



MINISTÈRE
DES SPORTS,
DE LA JEUNESSE
ET DE LA VIE ASSOCIATIVE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

GUIDE POUR UN ÉTÉ

SPORTIF ET RESPONSABLE



ÉDITION 2025



PRATIQUANTS SPORTIFS

1. IDENTIFIER LES PATHOLOGIES LIÉES À LA CHALEUR ET FAIRE ATTENTION AUX SYMPTÔMES D'UN COUP DE CHALEUR POUR AGIR RAPIDEMENT

Avec la hausse des températures, la santé des sportifs, mais aussi des spectateurs et des intervenants (bénévoles, officiels, salariés et prestataires), est très rapidement mise en danger par le risque accru de coup de chaleur, pouvant survenir en cas de très forte chaleur, ou suite à une exposition prolongée à des températures plus modérées.

L'exposition à de fortes chaleurs rend difficile le maintien d'une thermorégulation¹ efficace, ce qui impacte l'organisme. Le corps humain s'y adapte de plusieurs façons (évaporation, sudation, etc.). Il peut cependant arriver que ces mécanismes de thermorégulation soient débordés pour maintenir sa température autour de 37°C notamment en l'absence d'une hydratation adaptée (association d'eau et de sels minéraux éliminés par la transpiration).

Des manifestations pathologiques liées à la chaleur peuvent alors survenir dont les principaux signes et symptômes sont les maux de tête, les nausées, les crampes musculaires, la déshydratation, l'hyperthermie. Le risque le plus grave étant le coup de chaleur, qui peut entraîner le décès.

La prise d'alcool est un facteur aggravant ces symptômes.

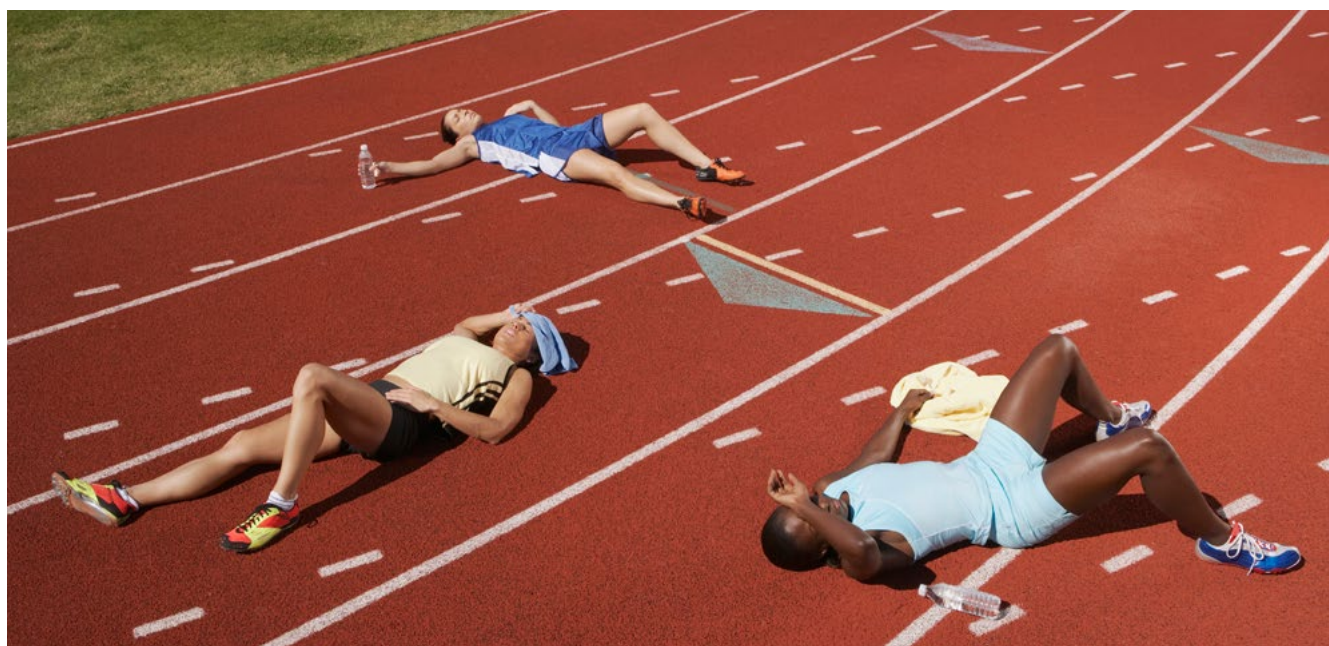


1. La thermorégulation représente l'ensemble des processus permettant à l'homme de maintenir sa température interne dans des limites normales quel que soit son niveau métabolique ou la température du milieu ambiant. Elle repose sur un équilibre constant entre les apports et les pertes de chaleur.

COMMENT LES RECONNAÎTRE ET QUE FAIRE ?

LES CRAMPES DE CHALEUR	L'INSOLATION	L'HYPERTHERMIE
Symptômes et signes : • Crampes musculaires (abdomen, bras, jambes, etc.), surtout si on transpire beaucoup lors d'activités physiques exigeantes. Que faire ? • Cesser toute activité et se reposer dans un endroit frais ; • Ne pas entreprendre d'activités exigeantes pendant plusieurs heures ; • Boire de l'eau ou des jus de fruits légers ou une boisson énergétique diluée d'eau ; • Consulter un médecin si les crampes durent plus d'une heure.	Cause et symptômes : • L'insolation est liée à l'effet direct du soleil sur la tête et favorisée par la chaleur ; • Principales manifestations : maux de tête violents, état de somnolence, nausées et éventuellement perte de connaissance, fièvre élevée avec parfois des brûlures cutanées. Que faire ? • Ne pas s'exposer trop longtemps au soleil, particulièrement entre 11 et 21 heures ; • Mettre la personne à l'ombre, et la rafraîchir avec des linges mouillés d'eau fraîche ; • Appeler un médecin, ou le SAMU (composer le 15) en cas de trouble de la conscience notamment chez un jeune enfant. ATTENTION : les enfants y sont plus sensibles.	Causes et symptômes : • Survient après une exposition à des températures très élevées entraînant une hausse importante de la thermogénèse* et est favorisée par une diminution de la sudation ; • Principales manifestations : asthénie (grande fatigue), respiration rapide, fréquence cardiaque rapide, des douleurs musculaires, une sensation de malaise, nausées, vomissements, confusion ou encore des convulsions. Que faire ? • Cesser toute activité et se mettre dans un endroit frais ; • S'hydrater et adapter sa tenue vestimentaire (se dévêtir) ; • S'humidifier le corps avec de l'eau fraîche (mais pas glacée) ; • Ne pas entreprendre/poursuivre d'activités exigeantes pendant plusieurs heures ; • Appeler votre médecin si les symptômes s'aggravent ou durent plus d'une heure.

