l'impression de ne plus avoir de liberté dans ses choix alimentaires. Le fait de sentir qu'on a un problème avec la nourriture, ou qu'un proche vous offre l'occasion d'en prendre conscience, doit faire impérativement consulter. La plateforme « Stoptca » peut être une solution de première approche de la problématique. [▶ stoptca.fr](https://stoptca.fr)

**Vous êtes une femme, vous n'avez pas été réglée depuis plus de trois mois.**

En dehors de l'hypothèse d'une grossesse qui doit amener à une certaine adaptation de la pratique sportive, cette situation n'est pas habituelle pour vous ? L'absence de menstruation (aménorrhée secondaire), témoignant a priori d'un trouble hormonal, doit vous amener à consulter. La relation avec un trouble du comportement alimentaire peut aussi être une hypothèse ?

**Vous avez eu un traumatisme crânien ou une commotion cérébrale.**

Tout choc sur la boîte crânienne est un traumatisme crânien. Si celui-ci est important avec des conséquences sur le fonctionnement du cerveau, coma, déficits moteurs ou sensitifs, troubles cognitifs (perte de la mémoire par exemple) il sera évidemment pris en charge médicalement et les suites à donner vous seront précisées.

S'il s'agit d'un traumatisme moindre sans conséquences immédiates évidentes, des séquelles neurologiques à distance sont possibles. Il s'agit d'une commotion cérébrale.

C'est une lésion du cerveau qui ne s'est pas manifestée cliniquement immédiatement. Les images radiologiques n'ont pas forcément décelé d'anomalies. Pourtant une blessure a minima de cellules neurologiques ou des connexions nerveuses court-circuitées, peuvent être explicables par un choc jugé néanmoins assez violent. Il faut alors appliquer un principe de précaution, ou plutôt de cicatrisation, suffisamment long pour permettre au circuit neurologique de se remettre à fonctionner de façon optimale. Ne pas respecter ce temps de repos pourra favoriser l'apparition plus tardive de maux de crâne, de troubles de la vigilance, voire de l'équilibre ou des trous de mémoire.



## TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES ET LA PRATIQUE CYCLISTE

D'une manière générale la pratique du cyclisme préserve voire soulage les douleurs d'origine musculo-squelettique car il s'agit d'un sport pratiqué en décharge.

Trois conditions sont à respecter :

- > pratiquer régulièrement ;
- > avoir un réglage du vélo adapté à sa morphologie ;
- > pédaler en privilégiant la vélocité donc la souplesse à la force.

Malgré ces recommandations, l'immobilité sur le vélo et la répétition du geste de pédalage (100 km représentent environ 15 000 tours) peuvent être responsables de l'apparition d'une gêne ou d'une douleur, au début intermittente, et qui peut se pérenniser au cours des sorties régulières trop intenses et longues.

### La cervicalgie

Le rachis cervical est en extension de manière quasi permanente, voire en hyper extension. Les cervicalgies, en cas de longues distances, sont donc classiques. Dans la plupart des cas il s'agit de simples courbatures ou contractures des muscles latéraux cervicaux.

Le premier critère à prendre en considération est le réglage du matériel. Si le vélo n'est pas adapté à la morphologie du cycliste, les cervicalgies peuvent apparaître, quand la selle est trop haute, ou surtout le plus souvent, le guidon est trop bas par rapport à la selle, afin de privilégier ainsi l'aérodynamisme. L'arthrose vertébrale, même cervicale, est quasi constante pour le cyclo senior. Il devra être alors particulièrement vigilant sur la hauteur de son guidon, dans le cas où il envisage de participer à une épreuve de longue distance. L'hyper extension prolongée des cervicales est alors responsable de douleurs insurmontables à la longue. On recommande de baisser légèrement la selle, ou mieux, de relever le guidon afin d'obtenir une position plus redressée qui diminuera d'autant l'hyper extension cervicale, sans pour autant prendre le risque de retentir sur le pédalage. Baisser la selle pourrait en effet induire d'autres perturbations au niveau des membres inférieurs.

Changer régulièrement de position, se relever fréquemment sur sa selle, voire lâcher le guidon sans prise de risque, effectuer quelques mouvements de flexion-extension et de rotation droite et gauche du rachis cervical permet une relaxation des muscles latéraux cervicaux. Le port d'une minerve est parfois la bienvenue en préventif.