* Le terme thermogénèse désigne le processus de production de chaleur par l'organisme.



LA DÉSHYDRATATION	L'HYPONATRÉMIE	L'ÉPUISEMENT DÙ À LA CHALEUR
Causes et symptômes : • Survient lors d'une hydratation insuffisante et/ou d'une alimentation trop faible en apports hydriques et/ou lors d'une élimination importante (par transpiration) de l'eau dans le corps (élimination plus importante que l'apport en eau) ; • Principales manifestations : bouche sèche, grande soif, urines peu fréquentes ou foncées, somnolence, irritabilité, respiration rapide, étourdissements, confusion et maux de tête voire vertiges ou évanouissements. Que faire ? • Cesser toute activité et se mettre dans un endroit frais pour éviter la transpiration ; • Se réhydrater avec de l'eau, des aliments riches en apports hydriques (fruits, légumes, etc.) ou une solution de réhydratation ; • Ne pas entreprendre/poursuivre d'activités exigeantes pendant plusieurs heures ; • Appeler votre médecin ou demander conseil à votre pharmacien si les symptômes s'aggravent ou perdurent plusieurs heures.	Cause et symptômes : • Survient lorsqu'un apport d'eau en excès entraîne une diminution importante de la concentration en sodium dans le sang ; • Principales manifestations : asthénie (grande fatigue), léthargie et confusion, contractions musculaires voire convulsions. Que faire ? • Cesser de s'hydrater avec de l'eau et préférer les boissons et aliments riches en sodium ; • Ne pas entreprendre/poursuivre d'activités exigeantes pendant plusieurs heures ; • Consulter votre médecin si les symptômes s'aggravent ou perdurent plusieurs heures.	Causes et symptômes : • Survient après plusieurs jours de chaleur : la forte transpiration réduit le remplacement des fluides et sels corporels ; • Manifestations principales : étourdissements, faiblesse et fatigue, insomnie ou agitation nocturne inhabituelle. Que faire ? • Se reposer dans un endroit frais ; • Boire de l'eau, du jus de fruit ou une boisson énergétique diluée d'eau ; • Appeler votre médecin si les symptômes s'aggravent ou durent plus d'une heure.



Arrêtez l'exercice physique, mouillez votre corps avec de l'eau, buvez de l'eau (jamais d'alcool) et restez à l'ombre dans un endroit aéré.

Surveillez également les personnes vous entourant si vous êtes dans un groupe.

La persistance ou l'aggravation des symptômes précédents malgré le repos et l'hydratation fait suspecter un coup de chaleur. Consultez immédiatement un médecin ou appelez les secours médicaux en composant le 15.

LE COUP DE CHALEUR

Le coup de chaleur est le nom donné à un syndrome aigu provoqué par un phénomène de déshydratation associé à une élévation de la température interne du corps. Les troubles observés surviennent principalement lorsque la chaleur et le degré d'hygrométrie (degré d'humidité dans l'air) sont élevés, surtout si le vent est faible. Le corps n'arrive pas à contrôler la température qui augmente vite et peut atteindre et dépasser 40°C. Les symptômes du coup de chaleur permettent d'alerter le sportif.

Les symptômes et les signes qui caractérisent le coup de chaleur sont, entre autres :

- la fatigue excessive ou inhabituelle ;
- les céphalées ;
- la nausée (avec ou sans vomissements) ;
- les crampes ;
- le vertige ;
- des confusions et perte de conscience ;
- éventuellement des convulsions ;
- et l'élévation de la température corporelle.

On peut également assister alors à un arrêt de la transpiration lié au manque de fluide dans le corps, des frissons, et le système nerveux peut être affecté, entraînant une perte de coordination et des difficultés à réfléchir et à se concentrer.

Le coup de chaleur est une urgence médicale. Généralement, les personnes qui en sont victimes semblent être atteintes d'une infection aiguë, ont une température corporelle très élevée, et sont dans l'incapacité de boire.

Que faire ?

- Demander une assistance médicale au plus vite : consultez immédiatement un médecin ou appelez le 15 ;
- En attendant, placer la personne à l'ombre et la refroidir en la mouillant avec de l'eau fraîche (mais pas glacée) et en la ventilant ou bien en lui donnant une douche ou un bain frais.



Sans soins rapides, le coup de chaleur peut être fatal.

Les sportifs tétraplégiques, ou ceux atteints d'une insuffisance fonctionnelle du tronc, peuvent être particulièrement sujets aux coups de chaleur en raison d'une capacité restreinte de régulation de la transpiration. Une attention particulière et une vigilance accrue sont indispensables.

Pour les enfants atteints de maladie chronique (asthme, mucoviscidose, drépanocytose, maladies rénales et cardiaques chroniques, etc.), il faut appliquer les recommandations spécifiques prévues en cas de fortes chaleurs.

Pour les cavaliers, l'institut français du cheval et de l'équitation a publié une [fiche](#) sur le coup de chaleur et sur la gestion des chevaux en période de fortes chaleurs.

2. CONNAÎTRE SES LIMITES PHYSIQUES ET ÉVALUER SON ÉTAT DE FORME AVANT UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ET SPORTIVE

Si vous n'êtes pas entraîné, il ne faut pas démarrer ou reprendre une activité physique et sportive en période de forte chaleur.

Si vous êtes entraîné, il est conseillé alors de commencer une activité physique ou participer à une compétition que si vous êtes en forme et en pleine possession de vos moyens.

Les risques liés aux épisodes de vagues de chaleur sont dus à un ensemble de facteurs.

➡ On distingue :

- les facteurs extrinsèques que sont la chaleur, le degré d'hygrométrie (degré d'humidité dans l'air), la tenue vestimentaire ;
- des facteurs intrinsèques comme par exemple le manque de sommeil, la consommation d'alcool, etc.

Le sommeil est l'un des points critiques en période de vagues de chaleur. La fatigue s'accumule car le cerveau a plus de difficultés à réguler la température corporelle au cours du sommeil.

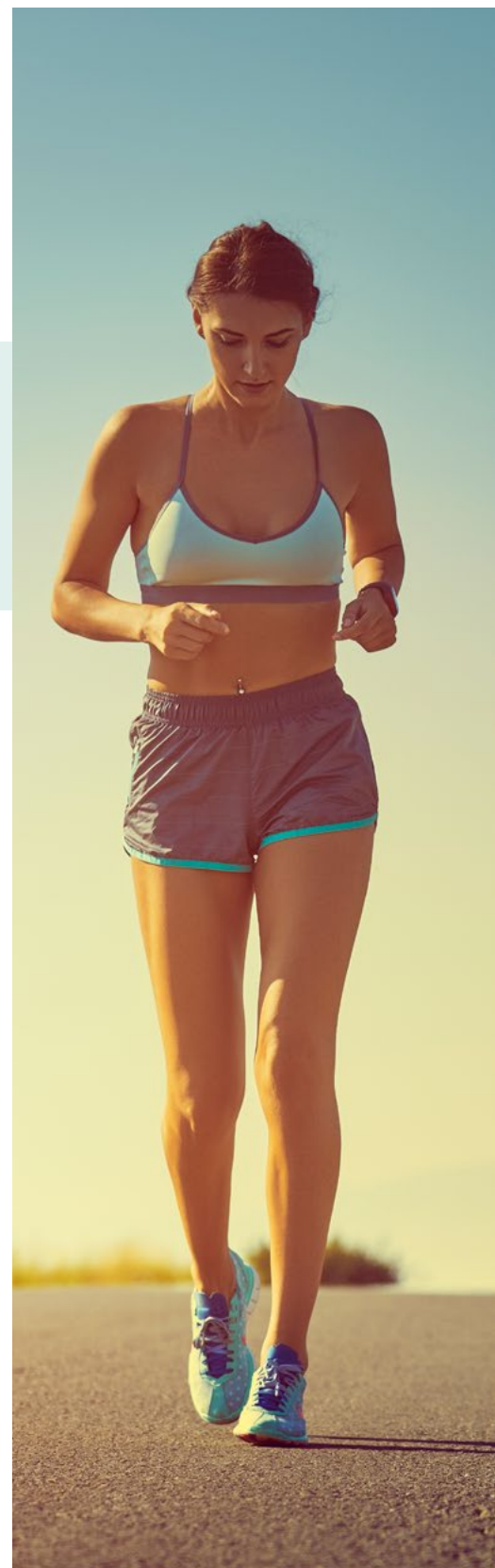
De plus, la régulation thermique consommant beaucoup de ressources pour le cerveau, une sensation de fatigue anormale peut être ressentie quand la température extérieure augmente elle-même anormalement.

Une attention particulière doit être accordée aux personnes fragiles en raison de leur âge et/ou de leur état de santé, d'un événement de vie (femmes enceintes) ou du fait d'une surexposition à la chaleur (en centre de loisirs ou en raison de conditions de travail, de vie, de comportement ou d'environnement).

Les enfants sont particulièrement vulnérables, d'une part du fait de leur jeune âge (thermorégulation moins efficace, part d'eau dans leur poids corporel plus importante que celui de l'adulte) et d'autre part, parce qu'ils ne peuvent pas accéder, sans aide extérieure, à des apports hydriques adaptés. Il convient donc de surveiller de près des signes éventuels de déshydratation chez eux.



Dans tous les cas, il est fortement recommandé de consulter un médecin avant de se mettre ou de se remettre au sport.



3. OPTIMISER LES HEURES DE SA PRATIQUE EN FONCTION DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Sous l'effet du changement climatique, la fréquence, la durée et l'intensité des vagues de chaleur s'accroissent, ainsi que leurs effets. Les températures, le taux d'humidité et/ou la qualité de l'air (avec l'augmentation des pics de pollution à l'ozone ou aux particules fines), qui constituent l'environnement du sportif, sont impactés.

Avant de partir faire du sport, il est recommandé de se renseigner sur les conditions météorologiques et environnementales.



Pour rappel, la vigilance météorologique se matérialise sous la forme :

- d'une double carte (la première pour la journée en cours et la seconde pour celle du lendemain) actualisée au moins 2 fois par jour à 6 et 16 heures ;
- ainsi que de bulletins de suivi qualifiant l'épisode en cours et les conséquences potentielles.

Ces informations sont accessibles sur le [site de Météo-France](https://www.meteo-france.fr).

Le moment dans la journée où l'on va faire du sport est important car **il est considéré qu'au-delà d'une température extérieure de 32°C, la santé des sportifs amateurs et professionnels est potentiellement mise en danger.**



À PARTIR DE 32°C
la pratique sportive
peut être déconseillée

Il est ainsi recommandé, lors d'un épisode de vagues de chaleur, de privilégier la pratique d'une activité physique, en plein air, soit tôt le matin notamment avant le lever du soleil, soit tard le soir. Dans les deux cas, les zones ombragées et aérées seront à rechercher.

En revanche, il est vivement déconseillé de faire du sport aux heures les plus chaudes, quand le soleil est à son zénith, entre midi et 18 heures.

Pour les sports nécessitant un accès à des équipements sportifs (sports collectifs, de raquettes, gymnastique, etc.), il est indispensable de vous informer auprès de votre club ou de votre mairie.

Pour être pleinement optimale, cette prise d'information ne doit pas se limiter aux seules températures mais prendre également en compte le taux d'humidité, la qualité de l'air, le vent, etc.

A. LA QUALITÉ DE L'AIR ET LE TAUX D'HUMIDITÉ

Pour la pratique sportive, la qualité de l'air et le taux d'humidité sont des facteurs extrinsèques qui aggravent les effets liés à la chaleur.

LA QUALITÉ DE L'AIR

Les épisodes de vagues de chaleur favorisent la concentration des polluants comme l'ozone ou les particules fines dans l'atmosphère. Ces polluants ont un effet direct sur le système respiratoire et cardiovasculaire qui peuvent entraîner des manifestations pathologiques (conjonctivites, rhinites, toux, essoufflements, etc.).

Ces symptômes sont plus marqués en cas d'efforts physiques, puisque, du fait de l'hyperventilation, le sportif est particulièrement exposé à la pollution de l'air.



La pollution de l'air abaisse également le seuil de déclenchement des crises chez les asthmatiques. En cas d'alerte à la pollution atmosphérique :

- les traitements habituels doivent être très scrupuleusement suivis ;
- la consultation d'un médecin doit être rapide en cas de gêne respiratoire.

Si vous êtes connu comme étant sensible ou présentant une gêne, il est recommandé de reporter son activité physique et de s'abstenir de participer aux compétitions sportives.

Il est rappelé qu'il convient d'être vigilant vis-à-vis de l'apparition de symptômes évocateurs lors des épisodes de pollution et ne pas hésiter à prendre un avis médical. Pour les enfants, ces pics pourraient révéler une sensibilité particulière de certains.

En cas de pic de pollution de l'air, il est également recommandé de ne pas modifier les pratiques habituelles d'aération et de ventilation car elles permettent de réduire la pollution de l'air se concentrant à l'intérieur des bâtiments.

Pour plus d'informations, des recommandations spécifiques sont disponibles sur le [site internet du ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles](#).