### Les lombalgies

La position en décharge du cycliste est en général bénéfique. Les douleurs liées à l'arthrose lombaire ou à des contractures musculaires péri-vertébrales préexistantes sont souvent améliorées, ou pour le moins ne sont pas forcément exacerbées pendant la pratique. La position penchée en avant est responsable de la flexion antérieure dorso-lombaire prolongée et peut, à long terme, être à l'origine d'une sensation de gêne plus ou moins pénible. Spontanément le cycliste se redresse et effectuera quelques mouvements de rotation du tronc. Le passage en danseuse, de manière souple, est aussi bénéfique. Ce besoin d'étirement est inversement proportionnel à la pratique. Indispensable lors de la reprise du vélo, elle n'est plus utile avec une expérience établie.

### Les mains

Les doigts sont sujets à des engourdissements, lors d'une pratique prolongée, c'est l'hyper flexion du poignet, posé sur le guidon qui en est la cause. Le nerf médian se trouve, alors comprimé dans son cheminement au niveau du canal carpien. Cette compression explique ces dysesthésies, qui sont en principe transitoires, disparaissant avec la mobilisation du poignet. Après une très longue distance, cette gêne peut persister quelques temps après la sortie. Cela nécessite une exploration. La réalisation d'un électromyogramme permet de faire preuve de la souffrance du nerf médian.

### Les genoux

Lors de la pratique, l'articulation du genou est la seule du membre inférieur qui est libre. La hanche est plus ou moins bloquée par la position assise sur la selle, le pied étant lui fixé par la pédale autobloquante. C'est la mauvaise position des pieds en rotation externe ou interne, la répétition du mouvement de pédalage, et l'intensité de ce pédalage, voire le non-respect de la bonne flexion angulaire tibia/fémur qui vont être responsables de l'apparition d'une tendinopathie. Pour simplifier, un pied en rotation externe sera responsable d'une tendinite sur la partie interne du genou, au niveau de la patte d'oie (terminaison tendineuse des

muscles ischio jambiers) et inversement. Une selle trop basse sera responsable de douleur par la fermeture de l'angle de flexion du genou. Une selle trop haute favorisera l'apparition d'une gêne supra-patellaire.

Le vrai syndrome fémoro-patellaire est rare chez le cycliste qui fournit son effort en décharge, par opposition au coureur sollicitant au maximum l'articulation lors d'une descente d'escalier! Là encore, la modification de quelques millimètres de la position de la selle, le rappel d'un pédalage en souplesse, évitant la position en danseuse sont les recommandations de base, sans oublier de rechercher des antécédents traumatiques antérieurs favorisant l'apparition de cette pathologie.

À noter que le pédalage se faisant dans un axe antéropostérieur sans possibilité de rotation, les lésions méniscales et entorse ligamentaire du genou sont impossibles en l'absence de chute!

### Les pieds

C'est l'immobilité du pied bloqué dans sa chaussure qui est en cause. Un pédalage régulier, sans le stimulus du martèlement que l'on trouve lors de la marche, ne permet pas un retour veineux suffisant. La sensation de brûlure plantaire qui est décrite après plusieurs heures de vélo en serait la conséquence. Desserrer sa chaussure, s'arroser le pied et finalement, mettre pied à terre pour faire quelques pas, permet de soulager l'insupportable sensation de chaleur confinant à la brûlure, au niveau de la plante du pied. Si la température extérieure pas trop excessive le permet, à titre préventif, le port de chaussettes de contention pourra être utile.

### Les contractures musculaires

Les crampes sont exceptionnelles, elles sont le signe d'un effort musculaire inadapté. Autrement dit, elles sont la conséquence de l'utilisation d'un braquet trop important, souvent au cours d'une reprise de l'activité, et donc d'un entraînement insuffisant.

### Conclusion

Le cyclisme est un sport très protecteur pour l'appareil locomoteur qui travaille en décharge relative. Cependant, la répétition du mouvement de pédalage entraîne souvent l'apparition de pathologies inflammatoires chez ceux qui sont mal positionnés ou qui utilisent un matériel qui ne leur est pas adapté. Il faut se souvenir que tout est réglable sur un vélo et, dans ces pathologies, il faut avant tout « soigner le vélo », mais également étudier sa qualité de pédalage en privilégiant la vitesse.