- Accroissement des effets polluants en fonction de la température ;
- Risques sanitaires liés à la pollution biologique avec une saison pollinique allongée et plus violente avec la hausse des températures.

Si la vague de chaleur intervient en même temps qu'une alerte à la pollution atmosphérique, la lutte contre la chaleur est prioritaire. Il faut donc continuer à provoquer des courants d'air pendant la nuit.

TAUX D'HUMIDITÉ

Quand il fait chaud et sec, la transpiration permet le refroidissement de la température corporelle. Plus il fait chaud, plus on transpire et donc plus on évacue de la chaleur.

En pleine chaleur, on peut perdre plus d'un demi-litre d'eau par heure.

L'eau se trouve normalement dans l'air sous forme de vapeur d'eau mais par temps chaud et humide, l'eau n'a plus la possibilité de s'évaporer car la quantité de vapeur que l'air peut contenir est limitée. Or, si l'air est totalement saturé en vapeur d'eau, il ne reste plus de place pour que l'eau transpirée s'évapore.

La température centrale tend alors à augmenter rapidement et dangereusement. Tout facteur interférant avec les processus d'élimination de la chaleur entraîne donc une élévation de la température corporelle et un sentiment d'inconfort.

La chaleur est donc d'autant plus pénible. Ainsi, une journée humide pourrait être alors ressentie comme plus chaude qu'une journée sèche avec des températures plus élevées.

En effet, lors d'un effort dans des conditions de chaleur et d'humidité importantes, on constate une augmentation de la consommation en oxygène, de la fréquence cardiaque, de la concentration en acide lactique ainsi qu'une diminution de la concentration du glycogène musculaire².

Les conditions climatiques auront donc pour conséquence une diminution des capacités aérobie³ et anaérobie⁴. Une perte importante de liquide et de sel corporel ([déshydratation](#)) et/ou une température corporelle trop haute ([hyperthermie](#)) peuvent en être les conséquences avec un possible [coup de chaleur](#).



2. Le glycogène sert de réserve d'énergie dans le corps humain. Il est principalement stocké dans le foie et les muscles, où il peut être rapidement dégradé en glucose pour fournir de l'énergie aux muscles en cas de besoin.

3. La capacité aérobie s'entend de la capacité des poumons, du cœur et de l'appareil circulatoire à acheminer efficacement l'oxygène aux muscles sollicités pendant l'activité physique. L'aptitude aérobie est fortement corrélée avec la performance dans les sports d'endurance.

4. La capacité anaérobie correspond à l'intensité d'exercice maximale pouvant être maintenue pendant une période prolongée avant que l'acide lactique ne s'accumule de manière trop importante dans le sang. Les sportifs entrent dans le seuil anaérobie lorsqu'ils fournissent un effort vraiment intense sur une période très courte, comme un sprint ou un entraînement fractionné.

Température de l'air *											
Humidité relative	21,1	23,9	26,7	29,4	32,2	35,0	37,8	40,6	43,3	46,1	48,9
0	17,8	20,6	22,8	25,6	28,3	30,6	32,8	35,0	37,2	39,4	41,7
10	18,3	21,1	23,9	26,7	29,4	32,2	35,0	37,8	40,6	43,9	46,7
20	18,9	22,2	25,0	27,8	30,6	33,9	37,2	40,6	45,0	48,9	54,4
30	19,4	22,8	25,6	28,9	32,2	35,6	40,0	45,0	50,6	57,2	64,4
40	20,0	23,3	26,1	30,0	33,9	38,3	43,9	50,6	58,3	66,1	
50	20,6	23,9	27,2	31,1	35,6	41,7	48,9	57,2	65,6		
60	21,1	24,4	27,8	32,2	37,8	45,6	55,6	65,0			
70	21,1	25,0	29,4	33,9	41,1	51,1	62,2				
80	21,7	25,6	30,0	36,1	45,0	57,8					
90	21,7	26,1	31,1	38,9	50,0						
100	22,2	26,7	32,8	42,2							

Figure 3⁵ : Influence de l'humidité relative (en %) de l'air sur la température ambiante ressentie par le sportif. Le **vert** signale un confort thermique et l'absence de danger ; le **jaune** signale un risque faible et la possibilité de crampes de chaleur ; le **orange** signale des risques sévères, un épuisement thermique probable et la possibilité d'un coup de chaleur ; le **orange foncé** signale des risques très sévères et un probable coup de chaleur.

B. REDOUBLER DE VIGILANCE PAR RAPPORT AUX PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES

Durant l'été et particulièrement lors des épisodes de vagues de chaleur, l'ensemble du territoire métropolitain peut être soumis à des événements météorologiques ou hydrologiques dangereux. En raison de leur intensité, de leur durée et de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité des populations. Pour les phénomènes vent violent, pluie/inondation, orage, Météo-France attribue une couleur (vert, jaune, orange et rouge) à chaque département, selon les dangers potentiels associés aux conditions météorologiques prévues.

La carte de vigilance est diffusée aux autorités locales et accessible au grand public sur le [site internet de Météo France](https://www.meteo.fr/).

Avant de partir pratiquer une activité sportive et particulièrement un sport de nature, il est indispensable de s'informer, de suivre les comptes officiels sur les réseaux sociaux et de respecter les consignes données par les autorités (cf. recommandations n°8 et n°9).

4. PRÉPARER SON CORPS POUR ÊTRE EN CAPACITÉ DE FAIRE UN EFFORT PHYSIQUE DANS UN ENVIRONNEMENT CHAUD

Bien que chaque personne soit unique, tous les sportifs doivent s'adapter et se préparer à la chaleur avant de pratiquer ou concourir dans des conditions ambiantes chaudes (température, humidité, vent, autres variables).

En effet, les conditions ambiantes chaudes limitent la capacité d'un athlète à dissiper la chaleur produite par les muscles qui se contractent dans l'environnement, imposant ainsi un stress thermique et cardiovasculaire limitant la capacité d'exercice. Les expositions répétées à la chaleur génèrent néanmoins des adaptations physiologiques spécifiques permettant de minimiser ce stress thermique et cardiovasculaire.

La méthode préférée d'acclimatation à la chaleur consiste à s'entraîner dans un environnement chaud similaire à celui de la compétition. Cependant, si vous ne le pouvez pas, d'autres méthodes (entraînement sur-habillé, exposition passive à la chaleur, etc.) qui augmentent la température centrale et cutanée, stimulent la transpiration abondante et augmentent le flux sanguin cutané, peuvent être utilisées comme alternatives.

Le processus pour s'acclimater à la chaleur en se « reposant », lors de l'utilisation d'environnements simulés tels des saunas ou des bains chaud (40°C pendant 40 minutes), permet de ne pas induire une augmentation de la charge d'entraînement et nécessite une logistique relativement simple.

De manière générale, une « séance d'acclimatation à la chaleur » consiste à faire de l'exercice avec une température corporelle centrale comprise entre 38,5 °C et 39,8 °C pendant au moins 60 minutes. La durée optimale d'entraînement à la chaleur/d'exposition à l'acclimatation est de 60 à 90 minutes par jour pendant au moins deux semaines, mais une durée plus courte peut également induire de puissants changements positifs d'acclimatation à la chaleur et ne doit pas être rejetée sous prétexte qu'elle n'est pas optimale.



La fréquence recommandée pour les séances d'acclimatation à la chaleur est d'au moins quatre séances par semaine pour induire l'acclimatation à la chaleur et deux séances par semaine pour la maintenir.

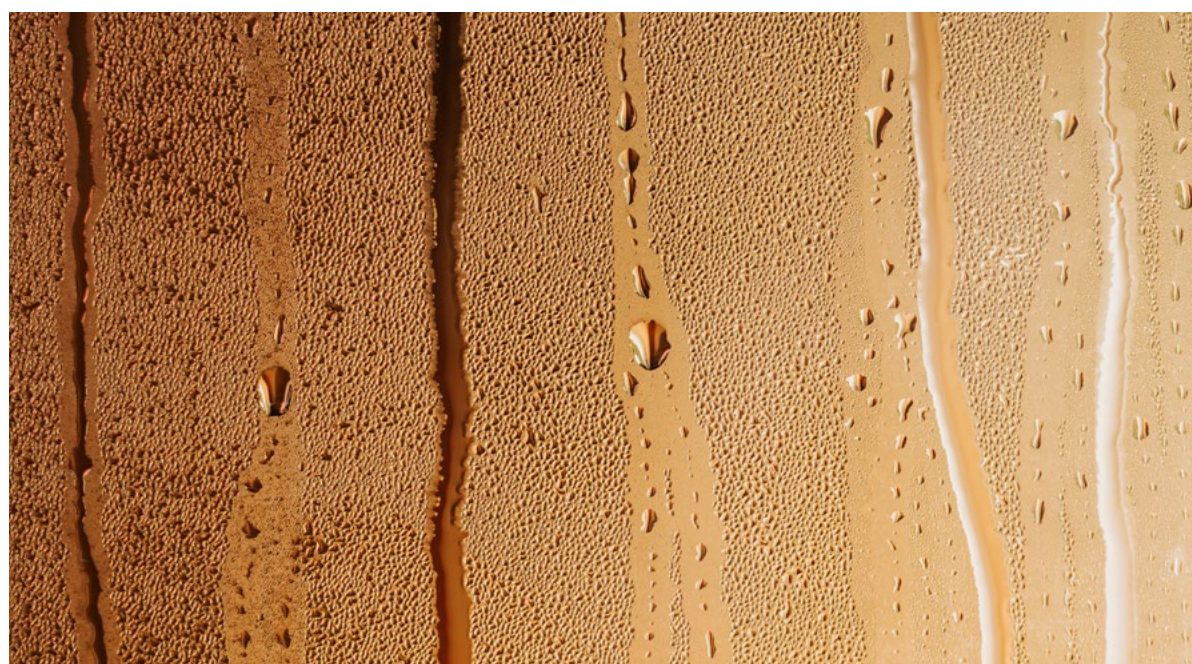
Si les athlètes ne peuvent pas s'acclimater à la chaleur dans les deux semaines précédant une compétition, ils peuvent programmer leur période d'acclimatation à la chaleur environ un mois plus tôt pour s'adapter à leur préparation finale puis se réacclimater quelques jours avant l'événement (tout en minimisant le déclin de l'adaptation entre les deux en utilisant, toutes les deux semaines, des expositions passives à la chaleur).

L'acclimatation à la chaleur est considérée comme l'une des principales mesures pour protéger la santé et la performance des athlètes dans des environnements chauds.

Des études rapportent que les performances dans la chaleur augmentent après des jours/semaines d'entraînement dans la chaleur, ou que les athlètes sont moins susceptibles de subir un événement médical lié à la chaleur, lorsqu'ils sont acclimatés à des conditions ambiantes chaudes et lorsqu'ils doivent faire un exercice intense.

Types de spécialités sportives	Durée d'acclimatation recommandée
1A : en plein air + efforts de longue durée et très intenses marathon, 10 000 mètres, cyclisme sur route, VTT, triathlon, beach-volleyball, football, hockey sur gazon, tennis, pentathlon moderne	14 à 21 jours (longue)
1B : en plein air + efforts de plus courte durée et très intenses ou efforts de longue durée d'une intensité moyenne athlétisme, aviron, canoë slalom, canoë régate, voile, équitation, tir, tir à l'arc	14 jours (moyenne)
2A : à l'intérieur + potentiel de déshydratation dû à la réduction à court terme du poids corporel gymnastique, gymnastique sportive rythmique, taekwondo, judo, lutte	14 jours (moyenne)
2B : à l'intérieur natation, natation synchronisée	10 à 14 jours (moyenne)

Intensité de l'effort	Durée (par jour)
Intensité faible (submaximale)	100 minutes
Intensité moyenne (zone seuil)	40 à 60 minutes ou 2 à 3 fois 20 minutes
Intensité élevée, entraînement par intervalles	20 fois 1 minute avec 1 minute de pause de récupération chaque fois
Sprints	12 fois 20 à 30 secondes avec 4 à 5 minutes de pause de récupération



5. S'HYDRATER ET S'ALIMENTER AVANT ET PENDANT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE PUIS SE RÉHYDRATER APRÈS L'EFFORT

A. HYDRATATION

L'exposition durable à la chaleur provoque une sudation, le corps en mouvement élimine de l'eau. Il est donc essentiel de compenser cette perte en s'hydratant régulièrement.

Les personnes en bonne santé sont généralement bien hydratées avec une variation quotidienne de l'eau corporelle totale de 0,2 % à 0,7 % de la masse corporelle.

Cependant, l'augmentation du taux de transpiration lors d'exercices par temps chaud peut modifier considérablement cet équilibre hydrique.

La réalisation d'un exercice avec une température supérieure à 25 °C entraîne un accroissement de la sudation qui épuise les réserves liquidiennes de l'organisme, créant un état relatif de déshydratation.

La capacité d'hydratation pendant l'exercice lui-même est limitée. Par conséquent, il est nécessaire de s'assurer d'avoir un apport hydrique suffisant « hors exercice », durant les jours qui précèdent et tout au long de la période d'entraînement/de compétition dans la chaleur.

Il est néanmoins difficile de formuler des recommandations générales en matière d'hydratation car le taux de sudation et les changements de masse corporelle sont très variables entre les sportifs.