Dans le cas contraire, les pathologies réapparaîtront !

---

## CONSEILS NUTRITION

Notre « capital santé » repose sur deux piliers essentiels : l'activité physique et l'alimentation. Pour être plus précis, il est recommandé une activité physique quotidienne et une alimentation optimisée (adaptée et maîtrisée).

L'équation est simple et devrait inciter à rester maîtres de ce que nous mettons dans nos assiettes. Nous sous-estimons bien souvent l'importance de nos choix alimentaires et les confions volontiers à l'industrie agroalimentaire. Grave erreur !

« Ne vous inquiétez pas, on s'occupe de tout » nous dit-on, à grand renfort de publicité.

Ainsi, progressivement, les repas et leur temps de préparation ont perdu leur juste place. Le « tout préparé » est devenu un énorme marché pour lequel la rentabilité prévaut sur la santé des clients que nous sommes. Des viandes de médiocre qualité, importées du bout du monde, des produits exotiques conservés artificiellement sous plastique, entrent en concurrence déloyale avec ce que nos proches voisins producteurs d'aliments de qualité savent pourtant élever ou cultiver avec passion...

Or c'est nous qui décidons. Libre à nous de négliger notre nutrition et d'être adeptes du « fast-food » ou, au contraire, de prendre le temps de cuisiner et de manger juste et en accord avec notre environnement.

### QUELQUES PRINCIPES

- Manger moins mais mieux et ... pour moins cher.
- Prendre le temps de préparer soi-même ses repas, avec des produits de qualité.
- Redonner aux légumes de saison et aux légumineuses une place centrale.
- Pour leur redonner de la saveur, remplacer le sel par des épices.
- Deux portions de fruits et compote par jour.
- Prendre le temps de déguster, en commençant par la mastication et le plaisir de la bouche. Tout repas doit être un moment calme et agréable.
- Inutile de surconsommer des protéines animales.
- Donner aux bonnes graisses leur juste place.
- Limiter les sucres et les produits ultra-transformés.