Alors que certains athlètes peuvent transpirer environ 1 litre par heure, d'autres peuvent transpirer plus de 3 litres par heure, une quantité d'ailleurs probablement supérieure à ce que les athlètes peuvent absorber pendant l'exercice.

Lors d'exercices intenses et prolongés à la chaleur, il est normal de perdre de la masse hydrique corporelle. L'hydratation doit viser uniquement à minimiser ces pertes (surtout au début de l'épreuve), mais sans augmenter le poids corporel pendant l'épreuve (c'est-à-dire la surhydratation).

Et pour les activités sportives en montagne, n'oubliez pas qu'en altitude, les risques de déshydratation et de coup de chaleur sont encore plus importants, en raison de la diminution du degré d'hygrométrie à mesure que l'on monte ([cf. recommandation n°9](#)).



Attention : tout le monde ne transpire pas de la même façon, ne perd pas la même quantité de sels, n'absorbe pas la même quantité d'eau à l'effort, etc. Il est donc crucial d'apprendre à se connaître et ceci bien avant les compétitions de l'été.

Deux critères peuvent vous y aider :

- la couleur des urines : plus elles sont claires, mieux c'est ;
- la perte de poids au cours d'un effort (se peser avant et après l'effort).



À noter que l'apparition de la sensation de soif est décalée par rapport à l'état d'hydratation. Autrement dit, lorsque vous commencez à ressentir la soif, votre organisme est déjà en état de déshydratation.

QUAND BOIRE ?

Il faut boire avant, pendant et après l'exercice.

QUE BOIRE ?

Avant l'exercice	Pendant l'exercice
Maintenir un état d'hydratation optimal dans le but de retarder au maximum la survenue d'une déshydratation grâce à de petites quantités d'eau (150 ml à 200 ml toutes les 20 à 30 minutes, soit l'équivalent d'un ou deux verres d'eau) afin d'éviter l'apparition de troubles digestifs. L'association avec une boisson d'attente isotonique prise avant l'effort est possible.	S'hydrater régulièrement pendant l'effort est indispensable.
• Éviter de boire de l'eau pure au-delà de 2 à 3 litres, ce qui pourrait induire une diminution de la concentration de sodium dans le sang. • Après une heure d'effort, il est conseillé de consommer une boisson de l'effort qui apportera des glucides, vitamines ainsi que des minéraux. • La vidange gastrique, donc l'assimilation d'eau, est favorisée par des solutions contenant : – 30 à 80 g/l de sucre et plus en ambiance normale. En ambiance chaude, 20 à 50 g/l de sucre peuvent suffire (par exemple, un jus de fruit dilué 2 à 5 fois). – 400 à 600 mg/l de sodium (au-delà la boisson a un goût saumâtre), soit 1 à 1,5 g de sel par litre de boisson. • Évitez la caféine, son pouvoir diurétique n'est pas le bienvenu en période de canicule. • Une déshydratation à hauteur de 2 %, ce qui semble peu, correspond à une baisse de performance notable du métabolisme.	

B. RÉHYDRATATION

La réhydratation est un élément important de la récupération, surtout après un exercice dans la chaleur :

- Réhydratez-vous après un effort physique avec une quantité légèrement supérieure (par exemple, 100 % à 120 %) à la perte de masse corporelle ;
- Considérez que les liquides peuvent également être fournis par les aliments (par exemple, les concombres, les tomates, les pastèques et les fraises) et que la réhydratation est un aspect du régime de récupération qui comprend également du sodium, des glucides et des protéines.

Après l'effort : boisson de récupération

À l'arrêt de l'exercice, il est indispensable de compenser largement (1,5 fois) le déficit hydrique créé. Le contrôle du poids sur la balance permet d'estimer le volume d'eau perdu.

Il est conseillé d'ajouter du sel et des sucres à l'eau pour atteindre une teneur de 1,5 g/l de sel et 50 g/l environ de sucre. Il est possible aussi d'utiliser une solution préparée que l'on trouve dans le commerce.

Attention à la composition des boissons si vous êtes soumis à un régime appauvri ou sans sel ; l'avis d'un médecin est nécessaire.



C. ALIMENTATION

Ce besoin de boire beaucoup d'eau peut prendre légèrement le dessus sur la nutrition, car le manque d'hydratation se ressent plus rapidement que la faim.

En cas de fortes chaleur, l'appétit est diminué car la digestion produisant beaucoup de chaleur, le cerveau régule le centre de l'appétit.

Il est néanmoins recommandé de conserver un mode d'alimentation sain et équilibré.

Chaque organisme est unique et ses besoins sont variables mais sous l'effet de la chaleur, le métabolisme des glucides augmente et celui des lipides diminue.

Cela se confirme davantage pour une personne qui pratique du sport.

Faire de l'exercice physique en pleine chaleur rajoute du stress sur le système cardiovasculaire et fait augmenter les défenses naturelles du corps. Par exemple, le fait de suer et d'augmenter le débit sanguin vers la peau pour favoriser le refroidissement par évaporation, qui sont des défenses naturelles, ajoutent du stress à votre système digestif puisqu'il est moins alimenté en sang. Il n'est ainsi pas rare de ressentir des crampes à l'estomac ou des nausées. Pour conserver une bonne perméabilité gastro-intestinale dans la chaleur, il faut donc être toujours bien hydraté mais également ingérer des glucides.

La séance de sport sera d'autant plus réussie si l'on fournit au corps tous les nutriments dont il a besoin pour être performant. Il est donc primordial de continuer à prendre ses trois repas par jour, même lorsqu'il fait chaud.

Qu'une personne pratique une activité dite amateur ou un sport de haut niveau, le corps réclame un apport en glucides au bout d'une heure d'effort. On privilégiera alors une barre de céréales, une banane, des fruits secs, etc.

Après un effort intense, les fibres musculaires ont été fortement sollicitées. Il est alors recommandé de les reconstruire. Les aliments qui contiennent des minéraux et des vitamines sont toujours recommandés par les professionnels.

En été, on mangera alors des fruits et légumes gorgés d'eau (tomate, concombre, pastèque, melon, prune, raisin, agrume, courgette, etc.), des plats riches en légumes (épinard, avocat, etc.) et des aliments riches en protéines (poulet, dinde, poisson, tofu, œuf dur, noix).

Les aliments et les boissons doivent être stockés de manière appropriée et conservés à bonne température, conformément à la réglementation sanitaire en vigueur.



6. ATTÉNUER LES EFFETS DU SOLEIL AU TRAVERS D'UN ÉQUIPEMENT ADAPTÉ

Les cancers de la peau sont principalement dus à l'exposition au rayonnement ultraviolet (UV), qui provient notamment du soleil.

VÊTEMENTS PROTECTEURS DES RAYONS UV

L'exposition aux rayons UV peut être minimisée avec des vêtements appropriés.

À cette fin, les vêtements de protection solaire fabriqués à partir de tissus légers, qui absorbent ou réfléchissent les rayons UV, sont devenus la norme dans les activités sportives de plein air. Les vêtements sont conçus pour couvrir autant de peau que possible (par exemple, la nuque) et sont ajustés de manière lâche pour permettre un meilleur échange de chaleur par convection avec le microenvironnement vestimentaire qui se situe entre la surface de la peau et la couche intérieure du vêtement.

Les vêtements techniques de sport sont respirants et permettent à la sueur de s'évaporer correctement à travers le tissu. Ils sont donc plus adaptés à la pratique sportive, plus confortables et plus sécuritaires pour l'organisme.



ÉCRAN SOLAIRE

L'utilisation d'un écran solaire est l'une des principales stratégies préventives pour protéger la peau des rayons UV. Les recommandations d'application d'écran solaire consistent à appliquer environ 2 mg par cm² de protection sur la peau exposée. Il est recommandé aux athlètes d'utiliser un écran solaire de FPS ≥ 25 à base d'eau (c'est-à-dire non gras) plutôt qu'un écran solaire à base d'huile susceptible d'affecter la transpiration.



Lors des activités nautiques et aquatiques, il convient de privilégier des crèmes solaires labellisées « respect de l'océan » et résistantes à l'eau. Pour renforcer leur efficacité et réduire leur impact environnemental, il faut éviter de se couvrir de crème juste avant d'aller se baigner, mais plutôt une demi-heure avant d'aller à l'eau, pour que la peau puisse l'absorber.

LUNETTES DE SOLEIL

Si elles sont autorisées et utilisées en sécurité dans leur sport, les athlètes sont invités à porter des lunettes de soleil avec une protection minimale UV400 ou de grade 3 lorsqu'ils s'exercent dans des conditions ensoleillées.

- Portez un chapeau à large bord ou une casquette et protégez-vous la nuque ; évitez les coups de soleil (crème solaire) ; portez des lunettes de soleil ; mouillez régulièrement le visage et la nuque avec de l'eau ;
- Portez des vêtements amples, aérés et clairs ; les chaussures doivent si possible permettre une bonne évacuation avec un isolement au niveau de la semelle.



Les coups de soleil dans l'enfance entraînent un risque plus élevé de cancer de la peau à l'âge adulte car les enfants et les adolescents sont particulièrement vulnérables aux effets nocifs du rayonnement UV en raison de la structure de leur peau et de leurs yeux.

7. ADAPTER SON ÉCHAUFFEMENT ET SES MÉTHODES DE REFROIDISSEMENT POUR PRÉPARER SON CORPS À L'EFFORT

L'exercice sans échauffement, à froid, est toujours dangereux, et plus particulièrement en période de forte chaleur. Ainsi, même pendant les périodes estivales, il est indispensable de vous échauffer car l'échauffement a des effets à la fois thermiques et non thermiques. Il doit donc être mis en œuvre même en cas de température élevée.

Les athlètes entreprennent des exercices de préconditionnement pour « s'échauffer » avant la compétition ou même avant un entraînement intense.

En augmentant progressivement le rythme et la durée de votre échauffement, cela permettra à votre corps de s'adapter à la chaleur ambiante. Néanmoins, sa durée et/ou son intensité doivent être proportionnées en particulier avant les événements d'une longue durée. Il est conseillé de demander aux personnes encadrant la pratique pour optimiser l'échauffement en vue du programme.

Il est également recommandé d'utiliser des méthodes de refroidissement (veste rafraîchissante, poches de glace, serviette froide, ingestion d'eau glacée) pendant l'échauffement.

Le refroidissement avant l'effort semble induire, selon différentes études, une amélioration des performances dans des conditions chaudes pour les efforts prolongés supérieurs à 5 minutes. Il permettrait aussi de réduire le stress thermique et cardiovasculaire consécutif à la réalisation d'une performance d'endurance en ambiance chaude et humide.

Les stratégies de refroidissement sont à prévoir longtemps avant l'événement. Il est d'ailleurs préférable de tester sa routine à plusieurs reprises lors de l'entraînement et idéalement de le faire pendant l'acclimatation. Ainsi, le moment venu, la stratégie de refroidissement sera au point et l'organisme l'aura totalement intégrée.



8. S'INFORMER POUR UNE PRATIQUE SÉCURISÉE DES LOISIRS AQUATIQUES ET NAUTIQUES EN MER ET EN EAU DOUCE

Les sports aquatiques et nautiques permettent de pratiquer une activité physique tout en se rafraîchissant.

La mer, les lacs, les rivières sont des espaces naturels privilégiés où se côtoient de multiples activités sportives : sports de glisse, sports motorisés, plongée, voilier dériveur, rafting, etc.

Le secrétariat d'État chargé de la mer et de la biodiversité a publié deux guides, pour les loisirs aquatiques et nautiques [en mer](#) et [en eau douce](#). Ces guides présentent les règles de base à connaître pour pratiquer son activité sportive en toute sécurité et dans le respect des autres pratiquants, sans oublier les conseils pratiques pour assurer la préservation de ces espaces naturels fragiles qui offrent tant d'opportunités sportives.

Le vent et les conditions de navigation peuvent évoluer rapidement. Il est donc primordial de toujours consulter les prévisions météorologiques locales avant d'effectuer votre sortie et ce jusqu'au dernier moment. Il est également conseillé de regarder les évolutions des prévisions pour la sortie planifiée mais aussi après celle-ci (décalage possible du phénomène météo). (www.meteofrance.com)



La prise d'information sur les zones de navigation et leurs caractéristiques (courants, heures de marées, chenaux, côtes dangereuses, rochers, réserves naturelles, zones de cultures marines, etc.) est indispensable pour pratiquer sereinement.

En eau douce, ce sont les niveaux d'eau qui déterminent les conditions de pratique. À faible niveau, certains cours d'eau ne présentent pas d'intérêt pour la navigation, même en embarcation légère comme le kayak. Par ailleurs, plus le débit est élevé, plus les vitesses de courant seront importantes et exigeront un minimum de technicité pour naviguer et s'arrêter. Enfin, certains cours d'eau ne sont navigables qu'à fort niveau d'eau.

Pour en savoir plus, il faut consulter les niveaux d'eau sur www.vigicrues.gouv.fr et prendre contact avec les opérateurs locaux pour connaître les conditions de navigation (débit, classement de la rivière, barrages, etc.) et vérifier les heures de lâchers d'eau des barrages.

Une fois sur l'eau, la descente doit se faire avec prudence et en restant à une bonne distance des autres usagers (nageurs en eaux vives, kayaks, rafts, etc.) pour anticiper les déplacements des autres pratiquants car les styles de navigation diffèrent.