## Idées et astuces pour bien s'alimenter

- > **Les bonnes graisses** nous sont indispensables. Des Oméga 3 (amandes, noix, huile de colza, poissons gras, œufs ...) plutôt que des Oméga 6 (viandes de mauvaise qualité, charcuteries, produits ultra-transformés ...).
- > Tenir compte des apports de la **chrononutrition**. Par exemple, l'appareil digestif est prêt à accueillir les lipides (aliments riches en « bonnes graisses ») le matin. Alors pourquoi ne pas s'inspirer du breakfast anglais ?
- > Tout **excès de sucres** sera stocké dans le corps sous forme de graisse. Et les sucres il y en a partout. Pas seulement celui qui est ajouté à nos desserts ou à notre café. Mais en particulier dans les sodas, dans la plupart des produits proposés par l'industrie agroalimentaire (pizzas, sandwichs tout faits, soupes en pack, biscuits apéritifs ...). Ne pas oublier le fructose (dans les fruits), le lactose dans le lait et les produits laitiers. Trop, c'est trop !
- > **Privilégier les sucres dits lents** (qui seront assimilés plus lentement par notre organisme) : pommes de terre, pâtes, riz, et pains complets... Mais ne pas oublier qu'un même aliment peut avoir un index glycémique plus ou moins élevé selon son mode de cuisson. Par exemple, préférer les pâtes « al dente » aux pâtes trop cuites.
- > Pas besoin de manger de la viande (et, qui plus est, rouge) pour fabriquer ou entretenir ses muscles. **Les protéines végétales** peuvent être tout aussi intéressantes. Lentilles ou autres légumineuses doivent être réhabilitées.
- > **L'œuf** est la protéine de référence dans la mesure où il apporte les acides aminés essentiels et dans de bonnes proportions.
- > Pédale douce sur les régimes. **Privilégier le flexitarisme**, à savoir une inflexion de nos habitudes alimentaires : moins de viande et plus de légumes.
- > **Légumes de saison et à volonté** : crus et/ou cuits en jouant sur les couleurs. Reste à les rendre savoureux en les assaisonnant et en apprenant à les cuisiner.
- > **Vigilance quant aux additifs alimentaires** qui sont incorporés à bon nombre des préparations industrielles dont nous ne maîtrisons pas la fabrication. Raison de plus pour préparer ses repas soi-même, à partir de produits de base dont on connaît la provenance.
- > **Éviter les suppléments alimentaires**. Une alimentation saine et équilibrée apporte tout ce dont l'organisme a besoin malgré une activité physique importante. Seul un avis médical (après analyses) pourra indiquer le besoin éventuel d'une supplémentation. Le fer en est un exemple : un excès de fer peut endommager le cœur et le foie.
- > **Pas d'automédication !** Pourquoi prendre des compléments alimentaires, la plupart du temps injustifiés ? D'autant plus qu'ils risquent de désorganiser l'équilibre fragile physiologique.
- > **Une hydratation régulière** et adaptée est un des éléments fondamentaux d'une bonne hygiène de vie. Il en va du bon fonctionnement des émonctoires (reins, foie, pancréas ...) qui permettent d'éliminer les déchets produits par le fonctionnement de l'organisme. De l'eau plate ou légèrement minéralisée fera l'affaire. Il n'est pas nécessaire de « boire avant d'avoir soif » mais plutôt de boire régulièrement en petites quantités deux à trois gorgées chaque demi-heure (plus en cas de chaleur humide).
- > **À boire et à manger ?** Pour une sortie de moins de 4 h, de l'eau plate suffira. Au-delà, quelques gels ou boissons énergétiques seront nécessaires en alternance avec l'eau plate. Des compotes en appoint. Mais attention au trop sucré ! La vidange gastrique ne se fera plus en cas d'excès. Dans ce cas, un arrêt s'impose pour une mini collation plus classique, mais digeste.
- > **Bien manger ne coûte pas plus cher** que le « fastfood ». Moins de protéines animales et plus de légumes de saison et de légumineuses (entre autres) suffisent à réduire le coût de notre alimentation. Cela nous permet de choisir des produits de qualité.
- > **Le label « Bio » ?** Pourquoi pas, mais il est des garanties autres, tout aussi valables. Le Nutri-Score ou des applications comme Yuka permettent de nous aider dans certains de nos choix.

La commission Sport-Santé vous conseille la lecture du magazine « Cyclo Diététique » dans lequel sont regroupés différents articles complets sur la nutrition ; ces articles sont issus des pages Sport-Santé de la revue « Cyclo-tourisme ». Disponible à la boutique fédérale sur [ffvelo.fr](http://ffvelo.fr)



## PRÉVENTION ANTIDOPAGE

### Situer la Fédération française de cyclotourisme dans la lutte antidopage

La Fédération française de cyclotourisme est reconnue par le ministère des Sports et des Jeux olympiques et paralympiques, qui lui attribue un agrément et une délégation de pouvoir. À ce titre la Fédération française de cyclotourisme est dans l'obligation de répondre à la réglementation, au Code du sport et au Code mondial antidopage :

[www.wada-ama.org/fr/nos-activites/le-code-mondial-antidopage-en-vigueur](http://www.wada-ama.org/fr/nos-activites/le-code-mondial-antidopage-en-vigueur).

Même si l'activité principale de la Fédération n'a pas de finalité compétitive, elle est soumise, comme les 120 fédérations agréées par le ministère des Sports et des Jeux olympiques et paralympiques au contrôle antidopage. En France, l'État a confié depuis 2006 à l'Agence française de lutte contre le dopage (AFLD) [www.aflld.fr](http://www.aflld.fr), les contrôles antidopage, la délivrance des autorisations à usage thérapeutique, la régulation des procédures disciplinaires et le département de l'éducation et de la prévention à l'AFLD, dans le cadre d'une mission de protection de la santé publique.

### Qu'est-ce qu'un produit dopant selon le Code mondial antidopage ?

Une substance ou une méthode est considérée comme dopante si au moins deux des trois critères suivants sont remplis :

- Amélioration de la performance.
- Risque réel ou potentiel pour la santé des sportifs.
- Usage contraire à l'esprit sportif.

Lien de la liste des produits et méthodes dopantes : [www.wada-ama.org/fr/nouvelles/lama-publie-la-liste-des-interdictions-2023](http://www.wada-ama.org/fr/nouvelles/lama-publie-la-liste-des-interdictions-2023)

### Onze violations des règles antidopage - VRAD

Le dopage ne s'arrête pas à la prise de produit dopant. En effet, il existe onze violations des règles antidopage – VRAD <https://sportifs.aflld.fr/les-violations-aux-regles-antidopage>. On entend par violation des règles antidopage les cas où des sportifs ou des membres du personnel d'encadrement du sportif commettent une infraction au Code mondial antidopage. Les personnes fautives s'exposent à des conséquences pouvant entraîner des sanctions.

Outre, la prise de substances interdites voici quelques exemples de VRAD : le fait d'administrer ; d'inciter à l'usage ; de faciliter l'utilisation en vue d'une compétition sportive de substances ou de procédés de nature à accroître artificiellement les capacités physiques d'une personne ou d'un animal ou à masquer leur emploi en vue d'un contrôle.

La majorité des produits dopants sont issus de la pharmacopée. Ainsi, une prescription par son médecin ou une prise par inadvertance d'une substance qualifiée comme dopante peut arriver.

### Comment savoir si un médicament est dopant

À partir du site Internet de l'AFLD <https://medicaments.aflld.fr> vous pouvez rechercher si un médicament est autorisé. Cependant, vous pouvez pratiquer l'ensemble des activités sportives à vélo tout en ayant un traitement.

Voici un exemple de traitement pour une pathologie pour laquelle il faut prendre des mesures pour ne pas être mise en cause. Les Bêta-bloquants (P1) présente un statut de médicament contenant une substance interdite dans certains sports.

Si vous prenez ce traitement prescrit par votre médecin, il vous faut produire l'ordonnance du médecin qui atteste du besoin thérapeutique de détenir ce type de médicament.

Vous avez aussi la possibilité de demander une autorisation d'usage à des fins thérapeutiques - AUT. Mais de manière générale cette demande d'AUT est faite pour les athlètes qui participent régulièrement à des compétitions.

### Contrôle antidopage en - et hors - compétition

L'AFLD exerce son activité de contrôle antidopage <https://sportifs.aflld.fr/> conformément au Code mondial antidopage et au standard international définis par l'Agence mondiale antidopage (AMA).

- **Qui peut être contrôlé par l'AFLD ?** Tout sportif, licencié ou non (d'une fédération française ou étrangère).
- **Dans quelles circonstances ?** Vous pouvez être contrôlé en compétition ou hors compétition.
- **Par qui ?** Par des préleveurs (médecins, infirmiers...) formés, assermentés et agréés.
- **Pour quels types de prélèvements ?** Urinaire et sanguin.
- **Où sont envoyés les prélèvements ?** Anonymes et sous scellés, ils sont envoyés au Laboratoire antidopage français (LADF) ou dans un autre laboratoire accrédité par l'Agence mondiale antidopage.



## Référent antidopage de la Fédération française de cyclotourisme

Depuis trois ans, pour renforcer au plus près du terrain la lutte contre le dopage, un partenariat entre le ministère des Sports et des Jeux olympiques et paralympiques, les fédérations sportives et l'AFLD a vu le jour par la mise en place d'un référent antidopage dans chaque fédération.

Ses obligations sont les suivantes :

- 1 Engager des actions de prévention et d'éducation ;
- 2 Coopérer en matière de lutte contre le dopage ;
- 3 Assurer l'effectivité des décisions disciplinaires ;
- 4 Assurer la formation des escortes et des délégués antidopage en vue des compétitions et manifestations sportives.

## Vos interlocuteurs pour la lutte antidopage



### AU SEIN DE LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CYCLOTOURISME

- *Le médecin fédéral, président de la commission nationale Sport-Santé : Patrice Delga*  
06 08 98 16 67 - patricedelga@ffvelo
- *Le directeur technique national adjoint : Jean Savarino*  
06 72 48 37 58 - J.savarino@ffvelo.fr



### AU SEIN DE L'AGENCE FRANÇAISE DE LUTTE CONTRE LE DOPAGE

- *Département des contrôles*  
01 40 62 72 50
- *Département des enquêtes et du renseignement - Signaler un fait de dopage en ligne*  
investigations@aflld.fr