Enfin, se renseigner sur les réglementations locales (arrêtés municipaux ou préfectoraux) et les consignes des clubs sportifs ou associations, peut s'avérer déterminant.

Pour en savoir plus, les sites internet des fédérations sportives et les clubs sont à consulter :

- [Fédération française de voile](#)
- [Fédération française de motonautique](#)
- [Fédération française d'aviron](#)
- [Fédération française d'études et de sports sous-marins](#)
- [Fédération française de surf](#)
- [Fédération française de vol libre](#)
- [Fédération française de canoë-kayak et sports de pagaie](#)
- [Fédération française de ski nautique et de wakeboard](#)



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

~ Baignades ~

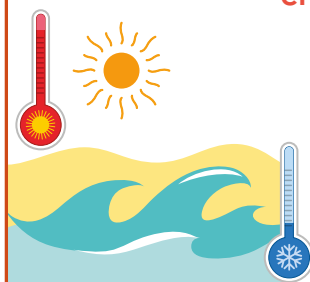
ATTENTION EN CAS DE FORTES CHALEURS !

5 RAPPELS POUR ÉVITER LES NOYADES



ATTENTION AU CHOC THERMIQUE !

Soyez vigilant lorsque la différence de température entre l'eau et l'air est importante



Pourquoi ?

Vous risquez un choc thermique :
vous pouvez perdre connaissance et vous noyer.

Quels sont les signes d'alerte ?

Crampes, frissons, troubles visuels ou auditifs, maux de tête,
démangeaisons, sensation de malaise ou de fatigue intense.

Comment réagir en cas de choc thermique ?

1. Faites des gestes de la main et demandez de l'aide.
2. Sortez de l'eau rapidement et réchauffez-vous.
3. Si les signes ne disparaissent pas rapidement, appelez les secours.



NUMEROS D'APPEL D'URGENCE :

15 - 18 - 112

Pour plus d'informations

<https://solidarites-sante.gouv.fr/baignades>
www.sports.gouv.fr/preventiondesnoyades

EN PARTENARIAT AVEC



GROUPE FRANCOPHONE
DE RÉANIMATION
ET URGENCES
PÉDIATRIQUES



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE MÉDECINE
D'URGENCE

9. ANTICIPER ET SE PRÉPARER POUR UNE PRATIQUE SÉCURISÉE DES SPORTS DE NATURE TOUT EN RESPECTANT LES CONSIGNES POUR LA LUTTE CONTRE LES FEUX DE FORÊTS

La forêt et la montagne sont de véritables terrains de sport à ciel ouvert. Pour les sportifs, elles sont idéales notamment pour la course en milieu naturel (en montagne et trail), la randonnée, les cyclistes, VTTistes et cavaliers qui y trouvent un environnement privilégié.

ANTICIPER ET SE PRÉPARER POUR PRATIQUER LES SPORTS DE NATURE EN TOUTE SÉCURITÉ

Les sports de nature sont définis⁶ comme étant des activités physiques et sportives en milieu naturel.

La pratique dans un environnement naturel implique nécessairement de se renseigner afin de prendre en compte des facteurs comme :

- Les dangers : les caractéristiques des milieux ;
- Les risques : conditions météorologiques et milieu changeant ;
- La sauvegarde de son environnement : impacts sur la nature et les espèces menacées.

Les conditions météorologiques constituent l'une des principales composantes de la pratique des sports de nature. S'informer et comprendre les phénomènes météorologiques permet au sportif de prévoir de partir au bon moment, ou de renoncer avec raison.

Le [site internet du MSJVA](#) propose de nombreux conseils, vidéos et documents de prévention destinés à tous ceux qui souhaitent pratiquer une activité sportive cet été, que ce soit en montagne ou en forêt.

Une [fiche](#) a également été réalisée afin de rappeler les [10 principales règles de sécurité à respecter lors de la pratique de la randonnée ou du VTT](#).

Pour en savoir plus, les sites internet des fédérations sportives et les clubs sont à consulter :

- | | |
|--|---|
| • Fédération française d'athlétisme | • Fédération française de spéléologie |
| • Fédération française de course d'orientation | • Fédération française de cyclisme |
| • Fédération française de montagne et d'escalade | • Fédération française de cyclotourisme |
| • Fédération française de la randonnée pédestre | • Fédération française d'équitation |

6. Article L. 311-1 du Code du sport. Le ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques (MSJOP) dispose d'un [pôle des ressources national des sports de nature](#) (PRNSN).

RESPECTER LES CONSIGNES POUR LA LUTTE CONTRE FEUX DE FORÊT

En 2022, la surface brûlée en France (forêts, cultures et espaces naturels), occasionnée par 19 711 incendies, a représenté 72 000 hectares, dont 10 000 hectares de végétation.

En période à risque, le plus souvent de juin à octobre, la présence dans les massifs de randonneurs, de promeneurs et de pratiquants de sports de nature augmente les risques : elle peut se traduire par des départs de feu au cœur des massifs, d'autant plus dangereux qu'ils se produisent loin de pistes et de routes nécessaires pour faciliter la lutte.

Les pratiquants peuvent se retrouver piégés par le feu tandis que la rapidité du développement de l'incendie peut les empêcher d'atteindre des zones de repli et de sécurité.

Il est fortement recommandé de se renseigner localement sur les conditions d'accès avant de prévoir toute activité en extérieur dans les massifs forestiers.

La présence de personnes en forêt nécessiterait une priorisation des missions de sauvetage et de secours, qui pénaliserait d'autant la lutte active contre la propagation de l'incendie.

Face aux risques d'incendie de plus en plus élevés, il est indispensable de mieux appréhender, et comprendre, pour tout sportif pratiquant en pleine nature, le phénomène des feux de forêt et son impact sur l'environnement.

Pour l'été 2023, le Gouvernement a lancé la campagne annuelle grand public, dans une logique de développement de la culture du risque.

L'objectif de cette campagne est de faire connaître les bons réflexes à adopter face au risque incendie tant pour veiller à ne pas en être la cause que pour s'en protéger.

Météo-France diffuse la météo des forêts pour indiquer le niveau de danger de feux sur l'Hexagone et la Corse (chaque jour en fin d'après-midi sur le site meteofrance.com). Le niveau de danger de feux est précisé par département avec 4 niveaux de représentation (symbolisés par un code couleur) : faible (vert), modéré (jaune), élevé (orange) et très élevé (rouge).

[Le dossier de presse sur la lutte contre les feux de forêt : protéger les populations, les biens et l'environnement.](#)

Renseignez-vous également auprès de la commune et de la préfecture concernées par le lieu de pratique.

